ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕРм 81-03-12-2001

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕРм–2001

РЕСПУБЛИКА КРЫМ

Часть 12

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Симферополь 2014

gost.e-ecolog.ru

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕРм 81-03-12-2001

РЕСПУБЛИКА КРЫМ

Часть 12

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ

Издание официальное

Симферополь 2014

Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на монтаж оборудования. Республика Крым
ТЕРм 81-03-12-2001 Часть 12. Технологические трубопроводы
Симферополь, 2014 – 107 стр.

Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на монтаж оборудования (далее – ТЕРм) предназначены для определения затрат при выполнении монтажных работ и составления на их основе сметных расчетов (смет) на производство указанных работ.

III. ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕРм-2001

Часть 12. Технологические трубопроводы

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

Отдел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЦЕХОВЫЕ

Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ СТАЛЕЙ

Таблица 12-01-001. Трубопроводы из водогазопроводных труб с фитингами на резьбе

Измеритель: **100 м**

	Трубопровод из водогазопроводных труб с фитингами на резьбе, диаметр условного прохода:						
12-01-001-01	15-25 мм	1257,13	979,26	246,70	30,08	31,17	114
12-01-001-02	32-50 мм	2473,05	1958,52	461,35	64,71	53,18	228
12-01-001-03	70-80 мм	2667,16	1949,93	649,10	79,54	68,13	227
12-01-001-04	100 мм	2897,23	1941,34	875,04	102,25	80,85	226
12-01-001-05	125 мм	4236,96	3006,50	1122,59	126,61	107,87	350
12-01-001-06	150 мм	4451,60	3015,09	1328,47	156,52	108,04	351

Таблица 12-01-002. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 2,5 МПа

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемый из готовых узлов, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный:						
12-01-002-01	14 мм	3391,50	651,12	2718,23	151,22	22,15	75,8 100
12-01-002-02	18 мм	3410,51	651,12	2734,53	152,46	24,86	75,8 130
12-01-002-03	25 мм	3465,95	679,47	2757,27	152,46	29,21	79,1 170
12-01-002-04	32 мм	3509,84	699,23	2778,34	153,83	32,27	81,4 200
12-01-002-05	38 мм	3697,24	736,16	2925,21	165,41	35,87	85,7 230
12-01-002-06	45 мм	3730,46	755,06	2936,07	165,41	39,33	87,9 260
12-01-002-07	57 мм	3780,27	783,41	2945,04	165,41	51,82	91,2 420
12-01-002-08	76 мм	4312,79	833,23	3419,87	187,43	59,69	97 630
12-01-002-09	89 мм	4363,26	842,68	3442,33	188,83	78,25	98,1 770
12-01-002-10	108 мм	4528,51	901,95	3510,47	191,30	116,09	105 1200

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-002-11	133 мм	5108,74	979,26	4001,50	207,80	127,98	114 1280
12-01-002-12	159 мм	5437,51	1039,39	4199,89	220,72	198,23	121 1750
12-01-002-13	219 мм	6248,06	1357,22	4471,75	227,27	419,09	158 3450
12-01-002-14	273 мм	6976,39	1511,84	4576,26	227,27	888,29	176 4350
12-01-002-15	325 мм	7419,14	1718,00	4642,27	227,27	1058,87	200 5300
12-01-002-16	377 мм	8030,73	1872,62	4933,75	246,39	1224,36	218 6300
12-01-002-17	426 мм	8609,00	1958,52	5395,90	278,77	1254,58	228 7700
12-01-002-18	530 мм	9289,20	2104,55	5887,88	294,00	1296,77	245 9100
12-01-002-19	630 мм	9781,73	2250,58	6103,36	307,06	1427,79	262 11100
12-01-002-20	820 мм	11439,57	2568,41	6859,55	328,24	2011,61	299 16700
12-01-002-21	1020 мм	13214,33	2912,01	7920,06	387,42	2382,26	339 20000
12-01-002-22	1220 мм	14520,28	3255,61	8513,62	419,51	2751,05	379 25000
12-01-002-23	1420 мм	17175,56	3865,50	9730,40	454,90	3579,66	450 33300

Таблица 12-01-003. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 10 МПа

Измеритель: 100 м трубопровода

	Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемый из готовых узлов, на условное давление не более 10 МПа, диаметр труб наружный:						
12-01-003-01	14 мм	3624,08	678,61	2919,29	169,28	26,18	79 140
12-01-003-02	18 мм	3627,02	678,61	2919,29	169,28	29,12	79 170
12-01-003-03	25 мм	3687,91	697,51	2956,42	170,67	33,98	81,2 220
12-01-003-04	32 мм	3777,58	745,61	2992,38	173,15	39,59	86,8 270
12-01-003-05	38 мм	4066,38	800,59	3222,59	192,55	43,20	93,2 310
12-01-003-06	45 мм	4084,15	800,59	3233,45	192,55	50,11	93,2 370
12-01-003-07	57 мм	4131,57	828,94	3240,94	192,55	61,69	96,5 490
12-01-003-08	76 мм	4869,85	970,67	3822,93	223,71	76,25	113 800
12-01-003-09	89 мм	5007,50	1005,03	3904,95	230,02	97,52	117 980
12-01-003-10	108 мм	5178,39	1039,39	4018,35	236,67	120,65	121 1200
12-01-003-11	133 мм	6281,31	1271,32	4836,10	272,31	173,89	148 1800
12-01-003-12	159 мм	6711,82	1400,17	5033,31	285,13	278,34	163 2500
12-01-003-13	219 мм	7207,18	1606,33	5176,77	291,60	424,08	187 3450

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-003-14	273 мм	8540,06	1992,88	5421,54	291,60	1125,64	232 5600
12-01-003-15	325 мм	9255,23	2224,81	5688,65	310,88	1341,77	259 6700
12-01-003-16	377 мм	10224,32	2422,38	6177,30	349,83	1624,64	282 8300
12-01-003-17	426 мм	10765,77	2662,90	6349,06	349,83	1753,81	310 11100

Таблица 12-01-004. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный:						
12-01-004-01	14 мм	5138,87	1133,88	3933,55	237,74	71,44	132 100
12-01-004-02	18 мм	5154,77	1133,88	3934,95	237,74	85,94	132 130
12-01-004-03	25 мм	5352,24	1228,37	4015,33	237,74	108,54	143 170
12-01-004-04	32 мм	5507,86	1271,32	4113,56	244,13	122,98	148 200
12-01-004-05	38 мм	6306,11	1451,71	4711,27	289,34	143,13	169 230
12-01-004-06	45 мм	6411,07	1494,66	4759,98	289,34	156,43	174 260
12-01-004-07	57 мм	6558,84	1563,38	4773,64	289,34	221,82	182 420
12-01-004-08	76 мм	7416,49	1657,87	5513,41	333,38	245,21	193 630
12-01-004-09	89 мм	7610,60	1726,59	5601,20	339,69	282,81	201 770
12-01-004-10	108 мм	8195,45	1984,29	5764,69	346,19	446,47	231 1200
12-01-004-11	133 мм	8860,00	2044,42	6361,08	369,19	454,50	238 1300
12-01-004-12	159 мм	9780,80	2164,68	6927,87	407,99	688,25	252 1750
12-01-004-13	219 мм	11888,62	2860,47	7521,10	414,18	1507,05	333 3450
12-01-004-14	273 мм	13006,04	3006,50	7666,49	420,86	2333,05	350 4350
12-01-004-15	325 мм	14148,46	3393,05	8115,98	446,66	2639,43	395 5300
12-01-004-16	377 мм	15245,33	3676,52	8653,67	485,11	2915,14	428 6300
12-01-004-17	426 мм	16064,16	3788,19	8979,45	504,76	3296,52	441 7700
12-01-004-18	530 мм	17081,05	3968,58	9575,87	526,24	3536,60	462 9100
12-01-004-19	630 мм	17590,67	4114,61	9743,67	532,91	3732,39	479 11100
12-01-004-20	820 мм	20065,37	4174,74	10930,12	592,48	4960,51	486 16700
12-01-004-21	1020 мм	21665,33	4217,69	11894,39	645,32	5553,25	491 20000
12-01-004-22	1220 мм	23357,63	4475,39	12393,34	677,76	6488,90	521 25000

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-004-23	1420 мм	26986,68	5042,33	13976,87	753,07	7967,48	587 33300

Таблица 12-01-005. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа, диаметр труб наружный:						
12-01-005-01	14 мм	5974,07	1236,96	4644,66	302,14	92,45	144 140
12-01-005-02	18 мм	5989,39	1236,96	4644,66	302,14	107,77	144 170
12-01-005-03	25 мм	6186,49	1331,45	4721,75	302,14	133,29	155 220
12-01-005-04	32 мм	6442,14	1391,58	4889,69	315,23	160,87	162 270
12-01-005-05	38 мм	7680,71	1640,69	5855,78	392,67	184,24	191 310
12-01-005-06	45 мм	7786,29	1692,23	5880,87	392,67	213,19	197 370
12-01-005-07	57 мм	8265,70	1795,31	6194,45	418,30	275,94	209 490
12-01-005-08	76 мм	9372,81	2061,60	7014,88	468,87	296,33	240 800
12-01-005-09	89 мм	9702,94	2087,37	7255,02	488,17	360,55	243 980
12-01-005-10	108 мм	10321,01	2259,17	7611,64	507,62	450,20	263 1220
12-01-005-11	133 мм	12650,30	2834,70	9146,11	582,24	669,49	330 1790
12-01-005-12	159 мм	13773,32	3075,22	9717,69	627,02	980,41	358 2500
12-01-005-13	219 мм	14765,10	3350,10	9898,16	633,82	1516,84	390 3450
12-01-005-14	273 мм	17338,76	3942,81	10416,56	640,20	2979,39	459 5560
12-01-005-15	325 мм	18233,94	4312,18	10591,77	646,47	3329,99	502 6670
12-01-005-16	377 мм	20015,08	4595,65	11541,58	724,20	3877,85	535 8330
12-01-005-17	426 мм	21691,37	4999,38	12044,34	736,88	4647,65	582 11100

Таблица 12-01-006. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п., монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 2,5 МПа

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п., монтируемый из готовых узлов, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный:						
12-01-006-01	14 мм	3656,50	784,27	2846,61	160,28	25,62	91,3 90
12-01-006-02	18 мм	3661,33	784,27	2848,01	160,28	29,05	91,3 120
12-01-006-03	25 мм	3723,94	812,61	2876,40	160,28	34,93	94,6 170
12-01-006-04	32 мм	3873,54	901,95	2930,59	164,03	41,00	105 210

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-006-05	38 мм	4058,79	919,13	3093,85	177,07	45,81	107 250
12-01-006-06	45 мм	4086,75	936,31	3098,53	177,07	51,91	109 300
12-01-006-07	57 мм	4154,69	979,26	3107,50	177,07	67,93	114 440
12-01-006-08	76 мм	4721,01	1073,75	3569,52	197,82	77,74	125 660
12-01-006-09	89 мм	4835,08	1082,34	3654,91	204,26	97,83	126 800
12-01-006-10	108 мм	5014,61	1168,24	3702,72	204,26	143,65	136 1230
12-01-006-11	133 мм	5579,50	1219,78	4203,81	220,72	155,91	142 1320
12-01-006-12	159 мм	6093,97	1434,53	4412,18	233,52	247,26	167 1820
12-01-006-13	219 мм	7238,72	1967,11	4750,74	240,11	520,87	229 3570
12-01-006-14	273 мм	8049,13	2113,14	4870,61	246,39	1065,38	246 4350
12-01-006-15	325 мм	8699,69	2405,20	5021,09	253,01	1273,40	280 5260
12-01-006-16	377 мм	9230,55	2577,00	5186,49	259,32	1467,06	300 6250
12-01-006-17	426 мм	10144,62	2877,65	5762,76	297,98	1504,21	335 7690
12-01-006-18	530 мм	10863,52	3058,04	6263,67	313,42	1541,81	356 9090

Таблица 12-01-007. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п., монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 10 МПа

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п., монтируемый из готовых узлов, на условное давление не более 10 МПа, диаметр труб наружный:						
12-01-007-01	14 мм	4178,58	857,28	3290,87	198,97	30,43	99,8 120
12-01-007-02	18 мм	4182,90	857,28	3290,87	198,97	34,75	99,8 160
12-01-007-03	25 мм	4247,39	884,77	3320,65	198,97	41,97	103 220
12-01-007-04	32 мм	4825,62	1073,75	3699,88	231,26	51,99	125 280
12-01-007-05	38 мм	4940,06	1090,93	3790,00	237,74	59,13	127 340
12-01-007-06	45 мм	4972,12	1108,11	3797,49	237,74	66,52	129 410
12-01-007-07	57 мм	5215,07	1185,42	3949,88	250,64	79,77	138 510
12-01-007-08	76 мм	5896,38	1340,04	4459,43	275,20	96,91	156 840
12-01-007-09	89 мм	5934,48	1340,04	4471,69	275,20	122,75	156 1020
12-01-007-10	108 мм	6457,53	1520,43	4782,87	297,33	154,23	177 1260
12-01-007-11	133 мм	7835,54	1846,85	5767,10	343,37	221,59	215 1850
12-01-007-12	159 мм	8603,02	2070,19	6190,79	375,69	342,04	241 2560

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-007-13	219 мм	9287,46	2456,74	6300,06	375,69	530,66	286 3570
12-01-007-14	273 мм	10945,77	3015,09	6561,71	375,69	1368,97	351 5560
12-01-007-15	325 мм	11372,62	3152,53	6600,71	375,69	1619,38	367 6670
12-01-007-16	377 мм	12076,81	3384,46	6740,43	381,98	1951,92	394 8330
12-01-007-17	426 мм	13879,23	4217,69	7644,12	439,95	2017,42	491 11100

Таблица 12-01-008. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п., монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п., монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный:						
12-01-008-01	14 мм	6906,34	1580,56	5237,97	340,96	87,81	184 90
12-01-008-02	18 мм	6926,34	1580,56	5239,37	340,96	106,41	184 120
12-01-008-03	25 мм	7261,88	1700,82	5421,26	347,49	139,80	198 170
12-01-008-04	32 мм	7370,03	1743,77	5460,51	347,49	165,75	203 210
12-01-008-05	38 мм	8472,36	2018,65	6256,77	411,92	196,94	235 250
12-01-008-06	45 мм	8622,43	2035,83	6359,64	418,30	226,96	237 300
12-01-008-07	57 мм	8956,95	2173,27	6465,35	424,93	318,33	253 440
12-01-008-08	76 мм	10396,09	2362,25	7733,49	513,88	300,35	275 660
12-01-008-09	89 мм	10677,51	2473,92	7825,47	520,71	378,12	288 800
12-01-008-10	108 мм	11370,31	2714,44	8071,86	533,36	584,01	316 1230
12-01-008-11	133 мм	13047,13	2937,78	9474,90	627,02	634,45	342 1320
12-01-008-12	159 мм	13958,77	3126,76	9896,67	646,47	935,34	364 1820
12-01-008-13	219 мм	16871,27	4191,92	10618,50	659,68	2060,85	488 3570
12-01-008-14	273 мм	17878,11	4183,33	10637,90	659,68	3056,88	487 4350
12-01-008-15	325 мм	19199,17	4587,06	11196,17	698,25	3415,94	534 5260
12-01-008-16	377 мм	20247,91	4715,91	11729,63	736,88	3802,37	549 6250
12-01-008-17	426 мм	22459,35	5437,47	13107,65	814,34	3914,23	633 7690
12-01-008-18	530 мм	23694,15	5549,14	13997,90	855,12	4147,11	646 9090

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

Таблица 12-01-009. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п., монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п., монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа, диаметр труб наружный:						
12-01-009-01	14 мм	8258,10	1760,95	6387,16	444,35	109,99	205 120
12-01-009-02	18 мм	8280,87	1760,95	6387,16	444,35	132,76	205 160
12-01-009-03	25 мм	8610,43	1881,21	6556,31	450,62	172,91	219 220
12-01-009-04	32 мм	8705,79	1906,98	6586,09	450,62	212,72	222 280
12-01-009-05	38 мм	10816,89	2362,25	8194,93	586,18	259,71	275 340
12-01-009-06	45 мм	10881,15	2362,25	8216,65	586,18	302,25	275 410
12-01-009-07	57 мм	11451,73	2697,26	8383,19	598,90	371,28	314 510
12-01-009-08	76 мм	12738,44	2980,73	9362,90	662,19	394,81	347 840
12-01-009-09	89 мм	13512,11	2980,73	10060,31	720,51	471,07	347 1020
12-01-009-10	108 мм	15475,95	3453,18	11416,94	823,68	605,83	402 1260
12-01-009-11	133 мм	17300,70	3908,45	12513,20	853,16	879,05	455 1850
12-01-009-12	159 мм	20894,71	4595,65	14979,25	1059,23	1319,81	535 2560
12-01-009-13	219 мм	22986,74	5042,33	15866,55	1123,90	2077,86	587 3570
12-01-009-14	273 мм	26257,64	5738,12	16613,57	1149,41	3905,95	668 5560
12-01-009-15	325 мм	27074,34	5781,07	16963,58	1175,92	4329,69	673 6670
12-01-009-16	377 мм	28253,28	5935,69	17320,30	1201,45	4997,29	691 8330
12-01-009-17	426 мм	31108,24	7318,68	18275,20	1239,74	5514,36	852 11100

Таблица 12-01-010. Трубопроводы кислородных установок из углеродистых и низколегированных сталей на условное давление 25 МПа

Измеритель: **100 м**

	Трубопровод кислородных установок из углеродистых и низколегированных сталей на условное давление 25 МПа, диаметр труб наружный:						
12-01-010-01	25 мм	1357,27	987,85	324,18	55,47	45,24	115
12-01-010-02	35 мм	1480,14	987,85	447,05	77,61	45,24	115
12-01-010-03	45 мм	2658,01	1958,52	634,84	100,69	64,65	228
12-01-010-04	57 мм	2916,07	1958,52	882,82	138,63	74,73	228
12-01-010-05	76 мм	4451,30	3032,27	1322,82	205,46	96,21	353
12-01-010-06	89 мм	4815,46	3015,09	1704,51	240,47	95,86	351
12-01-010-07	114 мм	7052,56	3985,76	2956,55	334,78	110,25	464
12-01-010-08	159 мм	10294,93	5025,15	5133,08	487,62	136,70	585
12-01-010-09	194 мм	13094,62	5978,64	6933,75	636,80	182,23	696

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

Таблица 12-01-011. Трубопроводы из стальных труб с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями на условное давление свыше 10 до 50 МПа

Измеритель: **10 м**

	Трубопровод из стальных труб с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный:						
12-01-011-01	15х6 - 25х10 мм	111,99	96,21	13,62	0,24	2,16	11,2
12-01-011-02	45х25 - 57х32 мм	169,16	96,21	69,99	2,84	2,96	11,2
12-01-011-03	68х40 мм	191,38	96,21	92,21	4,03	2,96	11,2
12-01-011-04	102х60 - 114х65 мм	429,58	193,28	231,39	11,13	4,91	22,5
12-01-011-05	140х90 - 159х100 мм	726,08	383,97	332,82	15,98	9,29	44,7
12-01-011-06	194х125 мм	1125,35	487,05	624,31	30,90	13,99	56,7
12-01-011-07	245х150 мм	1732,44	767,95	942,23	47,36	22,26	89,4
12-01-011-08	299х200 мм	2277,04	962,08	1287,21	65,12	27,75	112
12-01-011-09	560х402 мм	4192,72	1932,75	2204,77	113,31	55,20	225
12-01-011-10	650х530 мм	5699,72	2216,22	3410,17	176,77	73,33	258

Таблица 12-01-012. Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа. Отводы, изготовленные на монтажной площадке

Измеритель: **1000 шт.**

	Отвод, изготовленный на монтажной площадке, для трубопроводов из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный:						
12-01-012-01	15х6 - 25х10 мм	30207,98	9964,40	20044,29	3132,63	199,29	1160
12-01-012-02	45х25 мм	46661,42	9964,40	36497,73	5035,84	199,29	1160
12-01-012-03	57х32 - 68х40 мм	54083,93	9964,40	43920,24	6689,68	199,29	1160
12-01-012-04	102х60 - 114х65 мм	93322,25	9964,40	83158,56	11861,54	199,29	1160

Таблица 12-01-013. Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа. Фланцевые соединения на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке

Измеритель: **10 соединений**

	Фланцевое соединение на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке трубопроводов из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный:						
12-01-013-01	15х6 - 25х10 мм	478,32	290,34	182,17	17,13	5,81	33,8
12-01-013-02	45х25 мм	614,45	393,42	213,16	20,14	7,87	45,8
12-01-013-03	57х32 - 68х40 мм	860,84	487,05	364,05	34,16	9,74	56,7
12-01-013-04	102х60 - 114х65 мм	1354,24	674,32	666,43	62,38	13,49	78,5
12-01-013-05	140х90 - 159х100 мм	1474,76	1159,65	291,92	32,23	23,19	135
12-01-013-06	194х125 мм	2348,36	1546,20	771,24	116,52	30,92	180
12-01-013-07	245х150 - 299х200 мм	3054,39	2216,22	793,85	124,23	44,32	258

Таблица 12-01-014. Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа. Сварные соединения

Измеритель: **10 соединений**

	Сварное соединение трубопроводов из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный:						
12-01-014-01	15х6 мм	210,24	176,95	19,66	0,00	13,63	20,6
12-01-014-02	25х10 мм	314,48	266,29	26,69	0,00	21,50	31
12-01-014-03	45х25 мм	326,98	266,29	32,77	0,00	27,92	31
12-01-014-04	57х32 мм	532,88	352,19	62,98	0,00	117,71	41
12-01-014-05	68х40 мм	634,74	446,68	85,11	0,00	102,95	52
12-01-014-06	102х60 мм	1076,16	704,38	142,48	0,00	229,30	82
12-01-014-07	114х65 мм	1215,63	798,87	160,40	0,00	256,36	93
12-01-014-08	140х90 - 159х100 мм	1615,07	1065,16	187,25	0,00	362,66	124

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-014-09	194х125 мм	1895,97	1236,96	218,29	0,00	440,72	144
12-01-014-10	245х150 мм	2414,53	1589,15	244,93	0,00	580,45	185
12-01-014-11	299х200 мм	2922,30	2035,83	261,55	0,00	624,92	237
12-01-014-12	402х300 мм	4291,03	2920,60	384,53	0,00	985,90	340
12-01-014-13	465х350 мм	5020,06	3453,18	434,70	0,00	1132,18	402
12-01-014-14	530х400 мм	5719,31	3985,76	513,40	0,00	1220,15	464

Таблица 12-01-015. Трубопроводы из стальных труб с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями на условное давление свыше 50 до 100 МПа

Измеритель: **100 м**

	Трубопровод из стальных труб с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный:						
12-01-015-01	15х6 - 35х15 мм	1312,76	962,08	329,08	12,43	21,60	112
12-01-015-02	50х25 - 68х32 мм	1982,27	962,08	990,55	43,93	29,64	112
12-01-015-03	83х40 - 102х60 мм	3967,94	1932,75	1986,13	94,60	49,06	225
12-01-015-04	127х70 - 159х90 мм	9707,27	4818,99	4775,83	234,91	112,45	561
12-01-015-05	180х100 мм	15854,02	6751,74	8924,72	446,49	177,56	786
12-01-015-06	219х125 мм	15854,02	6751,74	8924,72	446,49	177,56	786
12-01-015-07	273х150 - 299х200 мм	24378,63	10565,70	13516,57	673,70	296,36	1230

Таблица 12-01-016. Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа. Отводы, изготовленные на монтажной площадке

Измеритель: **100 шт.**

	Отвод, изготовленный на монтажной площадке, для трубопроводов из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный:						
12-01-016-01	15х6 - 35х15 мм	4375,17	1013,62	3341,28	901,71	20,27	118
12-01-016-02	50х25 мм	5401,27	1013,62	4367,38	1139,51	20,27	118
12-01-016-03	68х32 мм	8592,48	2087,37	6463,36	1535,86	41,75	243
12-01-016-04	83х40 мм	9851,92	2087,37	7722,80	1823,04	41,75	243
12-01-016-05	102х60 мм	16982,06	4157,56	12741,35	3074,53	83,15	484

Таблица 12-01-017. Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа. Фланцевые соединения на резьбе с уплотнением на линзе

Измеритель: **10 соединений**

	Фланцевое соединение на резьбе с уплотнением на линзе трубопроводов из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный:						
12-01-017-01	15х6 мм	552,79	316,97	229,48	33,34	6,34	36,9
12-01-017-02	25х10 - 35х15 мм	657,05	419,19	229,48	33,34	8,38	48,8
12-01-017-03	50х25 мм	771,83	531,72	229,48	33,34	10,63	61,9
12-01-017-04	68х32 мм	1102,30	633,94	455,68	65,59	12,68	73,8
12-01-017-05	83х40 мм	1281,91	736,16	531,03	76,47	14,72	85,7
12-01-017-06	102х60 мм	1542,91	838,38	687,76	100,12	16,77	97,6
12-01-017-07	127х70 мм	1920,47	1056,57	842,77	122,85	21,13	123
12-01-017-08	159х90 мм	2242,45	1365,81	849,32	125,03	27,32	159
12-01-017-09	180х100 мм	2461,49	1580,56	849,32	125,03	31,61	184
12-01-017-10	219х125 мм	2469,22	1580,56	857,05	127,63	31,61	184
12-01-017-11	273х150 - 299х200 мм	3011,73	2104,55	865,09	130,45	42,09	245

Таблица 12-01-018. Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа. Сварные соединения

Измеритель: **10 соединений**

	Сварное соединение трубопроводов из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный:						
12-01-018-01	15х6 мм	210,85	176,95	20,27	0,00	13,63	20,6

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-018-02	25х10 мм	222,92	176,95	26,26	0,00	19,71	20,6
12-01-018-03	35х15 мм	234,87	176,95	32,25	0,00	25,67	20,6
12-01-018-04	50х25 мм	442,75	266,29	60,46	0,00	116,00	31
12-01-018-05	68х32 мм	568,03	352,19	92,66	0,00	123,18	41
12-01-018-06	83х40 - 102х60 мм	818,59	532,58	121,08	0,00	164,93	62
12-01-018-07	127х70 мм	1218,01	798,87	161,14	0,00	258,00	93
12-01-018-08	159х90 мм	1702,69	1151,06	187,25	0,00	364,38	134
12-01-018-09	180х100 - 219х125 мм	2185,96	1503,25	233,39	0,00	449,32	175
12-01-018-10	273х150 - 299х200 мм	2736,78	1855,44	260,03	0,00	621,31	216

Таблица 12-01-019. Трубопроводы из стальных гуммированных или фаолитированных труб, монтируемые с применением готовых узлов

Измеритель: **100 м**

	Трубопровод из стальных гуммированных или фаолитированных труб, монтируемый с применением готовых узлов, диаметр труб наружный:						
12-01-019-01	57 мм	4283,63	3745,24	386,41	15,75	151,98	436
12-01-019-02	76 мм	5396,84	4681,55	536,96	22,02	178,33	545
12-01-019-03	108 мм	6069,84	5059,51	770,47	36,11	239,86	589
12-01-019-04	159 мм	7582,27	5995,82	1283,32	58,13	303,13	698
12-01-019-05	219-273 мм	10599,71	7584,97	2414,96	114,85	599,78	883
12-01-019-06	325-377 мм	13946,17	9019,50	4123,44	205,19	803,23	1050
12-01-019-07	426 мм	15300,65	9191,30	5113,69	254,20	995,66	1070
12-01-019-08	530 мм	18423,53	10136,20	7205,96	369,05	1081,37	1180
12-01-019-09	720 мм	23111,13	11768,30	9952,75	514,92	1390,08	1370

Таблица 12-01-020. Трубопроводы из стальных труб, футерованных полиэтиленом или винипластом, с применением готовых деталей

Измеритель: **100 м**

	Трубопровод из стальных труб, футерованных полиэтиленом или винипластом, с применением готовых деталей, диаметр труб наружный и условный:						
12-01-020-01	10х14 - 25х32 мм	3394,47	3049,45	195,70	35,95	149,32	355
12-01-020-02	32х38 - 50х57 мм	3591,37	3049,45	392,60	77,34	149,32	355
12-01-020-03	65х76 - 80х89 мм	4822,81	4002,94	646,63	97,16	173,24	466
12-01-020-04	100х108 - 125х133 мм	5338,43	3985,76	1118,44	149,39	234,23	464
12-01-020-05	150х159 мм	6796,51	4896,30	1509,42	194,54	390,79	570
12-01-020-06	200х219 мм	8205,19	4853,35	2950,35	297,17	401,49	565

Таблица 12-01-021. Трубопроводы из стальных эмалированных труб и готовых деталей на рабочее давление до 0,6 МПа

Измеритель: **10 м**

	Трубопровод из стальных эмалированных труб и готовых деталей на рабочее давление до 0,6 МПа, диаметр труб условный:						
12-01-021-01	50 мм	350,48	290,34	44,87	2,01	15,27	33,8
12-01-021-02	80 мм	461,53	383,97	60,42	2,84	17,14	44,7
12-01-021-03	150 мм	524,48	383,97	113,87	5,56	26,64	44,7

Таблица 12-01-022. Трубопроводы из стальных труб, футерованных фторопластом с применением готовых деталей на рабочее давление до 0,5 МПа

Измеритель: **10 м**

	Трубопровод из стальных труб, футерованных фторопластом с применением готовых деталей на рабочее давление до 0,5 МПа, диаметр труб условный и наружный:						
12-01-022-01	25х32 мм	315,53	290,34	13,98	0,59	11,21	33,8
12-01-022-02	40х45 - 50х57 мм	332,97	290,34	31,42	1,18	11,21	33,8
12-01-022-03	65х76 - 100х108 мм	466,32	383,97	64,66	2,96	17,69	44,7
12-01-022-04	125х133 мм	598,88	481,90	94,67	4,14	22,31	56,1
12-01-022-05	150х159 мм	632,84	481,90	127,61	5,80	23,33	56,1

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-022-06	200х219 мм	794,88	580,68	177,44	8,17	36,76	67,6
12-01-022-07	300х325 мм	961,20	674,32	243,62	11,60	43,26	78,5
12-01-022-08	400х426 мм	1595,44	962,08	498,79	24,75	134,57	112

Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ ЛЕГИРОВАННЫХ И ВЫСОКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ

Таблица 12-01-048. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 2,5 МПа

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемый из готовых узлов, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный:						
12-01-048-01	45 мм	3669,46	726,71	2918,31	166,65	24,44	84,6 210
12-01-048-02	57 мм	3699,04	745,61	2924,49	166,65	28,94	86,8 300
12-01-048-03	76 мм	4275,36	852,13	3383,58	187,43	39,65	99,2 450
12-01-048-04	89 мм	4369,47	871,03	3445,95	190,07	52,49	101,4 670
12-01-048-05	108 мм	4669,49	927,72	3664,69	204,26	77,08	108 1100
12-01-048-06	133 мм	5366,51	1005,03	4253,52	227,27	107,96	117 1490
12-01-048-07	159 мм	5745,13	1168,24	4426,70	240,11	150,19	136 1750
12-01-048-08	219 мм	6407,02	1331,45	4666,10	240,11	409,47	155 3450
12-01-048-09	273 мм	7288,44	1640,69	4987,07	253,01	660,68	191 5000
12-01-048-10	325 мм	7951,70	1803,90	5224,63	265,98	923,17	210 6670
12-01-048-11	377 мм	9062,87	2070,19	5666,84	291,60	1325,84	241 10000
12-01-048-12	426 мм	9319,89	2156,09	5818,28	297,98	1345,52	251 10000
12-01-048-13	530 мм	10478,12	2577,00	6429,26	319,90	1471,86	300 11100

Таблица 12-01-049. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 4 МПа

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемый из готовых узлов, на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный:						
12-01-049-01	45 мм	3854,07	754,20	3072,10	179,56	27,77	87,8 270
12-01-049-02	57 мм	3873,21	763,65	3076,28	179,56	33,28	88,9 370
12-01-049-03	76 мм	4518,41	884,77	3585,38	204,26	48,26	103 640
12-01-049-04	89 мм	4564,08	884,77	3621,25	204,26	58,06	103 780

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-049-05	108 мм	4861,62	962,08	3821,77	217,11	77,77	112 1100
12-01-049-06	133 мм	5604,02	1082,34	4412,17	240,11	109,51	126 1490
12-01-049-07	159 мм	6042,40	1305,68	4583,78	253,01	152,94	152 1750
12-01-049-08	219 мм	6787,95	1468,89	4906,84	259,32	412,22	171 3450
12-01-049-09	273 мм	7747,83	1795,31	5288,74	272,31	663,78	209 5000
12-01-049-10	325 мм	8395,87	1984,29	5484,80	285,13	926,78	231 6670
12-01-049-11	377 мм	9681,99	2276,35	6075,67	323,82	1329,97	265 10000
12-01-049-12	426 мм	9887,40	2370,84	6166,74	323,82	1349,82	276 11100

Таблица 12-01-050. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 10 МПа

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемый из готовых узлов, на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный:						
12-01-050-01	45 мм	4041,75	791,14	3219,72	192,55	30,89	92,1 320
12-01-050-02	57 мм	4070,64	800,59	3233,38	192,55	36,67	93,2 430
12-01-050-03	76 мм	4893,55	1005,03	3833,89	223,71	54,63	117 720
12-01-050-04	89 мм	4958,03	1047,98	3844,75	223,71	65,30	122 880
12-01-050-05	108 мм	5389,08	1194,01	4094,12	236,67	100,95	139 1470
12-01-050-06	133 мм	6263,12	1305,68	4827,58	265,98	129,86	152 1790
12-01-050-07	159 мм	6751,68	1460,30	5083,68	285,13	207,70	170 2500
12-01-050-08	219 мм	8173,52	1838,26	5697,11	317,40	638,15	214 4540
12-01-050-09	273 мм	9077,80	2138,91	5937,11	323,82	1001,78	249 6670
12-01-050-10	325 мм	10185,77	2637,13	6184,97	323,82	1363,67	307 10000
12-01-050-11	377 мм	11308,74	2886,24	6762,45	369,19	1660,05	336 12500
12-01-050-12	426 мм	11944,03	2989,32	7102,45	381,98	1852,26	348 16700

Таблица 12-01-051. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа наружным диаметром 14-38 мм

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный:						
12-01-051-01	14 мм	6076,78	1288,50	4735,96	308,62	52,32	150 140

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-051-02	25 мм	6126,57	1322,86	4737,36	308,62	66,35	154 220
12-01-051-03	38 мм	7239,31	1666,46	5478,25	373,34	94,60	194 320

Таблица 12-01-052. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный:						
12-01-052-01	45 мм	6175,95	1468,89	4637,44	289,34	69,62	171 210
12-01-052-02	57 мм	6357,23	1529,02	4723,99	289,34	104,22	178 300
12-01-052-03	76 мм	7524,36	1821,08	5543,59	339,69	159,69	212 450
12-01-052-04	89 мм	7806,79	1898,39	5656,55	339,69	251,85	221 670
12-01-052-05	108 мм	8975,17	2035,83	6538,10	404,36	401,24	237 1100
12-01-052-06	133 мм	10183,16	2130,32	7515,75	459,59	537,09	248 1490
12-01-052-07	159 мм	10710,03	2224,81	7851,63	485,11	633,59	259 1750
12-01-052-08	219 мм	12517,92	2791,75	8492,78	498,10	1233,39	325 3450
12-01-052-09	273 мм	14054,49	3161,12	9102,93	511,11	1790,44	368 5000
12-01-052-10	325 мм	14989,40	3487,54	9299,97	517,34	2201,89	406 6670
12-01-052-11	377 мм	16969,03	3771,01	10063,29	569,13	3134,73	439 10000
12-01-052-12	426 мм	17951,00	4226,28	10562,93	601,23	3161,79	492 10000
12-01-052-13	530 мм	19189,46	4501,16	11456,08	649,09	3232,22	524 10000

Таблица 12-01-053. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 4 МПа

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный:						
12-01-053-01	45 мм	6884,88	1571,97	5229,31	340,96	83,60	183 270
12-01-053-02	57 мм	7056,58	1614,92	5315,86	340,96	125,80	188 370
12-01-053-03	76 мм	8465,47	1924,16	6329,22	408,05	212,09	224 640
12-01-053-04	89 мм	8739,39	1975,70	6470,57	410,59	293,12	230 780
12-01-053-05	108 мм	9344,87	2181,86	6758,85	423,54	404,16	254 1100
12-01-053-06	133 мм	10767,53	2413,79	7810,98	485,11	542,76	281 1490

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-053-07	159 мм	11170,13	2456,74	8075,17	504,76	638,22	286 1750
12-01-053-08	219 мм	13271,13	3324,33	8702,76	511,11	1244,04	387 3450
12-01-053-09	273 мм	14928,42	3771,01	9354,77	524,14	1802,64	439 5000
12-01-053-10	325 мм	15942,71	4183,33	9543,57	530,38	2215,81	487 6670
12-01-053-11	377 мм	18484,96	4475,39	10860,75	620,64	3148,82	521 10000
12-01-053-12	426 мм	19242,06	4982,20	11082,96	620,64	3176,90	580 11100

Таблица 12-01-054. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный:						
12-01-054-01	45 мм	7374,36	1675,05	5599,08	373,34	100,23	195 320
12-01-054-02	57 мм	7529,94	1700,82	5687,03	373,34	142,09	198 430
12-01-054-03	76 мм	9492,87	2027,24	7231,62	480,64	234,01	236 720
12-01-054-04	89 мм	9777,87	2181,86	7272,27	480,64	323,74	254 880
12-01-054-05	108 мм	11447,26	2808,93	8095,80	505,06	542,53	327 1470
12-01-054-06	133 мм	13097,86	3109,58	9325,64	582,24	662,64	362 1790
12-01-054-07	159 мм	13319,46	3307,15	9118,66	559,06	893,65	385 2500
12-01-054-08	219 мм	15404,51	4097,43	9676,71	561,61	1630,37	477 4540
12-01-054-09	273 мм	17071,06	4535,52	10148,06	575,49	2387,48	528 6670
12-01-054-10	325 мм	20270,29	5325,80	11646,21	659,68	3298,28	620 10000
12-01-054-11	377 мм	22104,93	5609,27	12900,31	762,89	3595,35	653 12500
12-01-054-12	426 мм	24270,55	6159,03	13480,59	775,57	4630,93	717 16700

Таблица 12-01-055. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 2,5 МПа

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемый из готовых узлов, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный:						
12-01-055-01	45 мм	4017,22	893,36	3092,24	179,56	31,62	104 250
12-01-055-02	57 мм	4082,23	919,13	3126,71	179,56	36,39	107 310
12-01-055-03	76 мм	4772,29	1090,93	3631,63	204,26	49,73	127 490

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-055-04	89 мм	4866,57	1116,70	3684,53	204,26	65,34	130 700
12-01-055-05	108 мм	5344,27	1271,32	3978,40	223,71	94,55	148 1140
12-01-055-06	133 мм	6011,87	1391,58	4484,74	240,11	135,55	162 1540
12-01-055-07	159 мм	6280,40	1511,84	4579,70	246,39	188,86	176 1820
12-01-055-08	219 мм	7710,10	2233,40	4863,76	246,39	612,94	260 3570
12-01-055-09	273 мм	8597,33	2662,90	5014,89	246,39	919,54	310 5000
12-01-055-10	325 мм	9285,17	3023,68	5154,99	246,39	1106,50	352 6670
12-01-055-11	377 мм	9726,85	3126,76	5253,11	246,39	1346,98	364 7690
12-01-055-12	426 мм	10236,10	3229,84	5639,26	272,31	1367,00	376 10000
12-01-055-13	530 мм	10958,61	3358,69	6112,43	287,57	1487,49	391 10000

Таблица 12-01-056. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 4 МПа

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемый из готовых узлов, на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный:						
12-01-056-01	45 мм	4415,26	987,85	3389,93	205,46	37,48	115 310
12-01-056-02	57 мм	4537,23	996,44	3498,88	211,90	41,91	116 380
12-01-056-03	76 мм	5289,63	1219,78	4006,95	236,67	62,90	142 670
12-01-056-04	89 мм	5359,55	1228,37	4055,65	236,67	75,53	143 820
12-01-056-05	108 мм	5867,55	1477,48	4288,75	250,60	101,32	172 1140
12-01-056-06	133 мм	6725,19	1580,56	5002,65	285,13	141,98	184 1540
12-01-056-07	159 мм	6965,63	1718,00	5054,65	285,13	192,98	200 1820
12-01-056-08	219 мм	8434,80	2327,89	5492,08	297,98	614,83	271 3570
12-01-056-09	273 мм	9501,15	2688,67	5892,43	310,88	920,05	313 5000
12-01-056-10	325 мм	10223,68	3143,94	5970,83	310,88	1108,91	366 6670
12-01-056-11	377 мм	11392,36	3436,00	6603,20	349,83	1353,16	400 10000
12-01-056-12	426 мм	12609,48	4080,25	7145,22	381,98	1384,01	475 11100

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. / Масса оборудования, кг
			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 12-01-057. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 10 МПа							
	Измеритель: **100 м трубопровода**						
	Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемый из готовых узлов, на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный:						
12-01-057-01	45 мм	4803,21	1073,75	3687,61	231,26	41,85	125 360
12-01-057-02	57 мм	5081,19	1082,34	3952,57	250,64	46,28	126 450
12-01-057-03	76 мм	5934,04	1382,99	4479,59	275,20	71,46	161 760
12-01-057-04	89 мм	5968,22	1382,99	4501,31	275,20	83,92	161 920
12-01-057-05	108 мм	6761,35	1700,82	4932,22	294,55	128,31	198 1490
12-01-057-06	133 мм	7914,29	1915,57	5830,17	343,37	168,55	223 1850
12-01-057-07	159 мм	8606,05	2156,09	6188,62	369,19	261,34	251 2560
12-01-057-08	219 мм	10042,56	2714,44	6546,62	375,69	781,50	316 4540
12-01-057-09	273 мм	11402,08	3247,02	6866,22	381,98	1288,84	378 7140
12-01-057-10	325 мм	12574,70	3693,70	7244,54	394,80	1636,46	430 10000
12-01-057-11	377 мм	13353,80	3985,76	7381,35	401,33	1986,69	464 12500
12-01-057-12	426 мм	15051,55	4604,24	8218,38	446,66	2228,93	536 16700
Таблица 12-01-058. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа наружным диаметром 14-38 мм							
	Измеритель: **100 м трубопровода**						
	Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный:						
12-01-058-01	14 мм	8488,65	1949,93	6470,52	450,62	68,20	227 120
12-01-058-02	25 мм	8513,99	1949,93	6471,92	450,62	92,14	227 220
12-01-058-03	38 мм	10460,39	2379,43	7950,90	579,77	130,06	277 340
Таблица 12-01-059. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа							
	Измеритель: **100 м трубопровода**						
	Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный:						
12-01-059-01	45 мм	8363,72	2078,78	6183,25	418,30	101,69	242 250

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-059-02	57 мм	8623,12	2173,27	6306,25	418,30	143,60	253 310
12-01-059-03	76 мм	10673,54	2654,31	7792,53	526,98	226,70	309 490
12-01-059-04	89 мм	11046,63	2748,80	7949,50	526,98	348,33	320 700
12-01-059-05	108 мм	13014,61	3161,12	9310,54	630,38	542,95	368 1140
12-01-059-06	133 мм	14585,49	3418,82	10444,86	698,25	721,81	398 1540
12-01-059-07	159 мм	15957,44	3582,03	11516,00	788,26	859,41	417 1820
12-01-059-08	219 мм	19411,13	4578,47	13152,94	878,58	1679,72	533 3570
12-01-059-09	273 мм	21178,15	4973,61	13887,77	917,50	2316,77	579 5000
12-01-059-10	325 мм	22558,01	5222,72	14462,93	956,48	2872,36	608 6670
12-01-059-11	377 мм	24186,83	5463,24	15104,68	981,94	3618,91	636 10000
12-01-059-12	426 мм	26843,91	6494,04	16692,39	1098,40	3657,48	756 10000
12-01-059-13	530 мм	30369,68	7164,06	19496,29	1294,61	3709,33	834 11100

Таблица 12-01-060. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 4 МПа

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный:						
12-01-060-01	45 мм	9262,74	2199,04	6945,04	482,76	118,66	256 310
12-01-060-02	57 мм	9515,99	2276,35	7074,12	482,76	165,52	265 380
12-01-060-03	76 мм	11817,90	2817,52	8710,82	604,47	289,56	328 670
12-01-060-04	89 мм	12148,66	2886,24	8864,99	604,47	397,43	336 820
12-01-060-05	108 мм	13469,45	3272,79	9651,47	655,78	545,19	381 1140
12-01-060-06	133 мм	15354,00	3556,26	11073,18	749,55	724,56	414 1540
12-01-060-07	159 мм	16465,03	3710,88	11892,16	814,34	861,99	432 1820
12-01-060-08	219 мм	20609,08	4999,38	13921,56	930,22	1688,14	582 3570
12-01-060-09	273 мм	22199,62	5403,11	14471,15	943,74	2325,36	629 5000
12-01-060-10	325 мм	23386,84	5652,22	14853,67	969,21	2880,95	658 6670
12-01-060-11	377 мм	25708,15	6519,81	15548,29	994,67	3640,05	759 10000
12-01-060-12	426 мм	29272,41	7550,61	18043,19	1182,36	3678,61	879 11100

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

Таблица 12-01-061. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный:						
12-01-061-01	45 мм	10712,50	2430,97	8146,31	586,18	135,22	283 360
12-01-061-02	57 мм	10994,72	2499,69	8305,18	586,18	189,85	291 450
12-01-061-03	76 мм	14045,36	3281,38	10432,03	746,59	331,95	382 760
12-01-061-04	89 мм	14406,98	3436,00	10529,44	746,59	441,54	400 920
12-01-061-05	108 мм	16008,53	4148,97	11151,16	746,59	708,40	483 1490
12-01-061-06	133 мм	18953,05	4569,88	13505,89	917,50	877,28	532 1850
12-01-061-07	159 мм	21133,21	4973,61	14941,23	1033,75	1218,37	579 2560
12-01-061-08	219 мм	23778,15	5952,87	15694,22	1046,49	2131,06	693 4540
12-01-061-09	273 мм	26038,26	6571,35	16177,77	1059,23	3289,14	765 7140
12-01-061-10	325 мм	28334,24	7275,73	16780,83	1072,89	4277,68	847 10000
12-01-061-11	377 мм	29769,81	7602,15	17022,51	1085,64	5145,15	885 12500
12-01-061-12	426 мм	33922,83	8778,98	19122,75	1214,21	6021,10	1022 16700

Таблица 12-01-062. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 2,5 МПа

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемый из готовых узлов, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный:						
12-01-062-01	45 мм	3894,14	812,61	3046,57	165,41	34,96	94,6 210
12-01-062-02	57 мм	3920,50	812,61	3064,88	165,41	43,01	94,6 300
12-01-062-03	76 мм	4712,43	1056,57	3592,80	183,68	63,06	123 450
12-01-062-04	89 мм	4787,79	1065,16	3637,17	184,91	85,46	124 670
12-01-062-05	108 мм	4937,70	1090,93	3699,94	184,91	146,83	127 1100
12-01-062-06	133 мм	5794,26	1202,60	4430,93	220,72	160,73	140 1490
12-01-062-07	159 мм	6364,34	1305,68	4872,42	233,52	186,24	152 1750
12-01-062-08	219 мм	7587,39	1460,30	5567,06	259,32	560,03	170 3450
12-01-062-09	273 мм	8299,79	1597,74	5792,20	259,32	909,85	186 5000

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-062-10	325 мм	9030,72	1735,18	6132,47	272,31	1163,07	202 6670

Таблица 12-01-063. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 4 МПа

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемый из готовых узлов, на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный:						
12-01-063-01	45 мм	4107,01	830,65	3235,77	179,56	40,59	96,7 270
12-01-063-02	57 мм	4133,36	830,65	3254,07	179,56	48,64	96,7 370
12-01-063-03	76 мм	5030,71	1082,34	3866,46	204,26	81,91	126 640
12-01-063-04	89 мм	5155,57	1090,93	3969,02	210,82	95,62	127 780
12-01-063-05	108 мм	5397,72	1151,06	4098,47	217,11	148,19	134 1100
12-01-063-06	133 мм	6227,83	1288,50	4776,88	246,39	162,45	150 1490
12-01-063-07	159 мм	6809,44	1408,76	5211,47	253,01	189,21	164 1750
12-01-063-08	219 мм	8181,23	1786,72	5827,96	272,31	566,55	208 3450
12-01-063-09	273 мм	9049,30	2010,06	6054,81	272,31	984,43	234 5000
12-01-063-10	325 мм	9864,38	2276,35	6414,13	285,13	1173,90	265 6670

Таблица 12-01-064. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 10 МПа

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемый из готовых узлов, на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный:						
12-01-064-01	45 мм	4339,64	884,77	3408,82	192,55	46,05	103 320
12-01-064-02	57 мм	4427,85	884,77	3487,51	198,97	55,57	103 430
12-01-064-03	76 мм	5162,62	1108,11	3990,61	210,82	63,90	129 420
12-01-064-04	89 мм	5476,25	1185,42	4186,81	217,11	104,02	138 880
12-01-064-05	108 мм	5962,42	1279,91	4492,26	236,67	190,25	149 1470
12-01-064-06	133 мм	6908,91	1451,71	5260,72	272,31	196,48	169 1820
12-01-064-07	159 мм	7506,21	1640,69	5612,13	285,13	253,39	191 2500
12-01-064-08	219 мм	9247,84	2078,78	6424,50	317,40	744,56	242 4540
12-01-064-09	273 мм	10406,46	2413,79	6783,85	317,40	1208,82	281 6670
12-01-064-10	325 мм	11997,69	2946,37	7300,60	323,82	1750,72	343 10000

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

Таблица 12-01-065. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа наружным диаметром 14-38 мм

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный:						
12-01-065-01	14 мм	6421,93	1357,22	4999,02	308,62	65,69	158 140
12-01-065-02	25 мм	8029,96	1520,43	6418,05	411,92	91,48	177 220
12-01-065-03	38 мм	8756,93	1924,16	6706,85	411,92	125,92	224 320

Таблица 12-01-066. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный:						
12-01-066-01	45 мм	7210,24	1795,31	5320,65	289,34	94,28	209 210
12-01-066-02	57 мм	7325,55	1795,31	5355,86	289,34	174,38	209 300
12-01-066-03	76 мм	9922,20	2637,13	6999,68	339,69	285,39	307 450
12-01-066-04	89 мм	10227,96	2680,08	7119,60	339,69	428,28	312 670
12-01-066-05	108 мм	11586,41	2808,93	8073,25	410,59	704,23	327 1100
12-01-066-06	133 мм	13174,36	3075,22	9256,99	472,55	842,15	358 1490
12-01-066-07	159 мм	14146,58	3367,28	10018,11	498,10	761,19	392 1750
12-01-066-08	219 мм	17487,32	4183,33	11559,27	549,79	1744,72	487 3450
12-01-066-09	273 мм	18542,77	4286,41	11699,96	556,04	2556,40	499 5000
12-01-066-10	325 мм	20450,18	4836,17	12331,92	562,88	3282,09	563 6670

Таблица 12-01-067. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 4 МПа

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный:						
12-01-067-01	45 мм	7847,59	1864,03	5871,85	334,60	111,71	217 270
12-01-067-02	57 мм	7973,02	1864,03	5901,83	334,60	207,16	217 370
12-01-067-03	76 мм	10902,70	2662,90	7860,31	404,36	379,49	310 640

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-067-04	89 мм	11149,37	2680,08	7978,83	404,36	490,46	312 780
12-01-067-05	108 мм	11845,44	2817,52	8323,52	423,54	704,40	328 1100
12-01-067-06	133 мм	13383,80	3109,58	9431,38	478,77	842,84	362 1490
12-01-067-07	159 мм	14348,35	3401,64	10184,84	504,76	761,87	396 1750
12-01-067-08	219 мм	17713,67	4252,05	11715,53	556,04	1746,09	495 3450
12-01-067-09	273 мм	18679,39	4346,54	11775,25	556,04	2557,60	506 5000
12-01-067-10	325 мм	20756,62	4904,89	12568,26	575,49	3283,47	571 6670

Таблица 12-01-068. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный:						
12-01-068-01	45 мм	8539,31	2010,06	6399,24	373,34	130,01	234 320
12-01-068-02	57 мм	8680,71	2010,06	6432,02	373,34	238,63	234 430
12-01-068-03	76 мм	11566,56	2851,88	8444,31	455,86	270,37	332 650
12-01-068-04	89 мм	12041,69	2886,24	8601,90	455,86	553,55	336 880
12-01-068-05	108 мм	13410,85	3152,53	9329,93	507,62	928,39	367 1470
12-01-068-06	133 мм	15211,84	3487,54	10700,02	582,24	1024,28	406 1820
12-01-068-07	159 мм	16703,23	3899,86	11737,59	633,82	1065,78	454 2500
12-01-068-08	219 мм	20534,51	4810,40	13442,32	691,97	2281,79	560 4540
12-01-068-09	273 мм	22402,39	5128,23	13886,55	691,97	3387,61	597 6670
12-01-068-10	325 мм	26286,12	6305,06	15099,07	698,25	4881,99	734 1000

Таблица 12-01-069. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 2,5 МПа

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемый из готовых узлов, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный:						
12-01-069-01	45 мм	4408,33	1005,03	3356,37	179,56	46,93	117 250
12-01-069-02	57 мм	4422,54	1005,03	3365,25	179,56	52,26	117 310
12-01-069-03	76 мм	5676,55	1365,81	4228,80	204,26	81,94	159 490
12-01-069-04	89 мм	5790,45	1382,99	4302,02	204,26	105,44	161 700

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-069-05	108 мм	6334,76	1546,20	4605,20	223,71	183,36	180 1150
12-01-069-06	133 мм	7429,72	1743,77	5481,25	265,98	204,70	203 1550
12-01-069-07	159 мм	8033,09	1975,70	5820,95	278,77	236,44	230 1820
12-01-069-08	219 мм	10411,80	2645,72	7055,89	330,36	710,19	308 3570
12-01-069-09	273 мм	11435,79	2937,78	7388,63	336,80	1109,38	342 5000
12-01-069-10	325 мм	12060,06	3161,12	7469,26	336,80	1429,68	368 6670

Таблица 12-01-070. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 4 МПа

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемый из готовых узлов, на условное давление не более 4 МПа, диаметр наружный:						
12-01-070-01	45 мм	4800,50	1090,93	3653,53	205,46	56,04	127 310
12-01-070-02	57 мм	4817,25	1090,93	3663,46	205,46	62,86	127 380
12-01-070-03	76 мм	6264,75	1486,07	4675,85	243,00	102,83	173 670
12-01-070-04	89 мм	6364,90	1494,66	4747,67	243,00	122,57	174 820
12-01-070-05	108 мм	6732,00	1649,28	4897,29	249,47	185,43	192 1140
12-01-070-06	133 мм	7899,39	1846,85	5845,78	297,98	206,76	215 1540
12-01-070-07	159 мм	8517,76	2078,78	6200,47	310,88	238,51	242 1820
12-01-070-08	219 мм	10891,24	2748,80	7430,18	362,59	712,26	320 3570
12-01-070-09	273 мм	11871,19	3040,86	7718,89	362,59	1111,44	354 5000
12-01-070-10	325 мм	12459,05	3264,20	7776,35	362,59	1418,50	380 6670

Таблица 12-01-071. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 10 МПа

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемый из готовых узлов, на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный:						
12-01-071-01	45 мм	5239,35	1194,01	3983,46	231,26	61,88	139 360
12-01-071-02	57 мм	5251,65	1194,01	3986,25	231,26	71,39	139 450
12-01-071-03	76 мм	6756,59	1614,92	5048,37	275,20	93,30	188 760
12-01-071-04	89 мм	6876,32	1623,51	5118,79	275,20	134,02	189 920
12-01-071-05	108 мм	7461,66	1803,90	5423,41	294,55	234,35	210 1490
12-01-071-06	133 мм	8653,84	2035,83	6372,73	343,37	245,28	237 1850

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-071-07	159 мм	9823,71	2353,66	7145,39	388,50	324,66	274 2560
12-01-071-08	219 мм	11940,44	2980,73	8068,65	420,86	891,06	347 4540
12-01-071-09	273 мм	14210,34	3745,24	8897,45	420,86	1567,65	436 7140
12-01-071-10	325 мм	15168,62	4054,48	9009,06	420,86	2105,08	472 10000

Таблица 12-01-072. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа наружным диаметром 14-38 мм

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный:						
12-01-072-01	14 мм	8796,67	1967,11	6750,81	444,35	78,75	229 120
12-01-072-02	25 мм	9288,76	2121,73	7047,99	444,35	119,04	247 220
12-01-072-03	38 мм	12053,81	2723,03	9160,33	598,90	170,45	317 340

Таблица 12-01-073. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный:						
12-01-073-01	45 мм	9481,90	2353,66	6993,73	424,93	134,51	274 250
12-01-073-02	57 мм	9670,01	2362,25	7078,26	424,93	229,50	275 310
12-01-073-03	76 мм	13275,07	3504,72	9385,40	526,98	384,95	408 490
12-01-073-04	89 мм	13662,41	3547,67	9543,15	526,98	571,59	413 700
12-01-073-05	108 мм	16296,51	3822,55	11554,60	655,78	919,36	445 1140
12-01-073-06	133 мм	18370,07	4200,51	13025,74	743,27	1143,82	489 1540
12-01-073-07	159 мм	20166,41	4621,42	14511,19	820,74	1033,80	538 1820
12-01-073-08	219 мм	24108,78	4930,66	16841,80	943,74	2336,32	574 3570
12-01-073-09	273 мм	25164,47	4939,25	16918,06	943,74	3307,16	575 5000
12-01-073-10	325 мм	26530,35	5248,49	17035,85	943,74	4246,01	611 6670

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

Таблица 12-01-074. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 4 МПа

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный:						
12-01-074-01	45 мм	10370,43	2422,38	7793,93	482,76	154,12	282 310
12-01-074-02	57 мм	10656,09	2430,97	7953,00	489,46	272,12	283 380
12-01-074-03	76 мм	14694,33	3573,44	10613,42	604,47	507,47	416 670
12-01-074-04	89 мм	15057,02	3590,62	10803,58	604,47	662,82	418 820
12-01-074-05	108 мм	16375,65	3874,09	11570,11	655,78	931,45	451 1140
12-01-074-06	133 мм	18438,75	4234,87	13059,37	743,27	1144,51	493 1540
12-01-074-07	159 мм	20256,01	4655,78	14565,74	820,74	1034,49	542 1820
12-01-074-08	219 мм	25453,41	5909,92	17187,58	943,74	2355,91	688 3570
12-01-074-09	273 мм	26455,14	5901,33	17227,41	943,74	3326,40	687 5000
12-01-074-10	325 мм	28089,86	6201,98	17622,80	969,21	4265,08	722 6670

Таблица 12-01-075. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный:						
12-01-075-01	45 мм	11969,26	2714,44	9077,72	586,18	177,10	316 360
12-01-075-02	57 мм	12122,75	2723,03	9080,52	586,18	319,20	317 450
12-01-075-03	76 мм	16327,98	3676,52	12092,41	733,23	559,05	428 760
12-01-075-04	89 мм	16932,95	3917,04	12281,17	733,23	734,74	456 920
12-01-075-05	108 мм	18925,46	4320,77	13403,26	810,94	1201,43	503 1490
12-01-075-06	133 мм	21283,14	4758,86	15152,31	917,50	1371,97	554 1850
12-01-075-07	159 мм	24268,64	5437,47	17389,65	1059,23	1441,52	633 2560
12-01-075-08	219 мм	28763,55	6468,27	19324,72	1123,90	2970,56	753 4540
12-01-075-09	273 мм	31654,88	7095,34	19854,21	1123,90	4705,33	826 7140
12-01-075-10	325 мм	35123,45	7834,08	20927,57	1143,09	6361,80	912 10000

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

Таблица 12-01-076. Трубопроводы кислородных установок из труб легированных сталей на условное давление 25 МПа

Измеритель: **100 м**

	Трубопровод кислородных установок из труб легированных сталей на условное давление 25 МПа, диаметр труб наружный:						
12-01-076-01	25 мм	1556,77	1005,03	482,77	78,05	68,97	117
12-01-076-02	32 мм	1614,18	1005,03	539,27	88,79	69,88	117
12-01-076-03	38 мм	1786,65	1005,03	675,17	106,16	106,45	117
12-01-076-04	56 мм	3516,37	2070,19	1206,51	182,07	239,67	241
12-01-076-05	76 мм	4013,09	2053,01	1704,43	233,59	255,65	239
12-01-076-06	102 мм	5255,64	2018,65	2930,01	298,74	306,98	235

Таблица 12-01-077. Трубопроводы криогенные с экранно-вакуумной изоляцией из нержавеющей стали на сварке

Измеритель: **100 м**

	Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией из нержавеющей стали на сварке, диаметр условный внутренних и наружных труб:						
12-01-077-01	20х100 мм	36426,48	15547,90	8719,26	464,37	12159,32	1810
12-01-077-02	32х100 мм	36452,79	15547,90	8745,57	466,04	12159,32	1810
12-01-077-03	50х150 мм	59429,29	26113,60	17570,72	598,73	15744,97	3040
12-01-077-04	70х150 мм	61948,71	26199,50	19078,34	628,95	16670,87	3050
12-01-077-05	100х200 мм	74849,16	33930,50	21446,71	688,10	19471,95	3950
12-01-077-06	150х250 мм	97452,13	53515,70	20682,70	476,41	23253,73	6230
12-01-077-07	200х300 мм	92585,94	53429,80	15224,94	489,05	23931,20	6220
12-01-077-08	250х350 мм	104287,24	65026,30	15314,21	516,12	23946,73	7570
12-01-077-09	300х400 мм	107494,81	65026,30	17423,67	583,13	25044,84	7570
12-01-077-10	400х500 мм	117201,48	71726,50	21192,02	645,37	24282,96	8350
12-01-077-11	500х650 мм	122577,47	71726,50	24325,81	753,48	26525,16	8350

Таблица 12-01-078. Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией методом «Щупа»

Измеритель: **10 м**

	Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией методом «Щупа», диаметр условный внутренних и наружных труб:						
12-01-078-01	20х100 мм	416,03	199,29	195,18	10,23	21,56	23,2
12-01-078-02	32х100 мм	450,69	199,29	227,14	10,23	24,26	23,2
12-01-078-03	50х150 мм	707,64	398,58	269,09	10,23	39,97	46,4
12-01-078-04	70х150 мм	719,62	398,58	281,07	10,23	39,97	46,4
12-01-078-05	100х200 мм	1009,02	512,82	442,29	20,46	53,91	59,7
12-01-078-06	150х250 мм	1198,86	615,90	506,21	20,46	76,75	71,7
12-01-078-07	200х300 мм	1385,24	718,12	566,14	20,46	100,98	83,6
12-01-078-08	250х350 мм	1699,84	927,72	634,05	20,46	138,07	108
12-01-078-09	300х400 мм	1892,25	1022,21	697,97	20,46	172,07	119
12-01-078-10	400х500 мм	2818,58	1546,20	955,07	30,69	317,31	180
12-01-078-11	500х650 мм	2903,67	1546,20	1030,98	30,69	326,49	180

Таблица 12-01-079. Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией методом «Обдува» гелием (двукратное)

Измеритель: **10 м**

	Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией методом «Обдува» гелием (двукратное), диаметр условный внутренних и наружных труб:						
12-01-079-01	20х100 мм	460,34	265,43	151,81	0,00	43,10	30,9
12-01-079-02	32х100 мм	724,39	442,39	227,72	0,00	54,28	51,5
12-01-079-03	50х150 мм	1023,01	619,34	299,63	0,00	104,04	72,1
12-01-079-04	70х150 мм	1150,09	707,82	327,59	0,00	114,68	82,4

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-079-05	100х200 мм	1167,89	707,82	343,57	0,00	116,50	82,4
12-01-079-06	150х250 мм	1470,57	884,77	451,44	0,00	134,36	103
12-01-079-07	200х300 мм	1864,12	1151,06	559,30	0,00	153,76	134
12-01-079-08	250х350 мм	2360,48	1503,25	671,16	0,00	186,07	175
12-01-079-09	300х400 мм	2464,35	1503,25	775,03	0,00	186,07	175
12-01-079-10	400х500 мм	3190,88	1949,93	990,76	0,00	250,19	227
12-01-079-11	500х650 мм	3912,71	2388,02	1214,48	0,00	310,21	278

Таблица 12-01-080. Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией методом «Барокамеры»

Измеритель: **10 м**

	Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией методом «Барокамеры», диаметр условный внутренних и наружных труб:						
12-01-080-01	20х100 мм	253,71	99,64	146,44	10,23	7,63	11,6
12-01-080-02	32х100 мм	272,51	99,64	161,22	10,23	11,65	11,6
12-01-080-03	50х150 мм	287,80	99,64	173,21	10,23	14,95	11,6
12-01-080-04	70х150 мм	291,79	99,64	177,20	10,23	14,95	11,6
12-01-080-05	100х200 мм	534,01	199,29	310,46	20,46	24,26	23,2
12-01-080-06	150х250 мм	569,52	199,29	334,43	20,46	35,80	23,2
12-01-080-07	200х300 мм	720,82	309,24	360,39	20,46	51,19	36
12-01-080-08	250х350 мм	761,55	309,24	384,36	20,46	67,95	36
12-01-080-09	300х400 мм	931,46	408,88	406,34	20,46	116,24	47,6
12-01-080-10	400х500 мм	1222,90	512,82	575,55	30,69	134,53	59,7
12-01-080-11	500х650 мм	1445,77	615,90	635,47	30,69	194,40	71,7

Таблица 12-01-081. Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией - поиск внутренних течей

Измеритель: **10 м**

	Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией - поиск внутренних течей, диаметр условный внутренних и наружных труб:						
12-01-081-01	20х100 мм	156,30	85,90	43,95	0,00	26,45	10
12-01-081-02	32х100 мм	179,71	85,90	63,92	0,00	29,89	10
12-01-081-03	50х150 мм	223,05	85,90	83,90	0,00	53,25	10
12-01-081-04	70х150 мм	229,44	85,90	90,29	0,00	53,25	10
12-01-081-05	100х200 мм	263,08	85,90	114,26	0,00	62,92	10
12-01-081-06	150х250 мм	393,80	171,80	150,21	0,00	71,79	20
12-01-081-07	200х300 мм	434,00	171,80	186,17	0,00	76,03	20
12-01-081-08	250х350 мм	476,83	171,80	219,73	0,00	85,30	20
12-01-081-09	300х400 мм	609,21	257,70	255,68	0,00	95,83	30
12-01-081-10	400х500 мм	796,17	352,19	327,59	0,00	116,39	41
12-01-081-11	500х650 мм	1005,08	438,09	415,48	0,00	151,51	51

Таблица 12-01-082. Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией - регенерация адсорбционных секций

Измеритель: **10 м**

	Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией - регенерация адсорбционных секций, диаметр условный внутренних и наружных труб:						
12-01-082-01	20х100 мм	3317,24	408,88	2775,83	225,09	132,53	47,6
12-01-082-02	32х100 мм	3317,24	408,88	2775,83	225,09	132,53	47,6
12-01-082-03	50х150 мм	3317,49	408,88	2775,83	225,09	132,78	47,6
12-01-082-04	70х150 мм	3317,49	408,88	2775,83	225,09	132,78	47,6
12-01-082-05	100х200 мм	3317,49	408,88	2775,83	225,09	132,78	47,6
12-01-082-06	150х250 мм	3317,99	408,88	2775,83	225,09	133,28	47,6
12-01-082-07	200х300 мм	5018,89	717,27	4138,49	335,60	163,13	83,5
12-01-082-08	250х350 мм	5019,76	717,27	4138,49	335,60	164,00	83,5
12-01-082-09	300х400 мм	5019,76	717,27	4138,49	335,60	164,00	83,5
12-01-082-10	400х500 мм	5020,26	717,27	4138,49	335,60	164,50	83,5

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-082-11	500х650 мм	5020,88	717,27	4138,49	335,60	165,12	83,5

Таблица 12-01-083. Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией - вакуумирование для сдачи секции по натеканию

Измеритель: **100 м**

	Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией - вакуумирование для сдачи секции по натеканию, диаметр условный внутренних и наружных труб:						
12-01-083-01	20х100 - 50х150 мм	11084,60	9706,70	0,00	0,00	1377,90	1130
12-01-083-02	70х150 - 250х350 мм	13096,41	11510,60	0,00	0,00	1585,81	1340
12-01-083-03	300х400 - 500х650 мм	14060,42	12369,60	0,00	0,00	1690,82	1440

Раздел 3. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ ТРУБ

Таблица 12-01-088. Трубопроводы из алюминиевых труб на условное давление 1 МПа

Измеритель: **100 м**

	Трубопровод из алюминиевых труб на условное давление 1 МПа, диаметр наружный:						
12-01-088-01	25 мм	879,25	682,91	140,30	6,04	56,04	79,5
12-01-088-02	36 мм	1156,41	876,18	215,32	9,13	64,91	102
12-01-088-03	55 мм	1390,89	979,26	331,58	19,21	80,05	114
12-01-088-04	85 мм	2724,72	1967,11	620,29	40,07	137,32	229
12-01-088-05	100 мм	3116,29	1967,11	995,75	71,72	153,43	229
12-01-088-06	150 мм	4164,60	1975,70	1978,15	152,80	210,75	230
12-01-088-07	200 мм	6253,43	3058,04	2883,91	229,87	311,48	356

Таблица 12-01-089. Трубопроводы из листового алюминия

Измеритель: **100 м**

	Прямые участки трубопровода из листового алюминия, диаметр внутренний:						
12-01-089-01	200х4 мм	2980,13	2095,96	496,27	18,12	387,90	244
12-01-089-02	800х8 мм	12882,16	5583,50	4431,92	270,43	2866,74	650
12-01-089-03	1400х10 мм	22147,86	10101,84	6386,37	346,20	5659,65	1176
	Фасонные детали трубопровода из листового алюминия, диаметр внутренний:						
12-01-089-04	200 мм	7765,26	5617,86	833,33	10,30	1314,07	654
12-01-089-05	800 мм	47340,32	21389,10	17743,09	1211,82	8208,13	2490
12-01-089-06	1400 мм	81278,02	37744,46	28999,99	1904,82	14533,57	4394

Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ МЕДНЫХ И ЛАТУННЫХ ТРУБ

Таблица 12-01-105. Трубопроводы из медных труб на условное давление до 2,5 МПа

Измеритель: **100 м**

	Трубопровод из медных труб на условное давление до 2,5 МПа, диаметр труб наружный:						
12-01-105-01	18 мм	1122,01	758,50	294,92	16,34	68,59	88,3
12-01-105-02	28 мм	1262,55	962,08	146,90	8,28	153,57	112
12-01-105-03	35 мм	1495,47	962,08	193,18	11,39	340,21	112
12-01-105-04	55 мм	1778,49	979,26	451,04	33,75	348,19	114
12-01-105-05	85 мм	2410,83	970,67	662,63	48,23	777,53	113
12-01-105-06	100 мм	4120,06	1949,93	1037,67	80,47	1132,46	227

Таблица 12-01-106. Трубопроводы из медных труб на условное давление до 20 Мпа

Измеритель: **100 м**

12-01-106-01	Трубопровод из медных труб на условное давление до 20 МПа, диаметр труб наружный 30 мм	2473,99	1958,52	352,07	58,96	163,40	228

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

Таблица 12-01-107. Трубопроводы из латунных труб на условное давление до 2,5 МПа

Измеритель: **100 м**

	Трубопровод из латунных труб на условное давление до 2,5 МПа, диаметр труб наружный:						
12-01-107-01	35 мм	779,18	561,79	116,48	5,21	100,91	65,4
12-01-107-02	54 мм	1166,85	842,68	191,56	9,00	132,61	98,1
12-01-107-03	65 мм	1417,54	936,31	313,26	14,44	167,97	109
12-01-107-04	100 мм	1656,44	936,31	491,66	23,80	228,47	109

Таблица 12-01-108. Трубопроводы из латунных труб на условное давление до 20 МПа

Измеритель: **100 м**

	Трубопровод из латунных труб на условное давление до 20 МПа, диаметр труб наружный:						
12-01-108-01	22 мм	1276,79	987,85	241,70	50,63	47,24	115
12-01-108-02	28 мм	1381,05	979,26	328,36	55,27	73,43	114
12-01-108-03	42 мм	2559,67	1949,93	440,07	66,21	169,67	227
12-01-108-04	55 мм	2905,64	1958,52	710,16	116,93	236,96	228

Раздел 5. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ СВИНЦОВЫХ ТРУБ

Таблица 12-01-124. Трубопроводы из свинцовых труб

Измеритель: **10 м**

	Трубопроводы из свинцовых труб, диаметр труб наружный:						
12-01-124-01	16х3 - 25х3 мм	237,48	187,26	31,86	1,30	18,36	21,8
12-01-124-02	38х4 - 50х6 мм	280,33	187,26	65,19	3,08	27,88	21,8
12-01-124-03	75х6 мм	414,50	290,34	74,90	3,43	49,26	33,8
12-01-124-04	90х7 - 125х8 мм	544,79	290,34	179,11	8,88	75,34	33,8
12-01-124-05	150х8 мм	721,20	383,97	241,93	11,96	95,30	44,7

Таблица 12-01-125. Трубопроводы из труб, изготовленных из листового свинца, с применением готовых деталей

Измеритель: **10 м**

	Трубопровод из труб, изготовленных из листового свинца, с применением готовых деталей, диаметр условного прохода:						
12-01-125-01	150 мм	533,88	346,18	96,83	5,68	90,87	40,3
12-01-125-02	300 мм	801,85	458,71	245,75	16,10	97,39	53,4
12-01-125-03	500 мм	1284,59	580,68	584,67	30,67	119,24	67,6
12-01-125-04	1000-1500 мм	3031,03	876,18	1858,18	135,57	296,67	102

Раздел 6. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ЧУГУННЫХ ТРУБ

Таблица 12-01-136. Трубопроводы из чугунных фланцевых труб

Измеритель: **100 м**

	Трубопровод из чугунных фланцевых труб, диаметр условного прохода:						
12-01-136-01	60-125 мм	5171,06	3839,73	1114,10	48,43	217,23	447
12-01-136-02	200 мм	7123,69	4870,53	1876,65	87,97	376,51	567
12-01-136-03	300-350 мм	10372,70	5806,84	3761,16	192,28	804,70	676

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

Раздел 7. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ КЕРАМИЧЕСКИХ И ФАРФОРОВЫХ ТРУБ

Таблица 12-01-147. Трубопроводы из фарфоровых и керамических труб

Измеритель: **10 м**

Трубопровод из фарфоровых и керамических труб, диаметр условного прохода:							
12-01-147-01	25 мм	987,05	867,59	76,94	1,42	42,52	101
12-01-147-02	40 мм	1008,42	867,59	103,85	2,37	36,98	101
12-01-147-03	80-100 мм	1111,96	867,59	189,91	5,92	54,46	101
12-01-147-04	200 мм	1624,85	1159,65	349,33	12,31	115,87	135
12-01-147-05	300 мм	2051,09	1348,63	562,09	21,67	140,37	157

Раздел 8. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ

Таблица 12-01-163. Трубопроводы из винипластовых труб с применением готовых деталей

Измеритель: **10 м**

Трубопровод из винипластовых труб с применением готовых деталей, диаметр труб наружный:							
12-01-163-01	20-50 мм	121,71	93,63	22,08	0,12	6,00	10,9
12-01-163-02	63-90 мм	228,63	187,26	25,51	0,47	15,86	21,8
12-01-163-03	110-140 мм	255,54	187,26	45,21	1,30	23,07	21,8
12-01-163-04	160-200 мм	284,90	187,26	73,16	2,60	24,48	21,8
12-01-163-05	225-250 мм	318,25	187,26	102,91	3,91	28,08	21,8
12-01-163-06	280-315 мм	486,96	290,34	149,37	6,16	47,25	33,8

Таблица 12-01-164. Трубопроводы из фаолитовых труб

Измеритель: **10 м**

Трубопровод из фаолитовых труб, рабочее давление до 0,47 Мпа, диаметр условного прохода:							
12-01-164-01	32-50 мм	443,44	383,97	41,49	1,66	17,98	44,7
12-01-164-02	80-150 мм	704,33	580,68	65,88	2,49	57,77	67,6
12-01-164-03	200 мм	729,39	580,68	85,68	3,32	63,03	67,6
12-01-164-04	250-300 мм	901,20	674,32	145,45	6,04	81,43	78,5
12-01-164-05	350 мм	1102,72	767,95	189,08	8,05	145,69	89,4

Таблица 12-01-165. Трубопроводы из полиэтиленовых труб с применением готовых деталей

Измеритель: **100 м**

Трубопровод из полиэтиленовых труб с применением готовых деталей, диаметр труб наружный:							
12-01-165-01	40-90 мм	1140,96	936,31	136,79	1,89	67,86	109
12-01-165-02	110-140 мм	1292,67	936,31	210,88	4,50	145,48	109
12-01-165-03	160-180 мм	2405,40	1872,62	287,99	7,70	244,79	218
12-01-165-04	225 мм	2501,19	1872,62	383,78	11,60	244,79	218
12-01-165-05	280-315 мм	3034,15	1872,62	681,69	23,21	479,84	218
12-01-165-06	400-450 мм	5283,29	2903,42	1755,30	89,04	624,57	338
12-01-165-07	560 мм	8428,57	3839,73	3834,87	237,51	753,97	447
12-01-165-08	630-900 мм	11818,19	5806,84	3621,01	161,38	2390,34	676
12-01-165-09	1000-1200 мм	16600,05	7679,46	5695,06	254,20	3225,53	894

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

Таблица 12-01-166. Трубопроводы из полипропиленовых труб с применением готовых деталей

Измеритель: **10 м**

	Трубопровод из полипропиленовых труб с применением готовых деталей, диаметр труб наружный:						
12-01-166-01	32-90 мм	114,50	93,63	14,09	0,24	6,78	10,9
12-01-166-02	110-140 мм	227,73	187,26	21,28	0,47	19,19	21,8
12-01-166-03	225 мм	248,15	187,26	36,41	1,07	24,48	21,8
12-01-166-04	250-315 мм	298,65	187,26	77,30	2,60	34,09	21,8

Таблица 12-01-167. Трубопроводы из фторопластовых труб с применением готовых деталей

Измеритель: **10 м**

	Трубопровод из фторопластовых труб с применением готовых деталей, диаметр труб наружный:						
12-01-167-01	32-87 мм	127,39	93,63	30,88	0,83	2,88	10,9
12-01-167-02	95 мм	225,23	187,26	33,21	0,83	4,76	21,8
12-01-167-03	115-138 мм	239,64	187,26	47,05	1,42	5,33	21,8
12-01-167-04	170 мм	266,47	187,26	68,59	2,37	10,62	21,8
12-01-167-05	187-236 мм	385,48	290,34	82,46	2,84	12,68	33,8
12-01-167-06	290 мм	410,37	290,34	97,71	3,43	22,32	33,8
12-01-167-07	325-430 мм	617,40	290,34	292,27	13,73	34,79	33,8

Отдел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МЕЖЦЕХОВЫЕ

Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ СТАЛЕЙ

Таблица 12-02-001. Трубопроводы из водогазопроводных труб с фитингами на резьбе на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: **10 м**

	Трубопровод из водогазопроводных труб с фитингами на резьбе на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр условного прохода:						
12-02-001-01	15-50 мм	140,09	94,49	43,32	2,99	2,28	11
12-02-001-02	70-80 мм	156,74	94,49	59,13	4,03	3,12	11
12-02-001-03	100 мм	215,50	94,49	117,89	8,63	3,12	11
12-02-001-04	125-150 мм	215,75	94,49	117,39	7,93	3,87	11

Таблица 12-02-002. Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Трубопровод из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:						
12-02-002-01	14 мм	2743,21	407,17	2325,38	129,68	10,66	47,4 70
12-02-002-02	18 мм	2744,63	407,17	2325,38	129,68	12,08	47,4 100
12-02-002-03	25 мм	2757,66	412,32	2331,47	129,68	13,87	48 140
12-02-002-04	32 мм	2765,03	417,47	2332,42	129,68	15,14	48,6 170
12-02-002-05	38 мм	3007,88	463,86	2526,69	146,48	17,33	54 200

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. / Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
12-02-002-06	45 мм	3011,89	463,86	2529,52	146,48	18,51	54 230
12-02-002-07	57 мм	3327,60	529,14	2773,13	167,20	25,33	61,6 370
12-02-002-08	76 мм	3664,33	545,47	3092,19	177,82	26,67	63,5 570
12-02-002-09	89 мм	3714,31	544,61	3138,99	181,58	30,71	63,4 670
12-02-002-10	108 мм	3741,68	544,61	3159,99	182,81	37,08	63,4 830
12-02-002-11	133 мм	4219,70	547,18	3620,59	198,20	51,93	63,7 1100
12-02-002-12	159 мм	4755,92	698,37	3974,52	226,60	83,03	81,3 1600
12-02-002-13	219 мм	5481,08	867,59	4423,45	258,89	190,04	101 3250
12-02-002-14	273 мм	6131,33	970,67	4827,84	291,19	332,82	113 4000
12-02-002-15	325 мм	6661,17	1142,47	5149,38	316,81	369,32	133 4750
12-02-002-16	377 мм	6833,44	1279,91	5175,83	316,81	377,70	149 5600
12-02-002-17	426 мм	7842,53	1322,86	6050,52	387,91	469,15	154 7100
12-02-002-18	530 мм	8784,29	1657,87	6549,87	402,11	576,55	193 9100
12-02-002-19	630 мм	9927,32	1915,57	7381,43	473,04	630,32	223 10000
12-02-002-20	820 мм	13035,69	2465,33	9585,61	620,62	984,75	287 16700
12-02-002-21	1020 мм	15005,92	2877,65	10976,36	711,24	1151,91	335 20000
12-02-002-22	1220 мм	16691,08	3100,99	12181,74	794,99	1408,35	361 25000
12-02-002-23	1420 мм	19001,84	3728,06	13499,51	857,60	1774,27	434 33300

Таблица 12-02-003. Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 10 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Трубопровод из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 10 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:						
12-02-003-01	14 мм	3056,79	463,86	2579,15	151,69	13,78	54 110
12-02-003-02	18 мм	3057,84	463,86	2579,15	151,69	14,83	54 140
12-02-003-03	25 мм	3070,48	468,16	2585,32	151,69	17,00	54,5 190
12-02-003-04	32 мм	3074,22	468,16	2587,23	151,69	18,83	54,5 240
12-02-003-05	38 мм	3371,62	523,99	2826,10	172,22	21,53	61 280
12-02-003-06	45 мм	3393,23	523,99	2845,31	173,62	23,93	61 330
12-02-003-07	57 мм	3984,46	645,97	3307,77	213,63	30,72	75,2 440
12-02-003-08	76 мм	4308,44	647,69	3624,29	224,25	36,46	75,4 740

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-02-003-09	89 мм	4502,57	685,48	3778,61	237,05	38,48	79,8 880
12-02-003-10	108 мм	4960,39	826,36	4084,64	263,00	49,39	96,2 1100
12-02-003-11	133 мм	5701,90	901,95	4723,14	291,19	76,81	105 1650
12-02-003-12	159 мм	5837,25	901,95	4820,67	297,70	114,63	105 2350
12-02-003-13	219 мм	6295,12	936,31	5166,76	323,36	192,05	109 3250
12-02-003-14	273 мм	7379,69	1331,45	5612,74	355,64	435,50	155 5300
12-02-003-15	325 мм	8152,57	1589,15	6087,91	394,45	475,51	185 6300
12-02-003-16	377 мм	8758,36	1683,64	6521,83	426,56	552,89	196 8300
12-02-003-17	426 мм	9972,36	1932,75	7388,41	497,66	651,20	225 10000
12-02-003-18	530 мм	10755,04	1984,29	8060,23	531,30	710,52	231 11100
Таблица 12-02-004. Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях							
	Измеритель: **100 м трубопровода**						
	Трубопровод из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:						
12-02-004-01	14 мм	3073,70	497,36	2551,22	146,48	25,12	57,9 70
12-02-004-02	18 мм	3080,26	497,36	2551,22	146,48	31,68	57,9 100
12-02-004-03	25 мм	3214,07	516,26	2657,20	154,31	40,61	60,1 140
12-02-004-04	32 мм	3234,49	525,71	2660,93	154,31	47,85	61,2 170
12-02-004-05	38 мм	3625,19	590,99	2979,11	181,42	55,09	68,8 200
12-02-004-06	45 мм	3647,34	600,44	2984,84	181,42	62,06	69,9 230
12-02-004-07	57 мм	3754,98	599,58	3060,77	187,72	94,63	69,8 370
12-02-004-08	76 мм	4418,03	695,79	3636,69	218,98	85,55	81 570
12-02-004-09	89 мм	4615,38	713,83	3795,17	231,74	106,38	83,1 670
12-02-004-10	108 мм	4704,73	761,93	3811,69	231,74	131,11	88,7 830
12-02-004-11	133 мм	5282,16	792,00	4316,36	252,44	173,80	92,2 1100
12-02-004-12	159 мм	5812,36	893,36	4644,67	278,30	274,33	104 1600
12-02-004-13	219 мм	6747,47	1133,88	4980,72	297,70	632,87	132 3250
12-02-004-14	273 мм	7634,59	1254,14	5413,70	329,81	966,75	146 4000
12-02-004-15	325 мм	8497,38	1451,71	6035,19	381,60	1010,48	169 4750
12-02-004-16	377 мм	8766,56	1640,69	6077,16	381,60	1048,71	191 5600

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-02-004-17	426 мм	9200,01	1718,00	6179,04	381,60	1302,97	200 7100
12-02-004-18	530 мм	11311,33	2104,55	7581,01	473,04	1625,77	245 9100
12-02-004-19	630 мм	11630,48	2190,45	7759,74	485,99	1680,29	255 10000
12-02-004-20	820 мм	15787,16	2954,96	10362,69	665,74	2469,51	344 16700
12-02-004-21	1020 мм	18428,42	3470,36	12197,35	788,63	2760,71	404 20000
12-02-004-22	1220 мм	21637,39	4106,02	14175,89	930,33	3355,48	478 25000
12-02-004-23	1420 мм	24314,38	4578,47	15628,37	1000,16	4107,54	533 33300

Таблица 12-02-005. Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Трубопровод из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:						
12-02-005-01	14 мм	3803,71	589,27	3178,62	200,64	35,82	68,6 110
12-02-005-02	18 мм	3809,81	589,27	3178,62	200,64	41,92	68,6 140
12-02-005-03	25 мм	3857,61	609,03	3195,12	200,64	53,46	70,9 190
12-02-005-04	32 мм	3921,87	656,28	3199,81	200,64	65,78	76,4 240
12-02-005-05	38 мм	4755,47	1022,21	3652,71	239,38	80,55	119 280
12-02-005-06	45 мм	4791,70	1039,39	3659,75	239,38	92,56	121 330
12-02-005-07	57 мм	4891,17	1039,39	3737,04	245,90	114,74	121 440
12-02-005-08	76 мм	6125,07	1176,83	4828,95	322,06	119,29	137 740
12-02-005-09	89 мм	6190,76	1202,60	4845,02	322,06	143,14	140 880
12-02-005-10	108 мм	6485,48	1228,37	5084,12	341,39	172,99	143 1100
12-02-005-11	133 мм	7547,01	1262,73	6020,55	394,45	263,73	147 1650
12-02-005-12	159 мм	7761,51	1331,45	6035,05	394,45	395,01	155 2350
12-02-005-13	219 мм	8127,47	1382,99	6106,63	394,45	637,85	161 3250
12-02-005-14	273 мм	9404,34	1769,54	6363,58	426,59	1271,22	206 5300
12-02-005-15	325 мм	11004,95	2078,78	7598,16	510,70	1328,01	242 6300
12-02-005-16	377 мм	11859,55	2233,40	8086,20	542,75	1539,95	260 8300
12-02-005-17	426 мм	12930,95	2516,87	8492,73	575,24	1921,35	293 10000
12-02-005-18	530 мм	13682,68	2637,13	8957,64	589,33	2087,91	307 11100

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

Таблица 12-02-006. Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа из готовых узлов в каналах и траншеях

Измеритель: **100 м**

	Трубопровод из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа из готовых узлов в каналах и траншеях, диаметр труб наружный:						
12-02-006-01	14 мм	751,80	505,95	228,00	14,21	17,85	58,9
12-02-006-02	18 мм	770,20	523,99	228,00	14,21	18,21	61
12-02-006-03	25 мм	819,48	542,89	257,80	16,81	18,79	63,2
12-02-006-04	32-38 мм	904,62	561,79	322,14	20,60	20,69	65,4
12-02-006-05	45 мм	933,86	590,13	322,48	20,60	21,25	68,7
12-02-006-06	57 мм	979,46	608,17	348,49	21,90	22,80	70,8
12-02-006-07	76 мм	1150,02	683,76	425,68	24,51	40,58	79,6
12-02-006-08	89 мм	1212,32	720,70	454,81	25,81	36,81	83,9
12-02-006-09	108 мм	1368,81	749,05	577,21	33,51	42,55	87,2
12-02-006-10	133 мм	1552,06	777,40	701,34	40,02	73,32	90,5
12-02-006-11	159 мм	1816,71	936,31	821,83	47,72	58,57	109
12-02-006-12	219-273 мм	2724,79	1030,80	1531,86	90,34	162,13	120
12-02-006-13	325 мм	3282,72	1219,78	1785,62	101,94	277,32	142
12-02-006-14	377-426 мм	4049,54	1314,27	2392,31	132,96	342,96	153
12-02-006-15	530-630 мм	6390,35	1589,15	4232,69	231,00	568,51	185
12-02-006-16	820 мм	9704,59	1872,62	6967,65	379,47	864,32	218
12-02-006-17	1020 мм	16054,68	2345,07	12414,07	667,18	1295,54	273
12-02-006-18	1200-1420 мм	25019,42	3092,40	19898,66	1063,47	2028,36	360

Таблица 12-02-007. Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 10 МПа, из готовых узлов в каналах и траншеях

Измеритель: **100 м**

	Трубопровод из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 10 МПа, из готовых узлов в каналах и траншеях, диаметр труб наружный:						
12-02-007-01	14 мм	896,33	637,38	238,51	15,60	20,44	74,2
12-02-007-02	18 мм	896,33	637,38	238,51	15,60	20,44	74,2
12-02-007-03	25 мм	932,36	638,24	273,46	18,28	20,66	74,3
12-02-007-04	32-38 мм	1071,94	694,93	353,66	24,78	23,35	80,9
12-02-007-05	45 мм	1106,89	694,93	388,61	27,46	23,35	80,9
12-02-007-06	57 мм	1203,52	696,65	482,30	34,37	24,57	81,1
12-02-007-07	76 мм	1388,01	734,45	617,93	43,73	35,63	85,5
12-02-007-08	89 мм	1450,86	743,89	669,69	47,72	37,28	86,6
12-02-007-09	108 мм	1666,96	842,68	780,07	47,72	44,21	98,1
12-02-007-10	133 мм	2128,95	953,49	1110,67	67,13	64,79	111
12-02-007-11	159 мм	2437,83	996,44	1369,04	80,04	72,35	116
12-02-007-12	219 мм	3581,35	1168,24	2243,65	130,36	169,46	136
12-02-007-13	273 мм	4773,38	1357,22	3233,93	187,19	182,23	158
12-02-007-14	325 мм	6374,18	1494,66	4444,30	251,72	435,22	174
12-02-007-15	377 мм	8127,45	1778,13	5840,92	331,64	508,40	207
12-02-007-16	426 мм	9710,99	1829,67	7252,55	405,28	628,77	213
12-02-007-17	480 мм	12094,35	1872,62	9573,42	593,66	648,31	218
12-02-007-18	630 мм	11540,21	2156,09	8404,43	471,00	979,69	251
12-02-007-19	820 мм	15263,45	2903,42	10960,56	613,08	1399,47	338
12-02-007-20	1020 мм	16344,78	3461,77	11008,53	620,77	1874,48	403
12-02-007-21	1220 мм	20951,02	4123,20	14808,54	831,17	2019,28	480
12-02-007-22	1420 мм	24795,13	4587,06	17831,03	997,64	2377,04	534

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

Таблица 12-02-008. Трубопроводы из стальных труб и готовых деталей на условное давление свыше 10 до 50 МПа с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях

Измеритель: **10 м**

	Трубопровод из стальных труб и готовых деталей на условное давление свыше 10 до 50 МПа с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный и условный:						
12-02-008-01	15х6 мм	67,50	39,34	27,13	1,89	1,03	4,58
12-02-008-02	25х10 мм	72,43	39,34	32,06	2,25	1,03	4,58
12-02-008-03	57х32 мм	159,60	93,63	63,86	4,14	2,11	10,9
12-02-008-04	68х40 мм	192,41	93,63	95,87	6,16	2,91	10,9
12-02-008-05	102х60 мм	318,13	187,26	126,11	7,81	4,76	21,8
12-02-008-06	114х65 мм	398,75	187,26	206,70	12,43	4,79	21,8
12-02-008-07	140х90 мм	549,81	290,34	252,62	15,27	6,85	33,8
12-02-008-08	159х100 мм	654,77	290,34	357,01	21,55	7,42	33,8
12-02-008-09	194х125 мм	823,60	383,97	430,34	25,46	9,29	44,7
12-02-008-10	245х150 мм	1257,09	580,68	660,55	39,31	15,86	67,6
12-02-008-11	299х200 мм	1782,50	767,95	992,29	57,78	22,26	89,4
12-02-008-12	402х300 мм	2269,03	1159,65	1077,68	63,46	31,70	135
12-02-008-13	530х400 мм	3603,41	1640,69	1913,37	114,37	49,35	191

Таблица 12-02-009. Трубопроводы из стальных труб и готовых деталей на условное давление свыше 50 до 100 МПа с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях

Измеритель: **10 м**

	Трубопровод из стальных труб и готовых деталей на условное давление свыше 50 до 100 МПа с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный и условный:						
12-02-009-01	15х6 - 35х15 мм	143,36	93,63	47,61	3,08	2,12	10,9
12-02-009-02	50х25 - 68х32 мм	226,23	93,63	129,69	8,05	2,91	10,9
12-02-009-03	83х40 мм	252,13	93,63	155,59	9,71	2,91	10,9
12-02-009-04	102х60 мм	431,71	187,26	239,66	14,33	4,79	21,8
12-02-009-05	127х70 мм	549,32	187,26	357,27	21,31	4,79	21,8
12-02-009-06	159х80 мм	746,85	187,26	554,23	32,80	5,36	21,8
12-02-009-07	180х100 мм	1040,61	290,34	740,21	44,76	10,06	33,8
12-02-009-08	219х125 мм	1313,94	290,34	1013,54	59,32	10,06	33,8
12-02-009-09	273х150 мм	1556,18	290,34	1253,13	73,53	12,71	33,8
12-02-009-10	299х200 мм	1653,30	383,97	1253,14	75,54	16,19	44,7

Таблица 12-02-010. Трубопроводы из стальных гуммированных или фаолитированных труб, монтируемые с применением готовых узлов на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: **10 м**

	Трубопровод из стальных гуммированных или фаолитированных труб, монтируемый с применением готовых узлов на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный:						
12-02-010-01	57 мм	337,22	243,10	85,12	6,51	9,00	28,3
12-02-010-02	76-108 мм	491,83	355,63	121,42	9,00	14,78	41,4
12-02-010-03	159 мм	576,16	374,52	183,41	12,67	18,23	43,6
12-02-010-04	219 мм	742,64	430,36	283,07	20,01	29,21	50,1
12-02-010-05	273-325 мм	1136,73	636,52	450,00	31,02	50,21	74,1
12-02-010-06	377 мм	1258,89	636,52	560,46	38,24	61,91	74,1

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-02-010-07	426 мм	1446,88	702,66	657,98	43,57	86,24	81,8
12-02-010-08	530-720 мм	2493,97	1159,65	1127,81	73,41	206,51	135

Таблица 12-02-011. Трубопроводы из стальных гуммированных или фаолитированных труб, монтируемые с применением готовых узлов в каналах

Измеритель: **10 м**

	Трубопровод из стальных гуммированных или фаолитированных труб, монтируемый с применением готовых узлов в каналах, диаметр труб наружный:						
12-02-011-01	57 мм	342,44	262,00	71,09	5,21	9,35	30,5
12-02-011-02	76-108 мм	470,19	355,63	99,75	7,10	14,81	41,4
12-02-011-03	159 мм	561,55	383,97	159,03	10,54	18,55	44,7
12-02-011-04	219 мм	680,42	439,81	211,29	13,73	29,32	51,2
12-02-011-05	273 мм	840,77	505,95	290,94	18,94	43,88	58,9
12-02-011-06	325 мм	952,79	561,79	342,15	21,67	48,85	65,4
12-02-011-07	377 мм	1120,75	636,52	422,32	26,17	61,91	74,1
12-02-011-08	426 мм	1304,51	693,21	525,25	31,97	86,05	80,7
12-02-011-09	530-720 мм	2233,21	1133,88	890,81	52,69	208,52	132

Таблица 12-02-012. Трубопроводы из стальных труб, футерованных полиэтиленом или винипластом, с применением готовых деталей на эстакадах и других специальных конструкциях

Измеритель: **100 м**

	Трубопровод из стальных труб, футерованных полиэтиленом или винипластом, с применением готовых деталей на эстакадах и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный и условный:						
12-02-012-01	14х10 - 45х40 мм	2234,44	1872,62	307,15	27,60	54,67	218
12-02-012-02	57х50 мм	2290,04	1872,62	362,75	33,13	54,67	218
12-02-012-03	76х65 - 114х100 мм	3039,66	1872,62	1085,76	82,65	81,28	218
12-02-012-04	140х125 - 165х150 мм	3390,26	1872,62	1414,22	104,65	103,42	218
12-02-012-05	219х200 мм	4135,56	1872,62	2106,70	149,54	156,24	218

Таблица 12-02-013. Трубопроводы из стальных эмалированных труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях на условное давление до 0,6 МПа

Измеритель: **100 м**

	Трубопровод из стальных эмалированных труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях на условное давление до 0,6 МПа, диаметр труб условный:						
12-02-013-01	50 мм	2438,94	1932,75	417,29	25,34	88,90	225
12-02-013-02	65-80 мм	2776,93	1932,75	747,66	44,16	96,52	225
12-02-013-03	150 мм	4475,95	2903,42	1334,05	77,43	238,48	338

Таблица 12-02-014. Трубопроводы из стальных труб, футерованных фторопластом, с применением готовых деталей на эстакадах и других специальных конструкциях на условное давление до 0,5 МПа

Измеритель: **10 м**

	Трубопровод из стальных труб, футерованных фторопластом, с применением готовых деталей на эстакадах и других специальных конструкциях на условное давление до 0,5 МПа, диаметр условного прохода:						
12-02-014-01	25х32 мм	254,60	193,28	54,05	3,91	7,27	22,5
12-02-014-02	40х45 - 50х57 мм	293,56	193,28	93,01	6,63	7,27	22,5
12-02-014-03	65х76 мм	325,08	193,28	123,77	8,76	8,03	22,5
12-02-014-04	80х89 - 100х108 мм	356,12	193,28	151,84	10,30	11,00	22,5
12-02-014-05	125х133 - 150х159 мм	548,07	290,34	238,78	15,87	18,95	33,8
12-02-014-06	200х219 мм	669,94	290,34	355,37	23,44	24,23	33,8
12-02-014-07	250х273 мм	854,30	383,97	442,13	29,13	28,20	44,7
12-02-014-08	300х325 мм	1015,16	383,97	590,74	38,12	40,45	44,7
12-02-014-09	400х426 мм	1371,54	487,05	825,33	52,10	59,16	56,7

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

Таблица 12-02-015. Трубопроводы из стальных труб со сварными соединениями на условное давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей, монтируемые в каналах и траншеях

Измеритель: **10 м**

	Трубопроводы из стальных труб со сварными соединениями на условное давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей, монтируемые в каналах и траншеях, диаметр наружный:						
12-02-015-01	1620-1820 мм	14509,84	2168,67	11273,49	679,08	1067,68	241,5
12-02-015-02	2240-2440 мм	22882,80	3370,19	18047,04	1113,79	1465,57	375,3

Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ ТРУБ

Таблица 12-02-040. Трубопроводы из алюминиевых труб на условное давление до 1 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: **100 м**

	Трубопровод из алюминиевых труб на условное давление до 1 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный:						
12-02-040-01	25 мм	1947,45	580,68	1341,61	110,94	25,16	67,6
12-02-040-02	36 мм	2174,93	767,95	1372,97	113,02	34,01	89,4
12-02-040-03	55 мм	2966,03	867,59	2052,01	171,42	46,43	101
12-02-040-04	85 мм	3932,78	962,08	2912,43	245,96	58,27	112
12-02-040-05	100 мм	4314,70	962,08	3270,62	275,81	82,00	112
12-02-040-06	150 мм	6170,39	962,08	5092,83	435,54	115,48	112
12-02-040-07	200 мм	9279,65	1932,75	7097,71	612,39	249,19	225

Таблица 12-02-041. Трубопроводы из листового алюминия. Прямые участки на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: **100 м**

	Прямой участок трубопровода из листового алюминия на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр труб внутренний:						
12-02-041-01	200 мм	3296,18	1331,45	1759,48	127,75	205,25	155
12-02-041-02	800 мм	14110,84	4870,53	8041,99	540,73	1198,32	567
12-02-041-03	1400 мм	24542,29	8469,74	13978,17	923,99	2094,38	986

Таблица 12-02-042. Трубопроводы из листового алюминия. Фасонные детали на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: **100 м**

	Фасонные детали трубопроводов из листового алюминия на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр труб внутренний:						
12-02-042-01	200 мм	6840,69	3659,34	2516,95	131,66	664,40	426
12-02-042-02	800 мм	38114,77	15453,41	18869,35	849,16	3792,01	1799
12-02-042-03	1400 мм	64077,24	28742,14	28552,52	1388,60	6782,58	3346

Раздел 3. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ МЕДНЫХ И ЛАТУННЫХ ТРУБ

Таблица 12-02-053. Трубопроводы из медных труб на условное давление до 2,5 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: **100 м**

	Трубопровод из медных труб на условное давление до 2,5 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный:						
12-02-053-01	18 мм	2281,50	769,66	1443,03	119,24	68,81	89,6
12-02-053-02	28 мм	2994,17	970,67	1869,76	161,99	153,74	113
12-02-053-03	35 мм	3183,42	970,67	1872,37	161,99	340,38	113

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-02-053-04	55 мм	3853,00	962,08	2549,86	220,03	341,06	112
12-02-053-05	85 мм	5293,61	1932,75	2696,36	229,59	664,50	225
12-02-053-06	100 мм	7886,83	1932,75	4824,52	414,65	1129,56	225

Таблица 12-02-054. Трубопроводы из медных труб на условное давление до 20 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: **100 м**

	Трубопровод из медных труб на условное давление до 20 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный:						
12-02-054-01	22 мм	1294,84	1022,21	249,83	68,17	22,80	119
12-02-054-02	30 мм	1405,30	1022,21	359,50	95,85	23,59	119

Таблица 12-02-055. Трубопроводы из латунных труб на условное давление до 2,5 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: **100 м**

	Трубопровод из латунных труб на условное давление до 2,5 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный:						
12-02-055-01	35 мм	2380,29	970,67	1308,91	111,32	100,71	113
12-02-055-02	54 мм	3108,31	970,67	2009,31	172,07	128,33	113
12-02-055-03	65 мм	5105,10	1941,34	2832,43	242,43	331,33	226
12-02-055-04	100 мм	5606,29	1958,52	3290,24	282,11	357,53	228

Таблица 12-02-056. Трубопроводы из латунных труб на условное давление до 20 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: **100 м**

	Трубопровод из латунных труб на условное давление до 20 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный:						
12-02-056-01	22 мм	4475,86	4063,07	304,05	71,71	108,74	473
12-02-056-02	28 мм	4637,26	4063,07	439,09	101,81	135,10	473
12-02-056-03	42 мм	5899,81	5136,82	529,58	118,39	233,41	598
12-02-056-04	55 мм	6368,43	5145,41	919,91	217,40	303,11	599

Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ СВИНЦОВЫХ ТРУБ

Таблица 12-02-067. Трубопроводы из свинцовых труб на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: **100 м**

	Трубопровод из свинцовых труб на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный:						
12-02-067-01	16-25 мм	1521,64	962,08	527,23	36,11	32,33	112
12-02-067-02	38-50 мм	2276,65	962,08	1232,13	83,95	82,44	112
12-02-067-03	80-100 мм	3867,98	1932,75	1797,22	113,55	138,01	225
12-02-067-04	125-150 мм	5077,55	1932,75	2960,01	184,59	184,79	225

Таблица 12-02-068. Трубопроводы из труб, изготовленных из листового свинца, монтируемые из готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: **100 м**

	Трубопровод из труб, изготовленных из листового свинца, монтируемый из готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр условного прохода:						
12-02-068-01	150 мм	4322,20	2430,97	1700,61	98,04	190,62	283
12-02-068-02	300 мм	7693,14	3186,89	4148,01	241,30	358,24	371
12-02-068-03	500 мм	12718,66	4123,20	8075,99	464,60	519,47	480
12-02-068-04	1000 мм	26003,13	6176,21	18858,50	1082,77	968,42	719

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-02-068-05	1500 мм	38221,83	8590,00	28436,94	1639,01	1194,89	1000

Раздел 5. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ЧУГУННЫХ ТРУБ

Таблица 12-02-079. Трубопроводы из чугунных фланцевых труб на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: **100 м**

	Трубопровод из чугунных фланцевых труб на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр условного прохода:						
12-02-079-01	65-100 мм	4797,56	2903,42	1768,14	114,85	126,00	338
12-02-079-02	125-150 мм	5979,84	2903,42	2901,82	185,89	174,60	338
12-02-079-03	200 мм	6932,51	2903,42	3801,69	247,81	227,40	338
12-02-079-04	250 мм	8907,90	3839,73	4790,22	311,04	277,95	447
12-02-079-05	300 мм	11189,66	4870,53	5898,69	380,77	420,44	567
12-02-079-06	350 мм	12802,22	4870,53	7396,12	473,60	535,57	567

Таблица 12-02-080. Трубопроводы из чугунных фланцевых труб в каналах и траншеях

Измеритель: **10 м**

	Трубопровод из чугунных фланцевых труб в каналах и траншеях, диаметр условного прохода:						
12-02-080-01	65-100 мм	433,23	290,34	130,34	7,46	12,55	33,8
12-02-080-02	125-150 мм	526,45	290,34	218,62	12,43	17,49	33,8
12-02-080-03	200 мм	588,37	290,34	275,26	15,63	22,77	33,8
12-02-080-04	250 мм	770,73	383,97	358,96	20,48	27,80	44,7
12-02-080-05	300-350 мм	943,18	383,97	507,71	28,65	51,50	44,7

Раздел 6. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ КЕРАМИЧЕСКИХ И ФАРФОРОВЫХ ТРУБ

Таблица 12-02-091. Трубопроводы из керамических и фарфоровых труб на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: **10 м**

	Трубопровод из керамических и фарфоровых труб на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр условного прохода:						
12-02-091-01	25 мм	471,99	383,97	79,82	5,80	8,20	44,7
12-02-091-02	40-50 мм	635,13	487,05	137,83	9,83	10,25	56,7
12-02-091-03	80-100 мм	904,10	674,32	214,79	14,68	14,99	78,5
12-02-091-04	150 мм	1200,84	867,59	313,46	21,31	19,79	101
12-02-091-05	200 мм	1415,39	962,08	426,06	29,01	27,25	112
12-02-091-06	250 мм	1595,35	1056,57	509,64	34,93	29,14	123
12-02-091-07	300 мм	1985,32	1254,14	688,18	45,82	43,00	146

Раздел 7. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ

Таблица 12-02-102. Трубопроводы из непластифицированного поливинилхлорида с раструбами под резиновое кольцо на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: **100 м**

	Трубопровод из непластифицированного поливинилхлорида с раструбами под резиновое кольцо на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный:						
12-02-102-01	63-90 мм	1280,09	962,08	285,95	11,60	32,06	112
12-02-102-02	110 мм	2356,51	1932,75	366,48	15,51	57,28	225
12-02-102-03	160 мм	2801,00	1932,75	756,43	36,11	111,82	225
12-02-102-04	225 мм	3190,48	1932,75	1144,87	55,53	112,86	225

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-02-102-05	280-315 мм	5002,34	2903,42	1863,85	92,94	235,07	338

Таблица 12-02-103. Трубопроводы из полипропиленовых труб с применением готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: **100 м**

	Трубопровод из полипропиленовых труб с применением готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный:						
12-02-103-01	32 мм	1068,59	962,08	83,33	0,36	23,18	112
12-02-103-02	40-90 мм	1132,69	962,08	139,81	2,01	30,80	112
12-02-103-03	110-140 мм	1216,34	962,08	216,34	5,09	37,92	112
12-02-103-04	160 мм	1261,25	962,08	259,59	6,63	39,58	112
12-02-103-05	180-200 мм	1345,47	962,08	343,81	10,18	39,58	112
12-02-103-06	225 мм	1422,96	962,08	421,30	13,14	39,58	112
12-02-103-07	250 мм	1563,41	962,08	507,57	15,98	93,76	112
12-02-103-08	280-315 мм	2877,90	1932,75	734,20	25,46	210,95	225

Раздел 8. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ ЛЕГИРОВАННЫХ И ВЫСОКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ

Таблица 12-02-114. Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:						
12-02-114-01	45 мм	3005,59	463,86	2528,37	146,48	13,36	54 180
12-02-114-02	57 мм	3061,40	473,31	2573,06	150,32	15,03	55,1 240
12-02-114-03	76 мм	3493,39	478,46	2996,00	169,94	18,93	55,7 400
12-02-114-04	89 мм	3530,28	498,22	3007,30	169,94	24,76	58 570
12-02-114-05	108 мм	3551,60	498,22	3025,95	171,33	27,43	58 750
12-02-114-06	133 мм	4023,94	499,94	3485,75	186,59	38,25	58,2 910
12-02-114-07	159 мм	4212,23	512,82	3651,06	200,84	48,35	59,7 1100
12-02-114-08	219 мм	5063,37	670,02	4291,16	252,44	102,19	78 2100
12-02-114-09	273 мм	5727,91	867,59	4645,57	278,30	214,75	101 3200
12-02-114-10	325 мм	6682,25	1211,19	5155,79	316,81	315,27	141 4750
12-02-114-11	377 мм	7562,90	1331,45	5807,81	368,44	423,64	155 6300
12-02-114-12	426 мм	8709,08	1537,61	6672,77	433,15	498,70	179 9100
12-02-114-13	530 мм	9406,51	1726,59	7112,51	447,22	567,41	201 10000

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

Таблица 12-02-115. Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:						
12-02-115-01	45 мм	3163,15	487,05	2661,09	158,06	15,01	56,7 240
12-02-115-02	57 мм	3195,96	487,05	2692,29	160,69	16,62	56,7 310
12-02-115-03	76 мм	3766,69	563,50	3178,98	185,45	24,21	65,6 580
12-02-115-04	89 мм	3777,40	563,50	3186,11	185,45	27,79	65,6 670
12-02-115-05	108 мм	3907,04	591,85	3276,61	191,99	38,58	68,9 950
12-02-115-06	133 мм	4605,66	737,02	3813,73	213,77	54,91	85,8 1350
12-02-115-07	159 мм	4706,05	737,02	3901,63	220,14	67,40	85,8 1600
12-02-115-08	219 мм	5948,02	927,72	4870,57	297,70	149,73	108 3200
12-02-115-09	273 мм	6897,21	1108,11	5483,45	342,86	305,65	129 4750
12-02-115-10	325 мм	7688,12	1254,14	6038,38	387,91	395,60	146 6300
12-02-115-11	377 мм	8553,92	1400,17	6556,55	426,56	597,20	163 9100
12-02-115-12	426 мм	9025,35	1571,97	6821,54	446,10	631,84	183 10000
12-02-115-13	530 мм	9878,79	1803,90	7399,96	473,04	674,93	210 11100

Таблица 12-02-116. Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:						
12-02-116-01	45 мм	3369,46	523,99	2828,79	172,22	16,68	61 290
12-02-116-02	57 мм	3412,17	533,44	2859,99	174,86	18,74	62,1 370
12-02-116-03	76 мм	4237,94	657,14	3553,13	217,73	27,67	76,5 660
12-02-116-04	89 мм	4248,24	657,14	3558,79	217,73	32,31	76,5 780
12-02-116-05	108 мм	4615,88	742,18	3822,85	237,05	50,85	86,4 1300
12-02-116-06	133 мм	5629,16	901,95	4661,05	284,80	66,16	105 1650
12-02-116-07	159 мм	5833,76	910,54	4831,16	297,70	92,06	106 2300
12-02-116-08	219 мм	6611,58	1065,16	5358,18	336,38	188,24	124 4150

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-02-116-09	273 мм	7882,89	1408,76	6056,50	387,91	417,63	164 6700
12-02-116-10	325 мм	9021,49	1657,87	6801,00	446,10	562,62	193 9100
12-02-116-11	377 мм	10091,91	1864,03	7422,72	491,42	805,16	217 12500
12-02-116-12	426 мм	11194,51	2190,45	8147,93	542,75	856,13	255 16700
12-02-116-13	530 мм	12459,84	2259,17	9159,02	601,93	1041,65	263 20000

Таблица 12-02-117. Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей наружным диаметром 14-38 мм на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:						
12-02-117-01	14 мм	3801,87	609,03	3171,46	200,64	21,38	70,9 110
12-02-117-02	25 мм	3811,52	609,03	3174,26	200,64	28,23	70,9 190
12-02-117-03	38 мм	4380,42	711,25	3630,75	239,38	38,42	82,8 290

Таблица 12-02-118. Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей наружным диаметром 45-530 мм на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:						
12-02-118-01	45 мм	3573,11	580,68	2965,75	181,42	26,68	67,6 180
12-02-118-02	57 мм	3632,80	609,89	2984,76	181,42	38,15	71 240
12-02-118-03	76 мм	4401,44	705,24	3635,65	218,98	60,55	82,1 400
12-02-118-04	89 мм	4483,08	733,59	3657,37	218,98	92,12	85,4 570
12-02-118-05	108 мм	4542,75	743,89	3679,09	218,98	119,77	86,6 750
12-02-118-06	133 мм	5138,66	744,75	4248,77	245,90	145,14	86,7 910
12-02-118-07	159 мм	5262,05	792,86	4294,71	245,90	174,48	92,3 1100
12-02-118-08	219 мм	5803,33	1065,16	4400,26	245,90	337,91	124 2200
12-02-118-09	273 мм	6336,01	1305,68	4535,30	245,90	495,03	152 3200
12-02-118-10	325 мм	7307,88	1425,94	5178,26	297,70	703,68	166 4750
12-02-118-11	377 мм	8027,25	1597,74	5523,72	323,36	905,79	186 6300
12-02-118-12	426 мм	9325,85	1992,88	6189,39	375,07	1143,58	232 9100
12-02-118-13	530 мм	10005,53	2095,96	6712,24	395,47	1197,33	244 10000

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 12-02-119. Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа из труб и готовых деталей							
	Измеритель: **100 м трубопровода**						
	Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа из труб и готовых деталей, диаметр трубопровода наружный:						
12-02-119-01	45 мм	4087,86	645,97	3408,60	220,11	33,29	75,2 240
12-02-119-02	57 мм	4335,56	712,11	3576,63	232,98	46,82	82,9 310
12-02-119-03	76 мм	5099,57	788,56	4228,92	270,55	82,09	91,8 580
12-02-119-04	89 мм	5176,64	816,91	4254,02	270,55	105,71	95,1 670
12-02-119-05	108 мм	5535,14	876,18	4508,74	289,94	150,22	102 950
12-02-119-06	133 мм	6728,42	1047,98	5469,64	349,15	210,80	122 1350
12-02-119-07	159 мм	7013,43	1125,29	5638,13	362,25	250,01	131 1600
12-02-119-08	219 мм	7891,75	1279,91	6123,93	394,45	487,91	149 3200
12-02-119-09	273 мм	8523,04	1529,02	6282,59	394,45	711,43	178 4750
12-02-119-10	325 мм	9550,70	1726,59	6915,74	446,10	908,37	201 6300
12-02-119-11	377 мм	10730,58	1889,80	7531,78	491,42	1309,00	220 9100
12-02-119-12	426 мм	11303,06	2138,91	7779,24	510,70	1384,91	249 10000
12-02-119-13	530 мм	11902,93	2156,09	8323,14	531,30	1423,70	251 11100
Таблица 12-02-120. Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей							
	Измеритель: **100 м трубопровода**						
	Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей, диаметр трубопровода наружный:						
12-02-120-01	45 мм	4455,07	711,25	3705,24	245,90	38,58	82,8 290
12-02-120-02	57 мм	4798,78	796,29	3947,36	265,08	55,13	92,7 370
12-02-120-03	76 мм	5875,29	944,90	4835,90	322,06	94,49	110 660
12-02-120-04	89 мм	5915,03	944,90	4847,29	322,06	122,84	110 780
12-02-120-05	108 мм	6472,99	1090,93	5178,53	341,39	203,53	127 1300
12-02-120-06	133 мм	7764,55	1288,50	6220,70	407,33	255,35	150 1650
12-02-120-07	159 мм	7995,10	1322,86	6316,30	413,66	355,94	154 2300
12-02-120-08	219 мм	9040,17	1477,48	6938,38	459,06	624,31	172 4150
12-02-120-09	273 мм	10011,27	1915,57	7098,39	459,06	997,31	223 6700
12-02-120-10	325 мм	11427,62	2233,40	7878,35	517,06	1315,87	260 9100

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-02-120-11	377 мм	12924,34	2473,92	8666,16	575,24	1784,26	288 12500
12-02-120-12	426 мм	14973,25	2963,55	9959,28	671,87	2050,42	345 16700
12-02-120-13	530 мм	16512,99	3186,89	11020,84	731,08	2305,26	371 20000

Таблица 12-02-121. Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:						
12-02-121-01	45 мм	3057,84	478,46	2561,47	146,48	17,91	55,7 180
12-02-121-02	57 мм	3120,14	487,91	2611,12	150,32	21,11	56,8 240
12-02-121-03	76 мм	3721,41	584,12	3105,89	169,94	31,40	68 400
12-02-121-04	89 мм	3745,74	593,57	3108,69	169,94	43,48	69,1 570
12-02-121-05	108 мм	3786,15	603,02	3138,17	171,33	44,96	70,2 750
12-02-121-06	133 мм	4287,50	633,94	3599,90	186,59	53,66	73,8 910
12-02-121-07	159 мм	4503,43	661,43	3775,29	200,84	66,71	77 1100
12-02-121-08	219 мм	5311,24	785,13	4391,80	245,90	134,31	91,4 2200
12-02-121-09	273 мм	6520,66	1005,03	5262,55	310,65	253,08	117 3200
12-02-121-10	325 мм	7985,04	1374,40	6275,47	387,91	335,17	160 4750

Таблица 12-02-122. Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:						
12-02-122-01	45 мм	3218,36	496,50	2700,86	158,06	21,00	57,8 240
12-02-122-02	57 мм	3262,36	505,95	2732,05	160,69	24,36	58,9 310
12-02-122-03	76 мм	3926,10	611,61	3274,26	185,45	40,23	71,2 580
12-02-122-04	89 мм	3947,22	611,61	3287,45	185,45	48,16	71,2 670
12-02-122-05	108 мм	4146,51	639,10	3454,52	198,43	52,89	74,4 950
12-02-122-06	133 мм	5157,63	783,41	4301,96	245,90	72,26	91,2 1350
12-02-122-07	159 мм	5255,21	811,76	4353,41	245,90	90,04	94,5 1600
12-02-122-08	219 мм	6307,87	1022,21	5089,18	297,70	196,48	119 3200

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-02-122-09	273 мм	7199,60	1168,24	5681,39	342,86	349,97	136 4750
12-02-122-10	325 мм	8134,19	1425,94	6282,35	387,91	425,90	166 6300

Таблица 12-02-123. Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:						
12-02-123-01	45 мм	3462,59	543,75	2894,78	174,86	24,06	63,3 290
12-02-123-02	57 мм	3497,42	553,20	2916,19	176,11	28,03	64,4 370
12-02-123-03	76 мм	4398,62	695,79	3657,33	217,73	45,50	81 660
12-02-123-04	89 мм	4436,59	705,24	3675,33	217,73	56,02	82,1 780
12-02-123-05	108 мм	4739,03	761,07	3907,48	237,05	70,48	88,6 1300
12-02-123-06	133 мм	5777,41	936,31	4753,67	284,80	87,43	109 1650
12-02-123-07	159 мм	6047,63	962,08	4960,72	297,70	124,83	112 2300
12-02-123-08	219 мм	6922,30	1125,29	5551,62	336,38	245,39	131 4150
12-02-123-09	273 мм	8280,30	1494,66	6299,38	387,91	486,26	174 6700
12-02-123-10	325 мм	9466,27	1743,77	7127,11	446,10	595,39	203 9100

Таблица 12-02-124. Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей наружным диаметром 14-38 мм на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:						
12-02-124-01	14 мм	3871,04	618,48	3224,26	200,64	28,30	72 110
12-02-124-02	25 мм	3925,37	646,83	3237,44	200,64	41,10	75,3 190
12-02-124-03	38 мм	4543,22	768,81	3717,22	239,38	57,19	89,5 290

Таблица 12-02-125. Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:						
12-02-125-01	45 мм	3785,25	647,69	3097,81	181,42	39,75	75,4 180

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-02-125-02	57 мм	3838,57	666,58	3107,39	181,42	64,60	77,6 240
12-02-125-03	76 мм	4928,80	876,18	3940,42	218,98	112,20	102 400
12-02-125-04	89 мм	5048,60	893,36	3985,40	218,98	169,84	104 570
12-02-125-05	108 мм	5163,62	936,31	4022,01	218,98	205,30	109 750
12-02-125-06	133 мм	5798,76	936,31	4625,51	245,90	236,94	109 910
12-02-125-07	159 мм	5829,05	962,08	4645,74	245,90	221,23	112 1100
12-02-125-08	219 мм	6133,65	996,44	4701,05	245,90	436,16	116 2200
12-02-125-09	273 мм	6944,00	1314,27	4897,38	245,90	732,35	153 3200
12-02-125-10	325 мм	8320,72	1597,74	5706,51	297,70	1016,47	186 4750

Таблица 12-02-126. Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:						
12-02-126-01	45 мм	4309,52	702,66	3557,57	220,11	49,29	81,8 240
12-02-126-02	57 мм	4362,95	721,56	3560,02	220,11	81,37	84 310
12-02-126-03	76 мм	5626,87	936,31	4533,69	270,55	156,87	109 580
12-02-126-04	89 мм	5728,00	953,49	4577,28	270,55	197,23	111 670
12-02-126-05	108 мм	6043,48	1022,21	4764,30	283,50	256,97	119 950
12-02-126-06	133 мм	7365,23	1194,01	5833,33	349,15	337,89	139 1350
12-02-126-07	159 мм	7581,88	1271,32	5995,59	362,25	314,97	148 1600
12-02-126-08	219 мм	8784,05	1486,07	6621,32	394,45	676,66	173 3200
12-02-126-09	273 мм	9523,60	1657,87	6797,17	400,77	1068,56	193 4750
12-02-126-10	325 мм	10602,84	1906,98	7367,54	439,49	1328,32	222 6300

Таблица 12-02-127. Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей

Измеритель: **100 м трубопровода**

	Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей, диаметр трубопровода наружный:						
12-02-127-01	45 мм	4679,46	767,95	3854,21	245,90	57,30	89,4 290
12-02-127-02	57 мм	4745,98	777,40	3873,56	245,90	95,02	90,5 370
12-02-127-03	76 мм	6501,57	1082,34	5240,88	328,56	178,35	126 660

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-02-127-04	89 мм	6603,82	1099,52	5294,40	328,56	209,90	128 780
12-02-127-05	108 мм	6982,14	1159,65	5470,63	341,39	351,86	135 1300
12-02-127-06	133 мм	8226,46	1365,81	6432,36	400,77	428,29	159 1650
12-02-127-07	159 мм	8280,98	1365,81	6464,65	400,77	450,52	159 2300
12-02-127-08	219 мм	9795,88	1623,51	7307,43	452,44	864,94	189 4150
12-02-127-09	273 мм	11240,03	2078,78	7669,01	459,06	1492,24	242 6700
12-02-127-10	325 мм	12835,29	2413,79	8510,87	517,06	1910,63	281 9100

Отдел 3. ТРУБОПРОВОДЫ ВНУТРИСТАНЦИОННЫЕ ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ДЕТАЛЕЙ

Таблица 12-03-001. Трубопроводы из углеродистой стали для воды, пара и мазута на условное давление до 4 МПа

Измеритель: **1 т**

	Трубопровод из углеродистой стали для воды, пара и мазута на условное давление до 4 МПа, диаметр наружный:						
12-03-001-01	14-18 мм, толщина стенки 2 мм	82374,51	19051,68	54928,92	2796,81	8393,91	2089
12-03-001-02	25-32 мм, толщина стенки 2 мм	47515,37	11336,16	29689,61	1528,90	6489,60	1243
12-03-001-03	38-45 мм, толщина стенки 2,5 мм	29802,52	7733,88	18041,31	952,86	4027,33	837
12-03-001-04	57 мм, толщина стенки 3 мм	16982,18	4289,01	10114,41	540,36	2578,76	451
12-03-001-05	76 мм, толщина стенки 3 мм	16766,18	4289,01	9779,41	490,80	2697,76	451

Таблица 12-03-002. Трубопроводы из углеродистой стали для воды и пара на условное давление до 6,3 МПа

Измеритель: **1 т**

	Трубопровод из углеродистой стали для воды и пара на условное давление до 6,3 МПа, диаметр наружный:						
12-03-002-01	16 мм, толщина стенки 2 мм	83053,52	19452,96	55066,85	2788,19	8533,71	2133
12-03-002-02	28 мм, толщина стенки 3 мм	33415,43	8098,56	20829,11	1078,12	4487,76	888
12-03-002-03	38 мм, толщина стенки 3 мм	25399,78	6652,80	15283,62	810,70	3463,36	720
12-03-002-04	57 мм, толщина стенки 3,5 мм	14739,20	3765,96	8728,48	469,96	2244,76	396
12-03-002-05	76 мм, толщина стенки 3,5 мм	14427,68	3765,96	8340,74	414,44	2320,98	396

Таблица 12-03-003. Трубопроводы из углеродистой стали для воды на условное давление 20 и 25 МПа

Измеритель: **1 т**

	Трубопровод из углеродистой стали для воды на условное давление 20 и 25 МПа, диаметр наружный:						
12-03-003-01	16 мм, толщина стенки 2 мм	71981,49	19726,56	43715,71	2398,86	8539,22	2163
12-03-003-02	28 мм, толщина стенки 3 мм	28732,35	7613,76	16635,48	933,13	4483,11	824

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

Таблица 12-03-004. Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 10 МПа

Измеритель: **1 т**

	Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 10 МПа, диаметр наружный:						
12-03-004-01	16 мм, толщина стенки 2,5 мм	92421,41	27568,60	56343,15	2275,92	8509,66	3070
12-03-004-02	28 мм, толщина стенки 3 мм	32371,54	9590,64	19053,36	794,72	3727,54	1068
12-03-004-03	57 мм, толщина стенки 3,5 мм	19880,82	6310,92	10881,10	464,73	2688,80	683

Таблица 12-03-005. Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 20 МПа

Измеритель: **1 т**

	Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 20 МПа, диаметр наружный:						
12-03-005-01	16 мм, толщина стенки 2,5 мм	85181,24	28235,52	48391,17	2006,33	8554,55	3096
12-03-005-02	28 мм, толщина стенки 3 мм	40933,24	13607,04	22170,22	955,26	5155,98	1492
12-03-005-03	76 мм, толщина стенки 7 мм	9692,13	3794,49	4490,66	236,69	1406,98	399

Таблица 12-03-006. Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 40 МПа

Измеритель: **1 т**

	Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 40 МПа, диаметр наружный:						
12-03-006-01	16 мм, толщина стенки 2,5 мм	91770,71	28242,10	54981,37	2229,71	8547,24	3145
12-03-006-02	28 мм, толщина стенки 3 мм	42158,10	11943,40	25071,00	1052,50	5143,70	1330
12-03-006-03	28 мм, толщина стенки 4,5 мм	34923,35	11943,40	18432,70	898,34	4547,25	1330
12-03-006-04	76 мм, толщина стенки 9 мм	9114,78	3363,83	4254,11	233,68	1496,84	359
12-03-006-05	76 мм, толщина стенки 13 мм	8141,79	3363,83	3434,33	180,11	1343,63	359

Таблица 12-03-007. Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 80 МПа

Измеритель: **1 т**

	Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 80 МПа, диаметр наружный:						
12-03-007-01	16 мм, толщина стенки 3,5мм	78781,45	26730,72	42844,53	1902,07	9206,20	2931
12-03-007-02	28 мм, толщина стенки 6 мм	28674,69	9949,92	14850,80	716,81	3873,97	1091
12-03-007-03	57 мм, толщина стенки 13 мм	15839,41	5186,32	4048,22	208,89	6604,87	538

Таблица 12-03-008. Трубопроводы из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 25 и 50 МПа

Измеритель: **1 т**

	Трубопровод из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 25 и 50 МПа, диаметр наружный:						
12-03-008-01	16 мм, толщина стенки 2,5мм	91817,99	28242,10	54981,45	2229,71	8594,44	3145
12-03-008-02	28 мм, толщина стенки 4 мм	34404,46	10659,26	19656,82	822,06	4088,38	1187
12-03-008-03	57 мм, толщина стенки 9 мм	10397,63	4000,99	4942,75	274,66	1453,89	427
12-03-008-04	76 мм, толщина стенки 9 мм	9016,91	3410,68	4256,59	233,68	1349,64	364

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

Таблица 12-03-009. Трубопроводы водоподготовительных установок и химводоочисток из углеродистой стали с фланцами и сварными соединениями на условное давление не более 2,5 МПа, внутри здания

Измеритель: **1 т**

	Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из углеродистой стали с фланцами и сварными соединениями на условное давление не более 2,5 МПа, внутри здания, диаметр наружный:						
12-03-009-01	14 мм, толщина стенки 2 мм	87283,52	46856,31	26044,57	3812,56	14382,64	5519
12-03-009-02	18 мм, толщина стенки 2 мм	37989,25	22956,96	10378,25	946,25	4654,04	2704
12-03-009-03	25 мм, толщина стенки 2 мм	27412,05	16063,30	8191,43	607,82	3157,32	1870
12-03-009-04	32-38 мм, толщина стенки 2 мм	17896,71	9302,40	6092,15	358,94	2502,16	1020
12-03-009-05	57 мм, толщина стенки 3 мм	10809,31	5590,20	2953,79	58,63	2265,32	605
12-03-009-06	89 мм, толщина стенки 3,5 мм	7690,74	3822,96	2020,52	35,05	1847,26	408
12-03-009-07	108 мм, толщина стенки 3,5 мм	5859,46	2942,18	1464,91	20,56	1452,37	314
12-03-009-08	133 мм, толщина стенки 4 мм	4787,94	2471,52	1342,80	38,35	973,62	271
12-03-009-09	159 мм, толщина стенки 4,5 мм	4424,24	2471,52	1140,12	24,20	812,60	271
12-03-009-10	219 мм, толщина стенки 6 мм	3929,69	2471,52	943,80	22,38	514,37	271
12-03-009-11	219 мм, толщина стенки 7 мм	4493,77	2471,52	1275,72	30,46	746,53	271
12-03-009-12	273 мм, толщина стенки 6 мм	2695,11	1574,16	689,40	14,18	431,55	168
12-03-009-13	273 мм, толщина стенки 8 мм	2996,24	1574,16	924,22	15,90	497,86	168
12-03-009-14	325 мм, толщина стенки 6 мм	2978,34	1283,85	1013,07	11,85	681,42	135
12-03-009-15	377 мм, толщина стенки 9 мм	3114,71	1283,85	1075,18	32,91	755,68	135

Таблица 12-03-010. Трубопроводы водоподготовительных установок и химводоочисток из высоколегированной стали с фланцами и сварными соединениями на условное давление не более 2,5 МПа, внутри здания

Измеритель: **1 т**

	Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из высоколегированной стали с фланцами и сварными соединениями на условное давление не более 2,5 МПа, внутри здания, диаметр наружный:						
12-03-010-01	12 мм, толщина стенки 1,4мм	69635,04	44004,00	24103,32	3481,01	1527,72	4825
12-03-010-02	14 мм, толщина стенки 2 мм	45082,42	28563,84	14788,12	1976,77	1730,46	3132
12-03-010-03	18 мм, толщина стенки 2 мм	35961,35	23474,88	11248,72	1655,29	1237,75	2574
12-03-010-04	56 мм, толщина стенки 2 мм	17351,45	10360,32	6041,09	755,88	950,04	1136

Таблица 12-03-011. Трубопроводы водоподготовительных установок и химводоочисток из углеродистой стали с фланцами и сварными соединениями на условное давление не более 2,5 МПа, на эстакадах

Измеритель: **1 т**

	Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из углеродистой стали с фланцами и сварными соединениями на условное давление не более 2,5 МПа, на эстакадах, диаметр наружный:						
12-03-011-01	25 мм, толщина стенки 2 мм	27983,69	12982,20	13116,13	774,54	1885,36	1405
12-03-011-02	32 мм, толщина стенки 2 мм	19397,08	10589,04	7321,24	287,92	1486,80	1146
12-03-011-03	45 мм, толщина стенки 2,5 мм	18583,91	10589,04	5770,76	148,67	2224,11	1146
12-03-011-04	57 мм, толщина стенки 3 мм	10197,58	5544,00	3454,94	119,90	1198,64	600
12-03-011-05	89 мм, толщина стенки 3,5 мм	9946,55	5544,00	2867,19	80,86	1535,36	600
12-03-011-06	108 мм, толщина стенки 4 мм	4749,75	2504,04	1565,20	38,69	680,51	271
12-03-011-07	159 мм, толщина стенки 5 мм	4241,49	2199,12	1473,06	32,71	569,31	238
12-03-011-08	219 мм, толщина стенки 7 мм	3363,80	1746,36	1219,90	29,68	397,54	189
12-03-011-09	273 мм, толщина стенки 8 мм	2844,02	1663,20	822,84	23,90	357,98	180

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ УЗЛОВ И БЛОКОВ СВАРНЫХ

Таблица 12-03-030. Трубопроводы из углеродистой стали для воды, пара и мазута на условное давление до 4 МПа

Измеритель: **1 т**

	Трубопровод из углеродистой стали для воды, пара и мазута на условное давление до 4 МПа, диаметр наружный:						
12-03-030-01	89 мм, толщина стенки 3,5 мм	10906,78	2535,36	7653,10	346,36	718,32	278
12-03-030-02	108 мм, толщина стенки 4 мм	7797,89	1942,56	5430,59	254,86	424,74	213
12-03-030-03	133 мм, толщина стенки 4 мм	7044,78	1732,80	4909,32	226,99	402,66	190
12-03-030-04	159 мм, толщина стенки 5 мм	5502,32	1495,68	3640,11	174,85	366,53	164
12-03-030-05	219 мм, толщина стенки 6 мм	3545,93	1067,04	2193,42	109,83	285,47	117
12-03-030-06	219 мм, толщина стенки 7 мм	3424,03	1067,04	2007,60	101,74	349,39	117
12-03-030-07	273 мм, толщина стенки 6 мм	2798,50	1067,04	1440,38	78,48	291,08	117
12-03-030-08	273 мм, толщина стенки 8мм	2566,02	1067,04	1184,53	65,85	314,45	117
12-03-030-09	325 мм, толщина стенки 6 мм	2578,45	867,59	1413,52	79,05	297,34	101
12-03-030-10	325-377 мм, толщина стенки 10 мм	2174,44	867,59	1019,40	59,52	287,45	101
12-03-030-11	426 мм, толщина стенки 8 мм	2286,16	867,59	1153,17	65,58	265,40	101
12-03-030-12	426 мм, толщина стенки 9 мм	2144,99	867,59	986,65	57,88	290,75	101
12-03-030-13	630 мм, толщина стенки 8 мм	1711,37	609,84	862,91	50,40	238,62	66
12-03-030-14	630 мм, толщина стенки 15 мм	1524,00	609,84	675,57	42,07	238,59	66
12-03-030-15	1420 мм, толщина стенки 14 мм	1163,06	462,00	479,41	29,13	221,65	50
12-03-030-16	1620 мм, толщина стенки 14 мм	1178,88	462,00	492,82	29,56	224,06	50

Таблица 12-03-031. Трубопроводы из углеродистой стали для воды и пара на условное давление 6,3 МПа

Измеритель: **1 т**

	Трубопровод из углеродистой стали для воды и пара на условное давление 6,3 МПа, диаметр наружный:						
12-03-031-01	89 мм, толщина стенки 4 мм	8862,07	2006,40	6236,93	281,04	618,74	220
12-03-031-02	89 мм, толщина стенки 6 мм	6989,38	2006,40	4431,13	203,45	551,85	220
12-03-031-03	108 мм, толщина стенки 8 мм	5673,58	1663,20	3592,74	169,83	417,64	180
12-03-031-04	133 мм, толщина стенки 5 мм	6040,38	1663,20	3940,73	184,12	436,45	180
12-03-031-05	159 мм, толщина стенки 9 мм	3898,67	1293,60	2255,59	109,94	349,48	140
12-03-031-06	219 мм, толщина стенки 9 мм	2733,26	887,04	1553,07	73,01	293,15	96
12-03-031-07	219 мм, толщина стенки 13 мм	2364,31	887,04	1189,97	61,05	287,30	96
12-03-031-08	273 мм, толщина стенки 10 мм	1928,10	711,48	951,58	48,47	265,04	77
12-03-031-09	273 мм, толщина стенки 16 мм	1651,65	711,48	695,70	39,62	244,47	77
12-03-031-10	325-377 мм, толщина стенки 13 мм	1708,88	711,48	743,37	42,81	254,03	77
12-03-031-11	325 мм, толщина стенки 19 мм	1559,99	711,48	601,43	35,96	247,08	77
12-03-031-12	426 мм, толщина стенки 14 мм	1676,54	711,48	709,71	41,65	255,35	77
12-03-031-13	465 мм, толщина стенки 16 мм	1546,46	711,48	598,27	36,13	236,71	77

Таблица 12-03-032. Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 10 МПа

Измеритель: **1 т**

	Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 10 МПа, диаметр наружный:						
12-03-032-01	108 мм, толщина стенки 6 мм	6847,61	2106,72	4132,19	176,40	608,70	231
12-03-032-02	159 мм, толщина стенки 8 мм	4549,35	1513,92	2490,76	111,09	544,67	166
12-03-032-03	273 мм, толщина стенки 13 мм	4468,72	1349,76	1550,67	50,78	1568,29	148
12-03-032-04	377 мм, толщина стенки 17 мм	3183,04	859,32	924,50	34,77	1399,22	93
12-03-032-05	426 мм, толщина стенки 19 мм	3139,28	859,32	920,39	36,48	1359,57	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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-03-032-06	465 мм, толщина стенки 22 мм	2861,10	859,32	799,88	31,50	1201,90	93
12-03-032-07	530 мм, толщина стенки 25 мм	2427,92	684,01	703,51	27,65	1040,40	73
12-03-032-08	630 мм, толщина стенки 28 мм	2440,25	684,01	651,71	25,55	1104,53	73
12-03-032-09	720 мм, толщина стенки 25 мм	2447,36	684,01	678,24	26,73	1085,11	73

Таблица 12-03-033. Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 20 МПа

Измеритель: **1 т**

	Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 20 МПа, диаметр наружный:						
12-03-033-01	133 мм, толщина стенки 11 мм	7565,28	2225,28	3269,96	101,17	2070,04	244
12-03-033-02	159 мм, толщина стенки 13 мм	5907,50	1805,76	2338,00	74,91	1763,74	198
12-03-033-03	194 мм, толщина стенки 16 мм	4446,00	1304,16	1641,56	50,47	1500,28	143
12-03-033-04	219 мм, толщина стенки 18 мм	4034,65	1164,24	1402,32	45,80	1468,09	126
12-03-033-05	273 мм, толщина стенки 22 мм	3363,75	1040,07	1069,75	32,74	1253,93	111
12-03-033-06	325 мм, толщина стенки 26 мм	2971,34	862,04	882,01	31,25	1227,29	92

Таблица 12-03-034. Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара на условное давление 40 МПа

Измеритель: **1 т**

	Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара на условное давление 40 МПа, диаметр наружный:						
12-03-034-01	133 мм, толщина стенки 14 мм	6029,09	1568,64	2674,61	87,06	1785,84	172
12-03-034-02	133 мм, толщина стенки 20 мм	5260,19	1568,64	2064,55	65,08	1627,00	172
12-03-034-03	159 мм, толщина стенки 16 мм	5154,72	1568,64	1991,73	60,07	1594,35	172
12-03-034-04	194 мм, толщина стенки 20 мм	3909,39	1105,66	1370,20	43,36	1433,53	118
12-03-034-05	219 мм, толщина стенки 28 мм	3799,52	1105,66	1334,84	42,01	1359,02	118
12-03-034-06	219 мм, толщина стенки 32 мм	3444,73	1105,66	1157,80	39,13	1181,27	118
12-03-034-07	273 мм, толщина стенки 26 мм	2963,91	890,15	947,92	29,75	1125,84	95
12-03-034-08	273 мм, толщина стенки 36 мм	2930,18	890,15	875,62	29,91	1164,41	95
12-03-034-09	325 мм, толщина стенки 38 мм	2802,18	890,15	807,94	30,50	1104,09	95
12-03-034-10	377 мм, толщина стенки 50 мм	2251,71	674,80	616,20	24,39	960,71	70
12-03-034-11	426 мм, толщина стенки 38 мм	2398,77	674,80	728,77	27,37	995,20	70

Таблица 12-03-035. Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара на условное давление 80 МПа

Измеритель: **1 т**

	Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара на условное давление 80 МПа, диаметр наружный:						
12-03-035-01	108 мм, толщина стенки 22 мм	6283,57	2005,08	2497,46	72,25	1781,03	217
12-03-035-02	159 мм, толщина стенки 32 мм	4179,58	1330,56	1520,77	46,93	1328,25	144
12-03-035-03	194 мм, толщина стенки 38 мм	3205,37	960,96	1113,67	36,02	1130,74	104
12-03-035-04	245 мм, толщина стенки 48 мм	2797,10	884,43	871,62	29,48	1041,05	93
12-03-035-05	273 мм, толщина стенки 52 мм	2656,51	874,92	795,26	26,44	986,33	92
12-03-035-06	325 мм, толщина стенки 60 мм	3415,00	693,67	682,64	25,50	2038,69	71
12-03-035-07	377 мм, толщина стенки 70 мм	2295,05	693,67	650,73	23,00	950,65	71
12-03-035-08	426 мм, толщина стенки 80 мм	2239,57	693,67	615,91	22,36	929,99	71
12-03-035-09	465 мм, толщина стенки 80 мм	2265,24	693,67	578,78	21,32	992,79	71

Таблица 12-03-036. Трубопроводы из низколегированной стали 17ГС для воды на условное давление 2,2 МПа

Измеритель: **1 т**

	Трубопровод из низколегированной стали 17ГС для воды на условное давление 2,2 МПа, диаметр наружный:						
12-03-036-01	530 мм, толщина стенки 8 мм	2090,48	747,84	1088,82	55,59	253,82	82
12-03-036-02	530 мм, толщина стенки 11 мм	1936,46	757,68	909,35	48,15	269,43	82

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-03-036-03	720 мм, толщина стенки 9 мм	1719,05	628,32	848,01	45,92	242,72	68
12-03-036-04	720 мм, толщина стенки11 мм	1656,36	628,32	782,20	43,13	245,84	68
12-03-036-05	820 мм, толщина стенки 9 мм	1739,95	628,32	868,70	46,09	242,93	68
12-03-036-06	820 мм, толщина стенки 11 мм	1679,37	628,32	796,58	43,24	254,47	68
12-03-036-07	1020 мм, толщина стенки10 мм	1698,66	628,32	808,72	44,70	261,62	68
12-03-036-08	1020 мм, толщина стенки 14 мм	1523,64	628,32	650,02	37,34	245,30	68
12-03-036-09	1220 мм, толщина стенки 14 мм	1494,46	628,32	621,83	35,72	244,31	68

Таблица 12-03-037. Трубопроводы из низколегированной стали 16ГС для воды на условное давление 6,3 МПа

Измеритель: **1 т**

	Трубопровод из низколегированной стали 16ГС для воды на условное давление 6,3 МПа, диаметр наружный:						
12-03-037-01	630 мм, толщина стенки 17 мм	1452,25	552,83	658,22	35,55	241,20	59
12-03-037-02	630 мм, толщина стенки 25 мм	1340,20	552,83	530,16	27,79	257,21	59
12-03-037-03	720 мм, толщина стенки 22 мм	1373,95	552,83	539,72	28,89	281,40	59

Таблица 12-03-038. Трубопроводы из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 20 МПа

Измеритель: **1 т**

	Трубопровод из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 20 МПа, диаметр наружный:						
12-03-038-01	133 мм, толщина стенки 13 мм	3341,79	1340,64	1675,97	82,98	325,18	147
12-03-038-02	194 мм, толщина стенки 15 мм	2188,60	857,28	1077,80	51,12	253,52	94
12-03-038-03	219 мм, толщина стенки 16 мм	2092,50	857,28	976,93	49,97	258,29	94
12-03-038-04	273 мм, толщина стенки 20 мм	1606,10	665,28	705,89	36,17	234,93	72
12-03-038-05	325 мм, толщина стенки 22 мм	1624,37	665,28	630,21	34,77	328,88	72
12-03-038-06	377 мм, толщина стенки 26 мм	1331,37	552,83	505,40	28,19	273,14	59

Таблица 12-03-039. Трубопроводы из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 25 МПа

Измеритель: **1 т**

	Трубопровод из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 25 МПа, диаметр наружный:						
12-03-039-01	194 мм, толщина стенки 17 мм	1988,01	756,96	984,44	48,34	246,61	83
12-03-039-02	219 мм, толщина стенки 19 мм	1859,03	756,96	854,71	44,23	247,36	83
12-03-039-03	273 мм, толщина стенки 24 мм	1436,27	580,94	589,55	31,02	265,78	62
12-03-039-04	325 мм, толщина стенки 28 мм	1382,09	580,94	528,02	29,89	273,13	62
12-03-039-05	377 мм, толщина стенки 32 мм	2013,02	665,70	665,72	27,46	681,60	70
12-03-039-06	426 мм, толщина стенки 36 мм	1923,46	665,70	626,37	26,44	631,39	70

Таблица 12-03-040. Трубопроводы из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 50 МПа

Измеритель: **1 т**

	Трубопровод из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 50 МПа, диаметр наружный:						
12-03-040-01	133 мм, толщина стенки 18 мм	3011,91	1164,24	1543,64	69,79	304,03	126
12-03-040-02	194 мм, толщина стенки 26 мм	1911,64	751,92	879,96	42,04	279,76	78
12-03-040-03	273 мм, толщина стенки 36 мм	2240,74	751,92	794,39	28,94	694,43	78
12-03-040-04	325 мм, толщина стенки 42 мм	2068,30	751,92	706,35	28,65	610,03	78
12-03-040-05	377 мм, толщина стенки 50 мм	1748,41	615,51	590,00	24,39	542,90	63
12-03-040-06	465 мм, толщина стенки 60 мм	1651,90	615,51	555,35	22,55	481,04	63
12-03-040-07	530 мм, толщина стенки 65 мм	1664,12	615,51	576,32	22,09	472,29	63

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

Таблица 12-03-041. Трубопроводы водоподготовительных установок и химводоочисток из стальных гуммированных или фаолитированных труб из готовых отводов внутри зданий

Измеритель: **1 м**

	Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из стальных гуммированных или фаолитированных труб из готовых отводов внутри зданий, диаметр наружный:						
12-03-041-01	57 мм, толщина стенки 3 мм	56,69	44,25	9,62	0,34	2,82	5
12-03-041-02	76 мм, толщина стенки 3 мм	58,72	44,25	11,42	0,34	3,05	5
12-03-041-03	89 мм, толщина стенки 3,5 мм	69,47	53,10	13,00	0,46	3,37	6
12-03-041-04	108 мм, толщина стенки 4 мм	90,45	70,80	15,70	0,46	3,95	8
12-03-041-05	133 мм, толщина стенки 4 мм	93,62	70,80	17,93	0,58	4,89	8
12-03-041-06	159 мм, толщина стенки 4,5 мм	107,98	79,65	22,25	0,79	6,08	9
12-03-041-07	219 мм, толщина стенки 6 мм	111,26	79,65	24,45	0,91	7,16	9
12-03-041-08	273 мм, толщина стенки 7 мм	202,61	150,45	38,95	1,37	13,21	17
12-03-041-09	325 мм, толщина стенки 8 мм	543,29	451,35	68,69	1,94	23,25	51
12-03-041-10	377 мм, толщина стенки 9 мм	830,47	699,15	95,22	3,01	36,10	79

Таблица 12-03-042. Трубопроводы водоподготовительных установок и химводоочисток из стальных гуммированных или фаолитированных труб из готовых отводов на эстакадах

Измеритель: **1 м**

	Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из стальных гуммированных или фаолитированных труб из готовых отводов на эстакадах, диаметр наружный:						
12-03-042-01	108 мм, толщина стенки 4 мм	85,42	54,72	23,84	2,00	6,86	6
12-03-042-02	159 мм, толщина стенки 5 мм	159,26	82,08	63,07	5,77	14,11	9
12-03-042-03	219 мм, толщина стенки 7 мм	271,52	136,80	109,83	10,23	24,89	15

Отдел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ШАХТНЫЕ

Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ СТАЛЬНЫЕ В СТВОЛЕ ШАХТЫ

Таблица 12-04-001. Трубопроводы водоотлива, футерованные бетоном

Измеритель: **100 м**

	Трубопровод водоотлива стальной в стволе шахты, футерованный бетоном, диаметр наружный:						
12-04-001-01	219 мм, глубина ствола 100-400 м	7254,47	2216,22	4145,51	117,59	892,74	258
12-04-001-02	219 мм, глубина ствола 500-600 м	8012,56	2516,87	4596,93	121,24	898,76	293
12-04-001-03	219 мм, глубина ствола 700-800 м	9017,28	2834,70	5277,47	137,47	905,11	330
12-04-001-04	273 мм, глубина ствола 100-400 м	8568,75	2362,25	5283,16	146,38	923,34	275
12-04-001-05	273 мм, глубина ствола500-800 м	9427,58	2697,26	5800,28	151,54	930,04	314
12-04-001-06	325 мм, глубина ствола 100-200 м	9423,89	2731,62	5669,62	163,23	1022,65	318
12-04-001-07	325 мм, глубина ствола 300-400 м	10218,94	3152,53	6035,34	164,46	1031,07	367
12-04-001-08	325 мм, глубина ствола 500-600 м	10640,18	3289,97	6316,39	164,46	1033,82	383
12-04-001-09	325 мм, глубина ствола 700-800 м	12303,97	3650,75	7501,50	194,74	1151,72	425
12-04-001-10	377 мм, глубина ствола 100-400 м	10992,40	3393,05	6452,79	187,01	1146,56	395

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-04-001-11	377 мм, глубина ствола 500-800 м	12984,69	4234,87	7586,42	195,49	1163,40	493

Таблица 12-04-002. Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 108 мм

Измеритель: **1 компл.**

	Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 108 мм глубина ствола шахты:						
12-04-002-01	до 100 м	5668,90	1161,45	3651,09	269,60	856,36	145
12-04-002-02	до 200 м	11043,97	2050,56	7157,93	530,89	1835,48	256
12-04-002-03	до 300 м	17219,70	3244,05	11154,97	864,61	2820,68	405
12-04-002-04	до 400 м	22883,13	4261,32	14819,45	1152,39	3802,36	532
12-04-002-05	до 500 м	30516,75	5831,28	19890,38	1639,39	4795,09	728

Таблица 12-04-003. Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 159 мм

Измеритель: **1 компл.**

	Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 159 мм глубина ствола шахты:						
12-04-003-01	до 100 м	7021,08	1423,80	4600,02	352,34	997,26	180
12-04-003-02	до 200 м	13473,04	2515,38	8970,14	691,10	1987,52	318
12-04-003-03	до 300 м	21643,36	4113,20	14413,00	1185,19	3117,16	520
12-04-003-04	до 400 м	28447,81	5394,62	18941,80	1533,54	4111,39	682
12-04-003-05	до 500 м	37842,57	7277,20	25319,52	2164,57	5245,85	920
12-04-003-06	до 600 м	45021,07	8692,53	30213,98	2603,22	6114,56	1113
12-04-003-07	до 700 м	58701,40	11902,44	39266,99	3562,60	7531,97	1524
12-04-003-08	до 800 м	67071,37	13511,30	44898,24	4073,69	8661,83	1730
12-04-003-09	до 900 м	81563,40	16885,22	54850,21	5239,26	9827,97	2162

Таблица 12-04-004. Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 219 мм

Измеритель: **1 компл.**

	Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 219 мм глубина ствола шахты:						
12-04-004-01	до 100 м	8656,43	1797,60	5691,92	438,22	1166,91	214
12-04-004-02	до 200 м	16583,76	3234,69	11150,84	862,41	2198,23	381
12-04-004-03	до 300 м	27063,64	5425,11	18008,78	1464,83	3629,75	639
12-04-004-04	до 400 м	36026,45	7233,48	23996,62	1955,86	4796,35	852
12-04-004-05	до 500 м	51203,19	10850,22	34352,99	3078,54	5999,98	1278
12-04-004-06	до 600 м	61553,78	13125,54	41123,24	3653,50	7305,00	1546
12-04-004-07	до 700 м	78060,32	16937,55	52226,50	4810,46	8896,27	1995
12-04-004-08	до 800 м	89613,10	19170,42	60370,44	5531,18	10072,24	2258
12-04-004-09	до 900 м	110262,09	24558,81	74392,84	7191,94	11310,44	2859
12-04-004-10	до 1000 м	124050,82	27556,72	83479,60	8035,46	13014,50	3208
12-04-004-11	до 1200 м	166295,29	38397,30	112741,28	11518,70	15156,71	4470
12-04-004-12	до 1400 м	198082,22	46239,97	134863,01	13969,51	16979,24	5383

Таблица 12-04-005. Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 273 мм

Измеритель: **1 компл.**

	Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 273 мм глубина ствола шахты:						
12-04-005-01	до 100 м	9613,46	2150,40	6159,49	500,34	1303,57	256
12-04-005-02	до 200 м	18302,67	3862,95	11841,69	936,74	2598,03	455
12-04-005-03	до 300 м	30765,54	6630,69	20348,40	1788,93	3786,45	781
12-04-005-04	до 400 м	40737,58	8693,76	26955,71	2318,62	5088,11	1024

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-04-005-05	до 500 м	56281,43	12539,73	37316,29	3505,75	6425,41	1477
12-04-005-06	до 600 м	68876,98	15180,12	45958,26	4260,91	7738,60	1788
12-04-005-07	до 700 м	92191,90	21250,47	61436,43	6129,21	9505,00	2503
12-04-005-08	до 800 м	106015,29	24179,52	71010,92	7068,69	10824,85	2848
12-04-005-09	до 900 м	125675,76	29018,82	84346,72	8611,93	12310,22	3418
12-04-005-10	до 1000 м	142924,32	33127,98	94861,55	9611,11	14934,79	3902
12-04-005-11	до 1200 м	191968,81	46015,80	128577,78	13734,53	17375,23	5420
12-04-005-12	до 1400 м	228048,13	54964,26	153477,64	16557,33	19606,23	6474

Таблица 12-04-006. Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 325 мм

Измеритель: **1 компл.**

	Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 325 мм глубина ствола шахты:						
12-04-006-01	до 100 м	11908,18	2595,60	7804,40	665,62	1508,18	309
12-04-006-02	до 200 м	22970,58	4728,93	15106,33	1254,08	3135,32	557
12-04-006-03	до 300 м	37787,96	8073,99	25055,48	2195,13	4658,49	951
12-04-006-04	до 400 м	50913,34	10714,38	34032,37	2963,82	6166,59	1262
12-04-006-05	до 500 м	68418,57	14636,76	46078,30	4162,85	7703,51	1724
12-04-006-06	до 600 м	82468,19	17837,49	55407,16	5002,65	9223,54	2101
12-04-006-07	до 700 м	112348,97	25436,04	76081,39	7478,35	10831,54	2996
12-04-006-08	до 800 м	128388,46	28815,06	87090,06	8555,76	12483,34	3394
12-04-006-09	до 900 м	153166,89	35267,46	103831,01	10494,10	14068,42	4154
12-04-006-10	до 1000 м	172836,88	39928,47	116393,34	11704,78	16515,07	4703
12-04-006-11	до 1100 м	212903,71	50608,89	143980,43	15236,47	18314,39	5961
12-04-006-12	до 1200 м	232687,46	55320,84	157500,68	16649,66	19865,94	6516
12-04-006-13	до 1400 м	276767,87	66035,22	187490,00	19977,06	23242,65	7778

Таблица 12-04-007. Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 377 мм

Измеритель: **1 компл.**

	Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 377 мм глубина ствола шахты:						
12-04-007-01	до 100 м	13007,97	2920,56	8436,09	744,70	1651,32	344
12-04-007-02	до 200 м	25028,38	5340,21	16523,93	1458,76	3164,24	629
12-04-007-03	до 300 м	39855,69	8821,11	26592,06	2399,59	4442,52	1039
12-04-007-04	до 400 м	54398,01	11690,73	36615,97	3259,01	6091,31	1377
12-04-007-05	до 500 м	75288,61	16597,95	50905,74	4811,01	7784,92	1955
12-04-007-06	до 600 м	90400,88	20180,73	60898,76	5761,74	9321,39	2377
12-04-007-07	до 700 м	123415,06	28594,32	83867,14	8511,52	10953,60	3368
12-04-007-08	до 800 м	141009,82	32406,33	95980,63	9736,05	12622,86	3817
12-04-007-09	до 900 м	171410,98	40641,63	116517,86	12223,53	14251,49	4787
12-04-007-10	до 1000 м	193142,62	45548,85	130669,51	13640,22	16924,26	5365
12-04-007-11	до 1200 м	264786,78	64676,82	179714,38	19733,07	20395,58	7618
12-04-007-12	до 1400 м	320252,10	78481,56	218018,91	24252,11	23751,63	9244

Таблица 12-04-008. Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 108 мм

Измеритель: **1 компл.**

	Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 108 мм глубина ствола шахты:						
12-04-008-01	до 100 м	5444,78	1176,00	3811,73	316,75	457,05	140
12-04-008-02	до 200 м	10391,53	2049,60	7433,89	623,22	908,04	244
12-04-008-03	до 300 м	18526,38	3947,85	13198,99	1253,06	1379,54	465
12-04-008-04	до 400 м	24605,72	5204,37	17563,16	1671,75	1838,19	613
12-04-008-05	до 500 м	34719,93	7734,39	24663,22	2501,59	2322,32	911

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

Таблица 12-04-009. Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 159 мм

Измеритель: **1 компл.**

	Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 159 мм глубина ствола шахты:						
12-04-009-01	до 100 м	6049,82	1251,60	4332,92	340,29	465,30	149
12-04-009-02	до 200 м	11492,95	2150,40	8419,00	664,15	923,55	256
12-04-009-03	до 300 м	20403,55	4134,63	14737,39	1322,27	1531,53	487
12-04-009-04	до 400 м	26814,88	5416,62	19400,29	1718,79	1997,97	638
12-04-009-05	до 500 м	37493,12	8023,05	26980,05	2565,40	2490,02	945
12-04-009-06	до 600 м	45176,05	9818,37	32391,83	3085,48	2965,85	1143
12-04-009-07	до 700 м	60855,40	13770,78	43470,73	4449,53	3613,89	1622
12-04-009-08	до 800 м	67630,60	14144,34	49424,98	5012,94	4061,28	1666
12-04-009-09	до 900 м	83004,43	19318,91	59079,95	6162,43	4605,57	2249

Таблица 12-04-010. Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 219 мм

Измеритель: **1 компл.**

	Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 219 мм глубина ствола шахты:						
12-04-010-01	до 100 м	6951,49	1360,80	5093,87	378,64	496,82	162
12-04-010-02	до 200 м	14750,45	3679,20	9930,28	739,62	1140,97	438
12-04-010-03	до 300 м	22816,83	4406,31	16785,05	1385,79	1625,47	519
12-04-010-04	до 400 м	30331,46	5832,63	22375,42	1850,89	2123,41	687
12-04-010-05	до 500 м	42029,96	8506,98	30748,46	2734,89	2774,52	1002
12-04-010-06	до 600 м	50375,20	10306,86	36788,40	3216,01	3279,94	1214
12-04-010-07	до 700 м	67581,69	14551,86	49067,37	4624,00	3962,46	1714
12-04-010-08	до 800 м	77697,14	16453,62	56644,53	5310,36	4598,99	1938
12-04-010-09	до 900 м	92524,01	20078,85	67304,24	6506,85	5140,92	2365
12-04-010-10	до 1000 м	103348,71	22439,07	75123,90	7250,57	5785,74	2643
12-04-010-11	до 1200 м	131725,31	29095,23	95575,92	9463,58	7054,16	3427
12-04-010-12	до 1400 м	162012,44	36782,38	117017,48	11862,51	8212,58	4282

Таблица 12-04-011. Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 273 мм

Измеритель: **1 компл.**

	Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 273 мм глубина ствола шахты:						
12-04-011-01	до 100 м	7810,57	1630,08	5549,04	443,51	631,45	192
12-04-011-02	до 200 м	14527,28	2776,23	10625,85	824,94	1125,20	327
12-04-011-03	до 300 м	25316,28	5221,35	18322,32	1600,58	1772,61	615
12-04-011-04	до 400 м	33450,68	6834,45	24340,19	2104,95	2276,04	805
12-04-011-05	до 500 м	48700,86	10629,48	35120,94	3307,60	2950,44	1252
12-04-011-06	до 600 м	59690,85	12896,31	43200,26	4022,38	3594,28	1519
12-04-011-07	до 700 м	77248,75	17429,97	55662,65	5514,75	4156,13	2053
12-04-011-08	до 800 м	89149,34	19824,15	64522,68	6363,84	4802,51	2335
12-04-011-09	до 900 м	108674,82	24748,35	78426,09	8013,45	5500,38	2915
12-04-011-10	до 1000 м	122172,33	28000,02	87752,01	8936,57	6420,30	3298
12-04-011-11	до 1200 м	157049,85	36872,07	112828,45	11794,33	7349,33	4343
12-04-011-12	до 1400 м	195503,95	46397,85	140688,02	15118,55	8418,08	5465

Таблица 12-04-012. Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 325 мм

Измеритель: **1 компл.**

	Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 325 мм глубина ствола шахты:						
12-04-012-01	до 100 м	8553,40	1688,40	6300,62	489,02	564,38	201
12-04-012-02	до 200 м	15946,03	2864,40	12091,31	902,55	990,32	341
12-04-012-03	до 300 м	27974,90	5476,05	20541,09	1652,71	1957,76	645
12-04-012-04	до 400 м	37317,46	7284,42	27381,27	2204,53	2651,77	858
12-04-012-05	до 500 м	54107,08	11172,84	39543,69	3496,32	3390,55	1316
12-04-012-06	до 600 м	65697,21	13313,74	48291,54	4241,78	4091,93	1606
12-04-012-07	до 700 м	85577,20	18423,30	62301,21	5816,93	4852,69	2170
12-04-012-08	до 800 м	97743,75	20817,48	71367,13	6658,92	5559,14	2452

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-04-012-09	до 900 м	118582,94	26208,09	86049,33	8347,21	6325,52	3051
12-04-012-10	до 1000 м	132651,61	29265,03	96213,15	9307,19	7173,43	3447
12-04-012-11	до 1100 м	155644,55	35250,48	112442,36	11192,03	7951,71	4152
12-04-012-12	до 1200 м	171010,36	39050,14	123145,75	12240,67	8814,47	4546
12-04-012-13	до 1400 м	211354,35	48435,45	152798,42	15636,22	10120,48	5705

Таблица 12-04-013. Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 377 мм

Измеритель: **1 компл.**

	Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 325 мм глубина ствола шахты:						
12-04-013-01	до 100 м	9138,04	1890,00	6673,30	530,14	574,74	225
12-04-013-02	до 200 м	17311,45	3259,20	13041,74	1019,65	1010,51	388
12-04-013-03	до 300 м	30236,96	6206,19	22039,07	1854,84	1991,70	731
12-04-013-04	до 400 м	41339,67	8201,34	30442,73	2526,59	2695,60	966
12-04-013-05	до 500 м	60104,18	12582,18	44071,63	4054,00	3450,37	1482
12-04-013-06	до 600 м	72305,03	15366,90	52767,34	4857,88	4170,79	1810
12-04-013-07	до 700 м	95027,60	21148,59	68927,87	6712,12	4951,14	2491
12-04-013-08	до 800 м	108526,78	23916,33	78938,34	7683,36	5672,11	2817
12-04-013-09	до 900 м	131107,94	29799,90	94853,54	9536,80	6454,50	3510
12-04-013-10	до 1000 м	147246,03	33629,85	106131,54	10637,43	7484,64	3915
12-04-013-11	до 1200 м	187301,90	43273,53	134857,18	13802,83	9171,19	5097
12-04-013-12	до 1400 м	231560,40	54055,83	166973,27	17518,55	10531,30	6367

Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ СТАЛЬНЫЕ В ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ И НАКЛОННЫХ ВЫРАБОТКАХ

Таблица 12-04-017. Трубопроводы водоотлива, футерованные бетоном

Измеритель: **100 м**

12-04-017-01	Трубопровод водоотлива стальной в горизонтальных и наклонных выработках, футерованный бетоном, диаметр труб наружный 219-325 мм	32965,59	2319,30	30489,48	1225,51	156,81	270

Таблица 12-04-018. Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 100 мм

Измеритель: **100 м**

	Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевых соединениях, диаметр условный 100 мм, давление условное до 6,4 МПа, длина труб:						
12-04-018-01	до 4 м	6246,19	1684,83	2839,28	84,48	1722,08	213
12-04-018-02	до 6 м	5212,05	1468,28	2674,17	83,37	1069,60	188
12-04-018-03	до 8 м	4799,48	1413,61	2573,77	81,95	812,10	181
12-04-018-04	до 12,5 м	4134,53	1117,95	2470,36	81,25	546,22	145

Таблица 12-04-019. Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 150 мм

Измеритель: **100 м**

	Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевых соединениях, диаметр условный 150 мм, давление условное до 6,4 МПа, длина труб:						
12-04-019-01	до 4 м	8968,85	2226,78	3848,95	110,98	2893,12	278
12-04-019-02	до 6 м	7382,15	1850,94	3550,87	108,66	1980,34	234
12-04-019-03	до 8 м	6352,10	1502,90	3388,62	106,77	1460,58	190
12-04-019-04	до 12,5 м	5489,70	1343,32	3205,71	105,51	940,67	172

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. / Масса оборудования, кг
			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 12-04-020. Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 200 мм							
	Измеритель: **100 м**						
	Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевых соединениях, диаметр условный 200 мм, давление условное до 6,4 МПа, длина труб:						
12-04-020-01	до 4 м	11848,13	2851,76	5172,17	154,01	3824,20	344
12-04-020-02	до 6 м	9786,70	2353,40	4783,05	151,16	2650,25	287
12-04-020-03	до 8 м	8636,32	2082,80	4549,68	147,76	2003,84	254
12-04-020-04	до 12,5 м	7322,69	1652,40	4321,15	146,91	1349,14	204
Таблица 12-04-021. Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 250 мм							
	Измеритель: **100 м**						
	Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевых соединениях, диаметр условный 250 мм, давление условное до 6,4 МПа, длина труб:						
12-04-021-01	до 4 м	13795,33	3398,90	5919,85	181,35	4476,58	410
12-04-021-02	до 6 м	11294,68	2793,73	5457,03	177,99	3043,92	337
12-04-021-03	до 8 м	10046,41	2443,60	5206,89	175,45	2395,92	298
12-04-021-04	до 12,5 м	8309,23	1927,00	4899,22	172,42	1483,01	235
Таблица 12-04-022. Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 300 мм							
	Измеритель: **100 м**						
	Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевых соединениях, диаметр условный 300 мм, давление условное до 6,4 МПа, длина труб:						
12-04-022-01	до 4 м	16965,81	3934,22	7215,55	219,08	5816,04	458
12-04-022-02	до 6 м	13820,79	3233,10	6594,59	213,59	3993,10	390
12-04-022-03	до 8 м	12190,08	2835,18	6267,16	209,84	3087,74	342
12-04-022-04	до 12,5 м	9968,16	2173,00	5881,53	206,52	1913,63	265
Таблица 12-04-023. Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 100 мм							
	Измеритель: **100 м**						
	Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 100 мм, давление условное:						
12-04-023-01	до 4 МПа, длина труб до 6 м	5696,98	1692,90	2673,59	80,33	1330,49	209
12-04-023-02	до 4 МПа, длина труб до 12,5 м	4387,03	1265,58	2444,08	78,54	677,37	158
12-04-023-03	до 10 МПа, длина труб до 6 м	5994,27	1914,39	2744,96	83,87	1334,92	239
12-04-023-04	до 10 МПа, длина труб до 12,5 м	4500,29	1313,64	2508,32	81,74	678,33	164
Таблица 12-04-024. Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 150 мм							
	Измеритель: **100 м**						
	Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 150 мм, давление условное:						
12-04-024-01	до 4 МПа, длина труб до 6 м	7396,42	1927,80	3486,74	104,78	1981,88	238
12-04-024-02	до 4 МПа, длина труб до 12,5 м	5485,61	1393,74	3150,20	102,38	941,67	174
12-04-024-03	до 10 МПа, длина труб до 6 м	7405,07	1984,40	3565,86	111,41	1854,81	242
12-04-024-04	до 10 МПа, длина труб до 12,5 м	5514,83	1441,80	3258,59	108,98	814,44	178

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

Таблица 12-04-025. Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 200 мм

Измеритель: **100 м**

	Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 200 мм, давление условное:						
12-04-025-01	до 4 МПа, длина труб до 6 м	9507,89	2255,00	4604,61	142,22	2648,28	275
12-04-025-02	до 4 МПа, длина труб до 12,5 м	7098,45	1579,50	4171,27	139,42	1347,68	195
12-04-025-03	до 10 МПа, длина труб до 6 м	10070,42	2394,40	4896,75	155,22	2779,27	292
12-04-025-04	до 10 МПа, длина труб до 12,5 м	7472,88	1676,70	4446,56	152,37	1349,62	207

Таблица 12-04-026. Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 250 мм

Измеритель: **100 м**

	Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 250 мм, давление условное:						
12-04-026-01	до 4 МПа, длина труб до 6 м	10758,76	2542,00	5177,87	164,11	3038,89	310
12-04-026-02	до 4 МПа, длина труб до 12,5 м	7892,20	1749,60	4663,14	160,69	1479,46	216
12-04-026-03	до 10 МПа, длина труб до 6 м	11647,97	2752,28	5467,99	174,85	3427,70	332
12-04-026-04	до 10 МПа, длина труб до 12,5 м	8416,06	1895,40	4910,08	171,45	1610,58	234

Таблица 12-04-027. Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 300 мм

Измеритель: **100 м**

	Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 300 мм, давление условное:						
12-04-027-01	до 4 МПа, длина труб до 6 м	13192,48	2901,50	6304,51	200,89	3986,47	350
12-04-027-02	до 4 МПа, длина труб до 12,5 м	9485,16	1951,60	5624,36	194,53	1909,20	238
12-04-027-03	до 10 МПа, длина труб до 6 м	14138,60	3125,33	6894,12	226,64	4119,15	377
12-04-027-04	до 10 МПа, длина труб до 12,5 м	10221,51	2130,53	6178,20	220,47	1912,78	257

Таблица 12-04-028. Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 350 мм

Измеритель: **100 м**

	Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 350 мм, давление условное:						
12-04-028-01	до 4 МПа, длина труб до 6 м	13815,31	3067,30	6886,42	229,68	3861,59	370
12-04-028-02	до 4 МПа, длина труб до 12,5 м	10168,25	2074,60	6181,99	222,10	1911,66	253
12-04-028-03	до 10 МПа, длина труб до 6 м	14980,28	3307,71	7549,78	259,36	4122,79	399
12-04-028-04	до 10 МПа, длина труб до 12,5 м	10995,32	2263,17	6816,72	252,08	1915,43	273

Раздел 3. ТРУБОПРОВОДЫ СТАЛЬНЫЕ ВОДООТЛИВНЫХ УСТАНОВОК

Таблица 12-04-033. Трубопроводы насосной камеры, футерованные бетоном

Измеритель: **100 м**

12-04-033-01	Трубопровод насосной камеры стальной, футерованный бетоном, диаметр наружный 219-325 мм	44757,95	3667,93	40980,73	1664,74	109,29	427

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 12-04-034. Трубопроводы всасывания, футерованные бетоном, и арматура приемных колодцев							
	Измеритель: **100 м**						
	Трубопровод всасывания стальной, футерованный бетоном, и арматура приемных колодцев, диаметр труб наружный:						
12-04-034-01	219 мм	13526,27	944,90	12516,31	489,80	65,06	110
12-04-034-02	273-325 мм	25064,76	1597,74	23388,82	933,19	78,20	186
Таблица 12-04-035. Трубопроводы водоотливной установки на 5 агрегатов							
	Измеритель: **1 компл.**						
	Трубопроводы водоотливной установки на 5 агрегатов на быстроразъемных соединениях, диаметр условный:						
12-04-035-01	100 мм, давление условное 2,5 МПа, масса комплекта 0,41 т, длина 60 м	2785,59	716,18	1342,56	41,10	726,85	91,7
12-04-035-02	100 мм, давление условное 10 МПа, масса комплекта 1,2 т, длина 25 м	3416,66	937,17	982,23	25,64	1497,26	117
12-04-035-03	200 мм, давление условное 10 МПа, масса комплекта 11,22 т, длина 55 м	8407,01	2420,68	3849,18	147,49	2137,15	292
12-04-035-04	250 мм, давление условное 10 МПа, масса комплекта 34,47 т, длина 162 м	18003,86	3973,20	11050,15	446,40	2980,51	473
12-04-035-05	600 мм, давление условное 2,5 МПа, масса комплекта 3,86 т, длина 8 м	3807,05	1442,46	1216,50	44,93	1148,09	174
Таблица 12-04-036. Трубопроводы водоотливной установки на 3 агрегата							
	Измеритель: **1 компл.**						
	Трубопроводы водоотливной установки на 3 агрегата на быстроразъемных соединениях, диаметр условный:						
12-04-036-01	100 мм, давление условное 2,5 МПа, масса комплекта 0,41 т, длина 60 м	2322,40	651,35	946,27	27,27	724,78	83,4
12-04-036-02	100 мм, давление условное 10 МПа, масса комплекта 1,2 т, длина 25 м	3054,39	865,08	821,95	21,29	1367,36	108
12-04-036-03	200 мм, давление условное 10 МПа, масса комплекта 11,22 т, длина 55 м	6327,09	1856,96	2878,79	104,86	1591,34	224
12-04-036-04	250 мм, давление условное 10 МПа, масса комплекта 34,47 т, длина 162 м	13936,79	3025,85	8747,16	354,09	2163,78	365
12-04-036-05	600 мм, давление условное 2,5 МПа, масса комплекта 3,86 т, длина 8 м	3050,21	1049,60	858,94	30,18	1141,67	128

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ПРОХОДЧЕСКИЕ В СТВОЛЕ ШАХТЫ

Таблица 12-04-057. Трубопроводы проходческие стальные водоотлива, сжатого воздуха, цементации, спуска бетона, вентиляционные, дегазационные, подвешиваемые в стволе шахты на крепи или расстрелах и канатах

Измеритель: **100 м**

	Трубопровод проходческий стальной водоотлива, сжатого воздуха, цементации, спуска бетона, вентиляционный, дегазационный, подвешиваемый в стволе шахты на крепи или расстрелах и канатах, диаметр труб наружный:						
12-04-057-01	60-83 мм	1056,44	511,11	527,49	18,59	17,84	59,5
12-04-057-02	108 мм	1300,04	549,76	686,72	27,00	63,56	64
12-04-057-03	127 мм	1626,49	655,42	866,31	35,28	104,76	76,3
12-04-057-04	159 мм	1779,26	655,42	1018,35	43,33	105,49	76,3
12-04-057-05	168 мм	1941,33	675,17	1159,22	50,79	106,94	78,6
12-04-057-06	219 мм	2660,55	1047,98	1432,09	57,90	180,48	122
12-04-057-07	500 мм	1981,94	720,70	1092,63	44,28	168,61	83,9
12-04-057-08	600 мм	2199,00	739,60	1290,41	54,82	168,99	86,1
12-04-057-09	700 мм	2603,47	767,95	1665,96	74,83	169,56	89,4
12-04-057-10	800 мм	3437,11	996,44	2163,74	77,43	276,93	116
12-04-057-11	900-1000 мм	4352,07	1322,86	2745,75	95,55	283,46	154

Отдел 5. ТРУБОПРОВОДЫ МОЛОЧНЫХ, МОЛОЧНО-КОНСЕРВНЫХ, МАСЛОДЕЛЬНЫХ И СЫРОДЕЛЬНЫХ ЗАВОДОВ НА БЫСТРОРАЗЪЕМНЫХ СОЕДИНЕНИЯХ

Таблица 12-05-001. Молокопроводы городских молочных и молочно-консервных заводов из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления на условное давление 0,6 МПа

Измеритель: **10 м**

	Молокопровод городских молочных и молочно-консервных заводов из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления на условное давление 0,6 МПа, диаметр труб наружный:						
12-05-001-01	38 мм	1621,05	824,64	673,65	55,60	122,76	96
12-05-001-02	53 мм	2216,83	1039,39	1005,90	94,91	171,54	121
12-05-001-03	80 мм	2949,06	1245,55	1504,02	147,31	199,49	145

Таблица 12-05-002. Молокопроводы маслодельных заводов из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления на условное давление 0,6 Мпа

Измеритель: **10 м**

	Молокопровод маслодельных заводов из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления на условное давление 0,6 Мпа, диаметр труб наружный:						
12-05-002-01	38 мм	1408,47	724,14	573,58	45,18	110,75	84,3
12-05-002-02	53 мм	1725,75	824,64	750,53	66,56	150,58	96
12-05-002-03	80 мм	2448,59	1133,88	1127,33	103,37	187,38	132

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

Таблица 12-05-003. Молокопроводы сыродельных заводов из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления на условное давление 0,6 МПа

Измеритель: **10 м**

	Молокопровод сыродельных заводов из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления на условное давление 0,6 МПа, диаметр труб наружный:						
12-05-003-01	38 мм	1270,31	722,42	449,00	32,32	98,89	84,1
12-05-003-02	53 мм	1376,47	722,42	535,54	43,24	118,51	84,1
12-05-003-03	80 мм	1956,18	936,31	861,12	72,29	158,75	109

Отдел 7. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ

Раздел 1. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТЫХ И НИЗКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ

Таблица 12-07-001. Трубные проводки из водогазопроводных труб

Измеритель: **1000 м**

	Трубная проводка из водогазопроводных труб углеродистых и низколегированных сталей на соединениях:						
12-07-001-01	разъемных, диаметр условного прохода 25 мм	31884,22	3805,37	20303,25	2145,13	7775,60	443
12-07-001-02	разъемных, диаметр условного прохода 50 мм	40536,68	5136,82	27289,75	3285,09	8110,11	598
12-07-001-03	сварных, диаметр условного прохода 25 мм	23081,75	3332,92	18576,60	1824,64	1172,23	388
12-07-001-04	сварных, диаметр условного прохода 50 мм	31192,81	4475,39	25659,79	2962,72	1057,63	521

Таблица 12-07-002. Трубные проводки из бесшовных труб на условное давление до 10 МПа

Измеритель: **1000 м**

	Трубная проводка из бесшовных труб углеродистых и низколегированных сталей на условное давление до 10 МПа на соединениях:						
12-07-002-01	разъемных, диаметр наружный 10 мм	17689,21	2671,49	14350,06	1171,98	667,66	311
12-07-002-02	разъемных, диаметр наружный 22 мм	20983,95	3332,92	16510,90	1527,89	1140,13	388
12-07-002-03	сварных, диаметр наружный 10 мм	17696,59	2482,51	14543,37	1171,98	670,71	289
12-07-002-04	сварных, диаметр наружный 22 мм	21441,45	3049,45	17234,66	1602,15	1157,34	355

Таблица 12-07-003. Трубные проводки из бесшовных труб на условное давление свыше 10 МПа

Измеритель: **1000 м**

	Трубная проводка из бесшовных труб углеродистых и низколегированных сталей на условное давление свыше 10 МПа на соединениях:						
12-07-003-01	разъемных, диаметр наружный 15 мм	16655,99	1520,43	9599,07	371,80	5536,49	177
12-07-003-02	разъемных, диаметр наружный 35 мм	15829,90	1700,82	10130,18	400,20	3998,90	198
12-07-003-03	сварных, диаметр наружный 15 мм	16786,50	1632,10	9659,49	371,80	5494,91	190

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-07-003-04	сварных, диаметр наружный 35 мм	15750,80	1597,74	10214,72	400,20	3938,34	186

Таблица 12-07-004. Трубные проводки из стальных труб и труб из цветных металлов, прокладываемые блоками

Измеритель: **1000 м труб в блоке**

	Проводка трубная, прокладываемая блоками, из труб диаметром 10 мм:						
12-07-004-01	стальных из углеродистых и низколегированных сталей	14008,61	2345,07	10264,68	488,58	1398,86	273
12-07-004-02	цветных металлов	14546,44	1434,53	11395,25	609,20	1716,66	167

Раздел 2. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ ИЗ ТРУБ ЛЕГИРОВАННЫХ И КОРРОЗИОННО-СТОЙКИХ СТАЛЕЙ

Таблица 12-07-015. Трубные проводки из бесшовных труб на условное давление до 10 МПа

Измеритель: **1000 м**

	Трубная проводка из бесшовных труб легированных и коррозионно-стойких сталей на условное давление до 10 МПа на соединениях:						
12-07-015-01	разъемных, диаметр наружный 10 мм	16778,91	2671,49	13218,16	964,57	889,26	311
12-07-015-02	разъемных, диаметр наружный 22 мм	20050,85	3384,46	15285,22	1264,63	1381,17	394
12-07-015-03	сварных, диаметр наружный 10 мм	20208,29	2989,32	16159,64	1322,21	1059,33	348
12-07-015-04	сварных, диаметр наружный 22 мм	24962,38	3796,78	19416,52	1768,25	1749,08	442

Таблица 12-07-016. Трубные проводки систем обогрева

Измеритель: **1000 м**

12-07-016-01	Проводка трубная систем обогрева из труб легированных и коррозионно-стойких сталей, диаметр наружный 22 мм	9813,41	767,95	8994,93	302,15	50,53	89,4

Раздел 3. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ ИЗ ТРУБ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ

Таблица 12-07-027. Трубные проводки из труб цветных металлов

Измеритель: **100 м**

12-07-027-01	Проводка трубная из труб цветных металлов, диаметр наружный 10 мм	908,89	286,91	379,53	32,97	242,45	33,4

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

Раздел 4. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ И ПНЕВМАТИЧЕСКИХ КАБЕЛЕЙ, КОРОБКИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ПНЕВМОКАБЕЛЕЙ КС-7 И КС-14

Таблица 12-07-038. Трубные проводки из пластмассовых труб по металлоконструкциям в защитных трубах, по лоткам и в коробах

Измеритель: **1000 м**

12-07-038-01	Трубная проводка из пластмассовых труб по металлоконструкциям в защитных трубах, по лоткам и в коробах, диаметр труб условный 10 мм	1208,50	962,08	111,11	5,92	135,31	112

Таблица 12-07-039. Трубные проводки из пневматических кабелей с пластмассовыми трубами

Измеритель: **100 м**

12-07-039-01	Проводка трубная из пневматических кабелей с пластмассовыми трубами и с заделкой концов	630,62	265,43	357,99	29,68	7,20	30,9

Таблица 12-07-040. Коробки соединительные для пневматических линий

Измеритель: **1000 шт.**

	Коробка соединительная для пневматических линий, типа:						
12-07-040-01	КС-7	35383,92	18726,20	406,22	0,00	16251,50	2180
12-07-040-02	КС-14	46422,67	28089,30	412,30	0,00	17921,07	3270

Отдел 8. ТРУБОПРОВОДЫ И АРМАТУРА УСТАНОВОК АВТОМАТИЧЕСКОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ

Таблица 12-08-001. Трубопроводы дренчерных установок водяного и пенного пожаротушения из стальных труб, монтируемые из готовых узлов

Измеритель: **100 м**

	Трубопровод дренчерных установок водяного и пенного пожаротушения из стальных труб, монтируемый из готовых узлов, диаметр условного прохода:						
12-08-001-01	40 мм	1556,88	1082,34	363,03	6,99	111,51	126
12-08-001-02	50 мм	1727,56	1159,65	412,34	9,24	155,57	135
12-08-001-03	100 мм	2278,45	1305,68	835,10	21,43	137,67	152
12-08-001-04	150 мм	2978,82	1657,87	1133,29	32,92	187,66	193
12-08-001-05	200 мм	3847,38	1975,70	1519,44	50,44	352,24	230
12-08-001-06	250 мм	4479,30	2302,12	1782,02	61,33	395,16	268

Таблица 12-08-002. Трубопроводы спринклерных установок водяного и пенного пожаротушения и побудительный из стальных труб, монтируемые из готовых узлов

Измеритель: **100 м**

	Трубопровод спринклерных установок водяного и пенного пожаротушения и побудительный из стальных труб, монтируемый из готовых узлов, диаметр условного прохода:						
12-08-002-01	40 мм	2751,47	1374,40	1248,85	83,70	128,22	160
12-08-002-02	50 мм	2835,87	1382,99	1291,91	85,98	160,97	161
12-08-002-03	100 мм	3634,54	1554,79	1937,09	117,57	142,66	181

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-08-002-04	150 мм	4687,06	1975,70	2517,35	153,67	194,01	230
12-08-002-05	200 мм	5458,94	2345,07	2880,24	169,23	233,63	273
12-08-002-06	250 мм	6083,15	2662,90	3143,87	180,06	276,38	310

Таблица 12-08-003. Трубопроводы установок газового пожаротушения из стальных труб, монтируемые из готовых узлов

Измеритель: **1000 м**

	Трубопровод установок газового пожаротушения из стальных труб, монтируемый из готовых узлов, диаметр условного прохода:						
12-08-003-01	10 мм	19822,90	14225,04	4575,48	197,98	1022,38	1656
12-08-003-02	32 мм	22321,69	15479,18	5677,48	248,07	1165,03	1802
12-08-003-03	50 мм	26754,73	16518,57	8053,13	349,13	2183,03	1923
12-08-003-04	80 мм	31432,10	19258,78	8853,24	376,76	3320,08	2242

Таблица 12-08-004. Трубопроводы в помещениях с подвесными потолками

Измеритель: **1000 м**

12-08-004-01	Трубопровод спринклерных установок водяного пожаротушения и побудительный из стальных труб, монтируемый из готовых узлов в помещениях с подвесными потолками, диаметр условного прохода до 40 мм	24663,63	16750,50	6279,61	207,26	1633,52	1950
12-08-004-02	Трубопровод установок газового пожаротушения из стальных труб, монтируемый из готовых узлов в помещениях с подвесными потолками, диаметр условного прохода до 32 мм	25658,79	17609,50	6698,37	248,07	1350,92	2050

Таблица 12-08-005. Оросители, насадки, генераторы пены

Измеритель: **100 шт.**

	Оросители, насадки установок водяного и пенного пожаротушения:						
12-08-005-01	спринклерные	480,45	383,97	9,09	0,47	87,39	44,7
12-08-005-02	спринклерные с декоративной розеткой	583,30	487,05	6,80	0,36	89,45	56,7
	Оросители, насадки установок водяного и пенного пожаротушения дренчерные, диаметр условного прохода:						
12-08-005-03	до 16 мм	478,16	383,97	6,80	0,36	87,39	44,7
12-08-005-04	до 25 мм	690,18	580,68	18,18	0,95	91,32	67,6
12-08-005-05	до 40 мм	832,35	674,32	24,98	1,30	133,05	78,5
12-08-005-06	до 50 мм	939,30	767,95	36,43	1,89	134,92	89,4
	Генераторы пены, диаметр условного прохода:						
12-08-005-07	до 50 мм	2247,18	1683,64	272,55	5,80	290,99	196
12-08-005-08	до 75 мм	2907,50	2061,60	390,53	10,89	455,37	240
12-08-005-09	до 100 мм	4308,56	2525,46	1561,04	61,33	222,06	294
	Оросители, насадки газового пожаротушения:						
12-08-005-10	без декоративной розетки	557,87	383,97	6,80	0,36	167,10	44,7
12-08-005-11	с декоративной розеткой	705,15	487,05	9,09	0,47	209,01	56,7

Таблица 12-08-006. Арматура тросовой побудительной системы

Измеритель: **100 шт.**

12-08-006-01	Устройство ручного пуска, приспособление натяжения троса	2472,66	1932,75	115,28	3,91	424,63	225
12-08-006-02	Ролик натяжения троса	1238,06	962,08	123,38	1,18	152,60	112
	Измеритель: **1000 м**						
12-08-006-03	Трос с замками тросовой системы	3524,68	3092,40	27,27	1,42	405,01	360

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

Таблица 12-08-007. Разные работы

Измеритель: **100 м³**

12-08-007-01	Приготовление раствора пенообразования и заполнения им пневмобака	770,98	376,24	387,22	23,90	7,52	43,8
12-08-007-02	Заполнение бака пенообразователем	807,46	356,49	443,84	39,87	7,13	41,5

Отдел 9. КОМПЕНСАТОРЫ И СМОТРОВЫЕ ФОНАРИ

Раздел 1. КОМПЕНСАТОРЫ СТАЛЬНЫЕ ЛИНЗОВЫЕ И САЛЬНИКОВЫЕ

Таблица 12-09-001. Компенсаторы стальные сальниковые двухсторонние на условное давление 1,6 МПа

Измеритель: **10 шт.**

	Компенсатор стальной сальниковый двухсторонний на условное давление 1,6 МПа, диаметр условного прохода:						
12-09-001-01	100 мм	929,09	580,68	288,63	8,41	59,78	67,6
12-09-001-02	125-150 мм	1744,30	1159,65	499,76	16,81	84,89	135
12-09-001-03	175-200 мм	2899,58	1778,13	930,51	34,81	190,94	207
12-09-001-04	250-300 мм	4238,23	2345,07	1585,17	60,62	307,99	273
12-09-001-05	350 мм	4761,97	2714,44	1732,15	63,23	315,38	316
12-09-001-06	400 мм	5974,88	3281,38	2172,30	80,04	521,20	382
12-09-001-07	450-500 мм	8340,99	4621,42	3058,96	129,06	660,61	538
12-09-001-08	600 мм	10384,68	5901,33	3669,66	154,87	813,69	687
12-09-001-09	700-800 мм	15099,40	8761,80	5321,83	231,00	1015,77	1020
12-09-001-10	900 мм	16334,79	9105,40	6100,73	264,62	1128,66	1060
12-09-001-11	1000 мм	18615,91	10308,00	6961,67	302,04	1346,24	1200

Раздел 2. КОМПЕНСАТОРЫ ВОЛНИСТЫЕ ИЗ УГЛЕРОДИСТЫХ КАЧЕСТВЕННЫХ, ЛЕГИРОВАННЫХ, КОРРОЗИОННО-СТОЙКИХ И ЖАРОСТОЙКИХ СТАЛЕЙ

Таблица 12-09-022. Компенсаторы волнистые типа КВПТ из стали 20 на сварке до 3 волн на условное давление 6,4 МПа

Измеритель: **1 шт.**

	Компенсатор волнистый типа КВПТ из стали 20 на сварке до 3 волн на условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода:						
12-09-022-01	150 мм	198,86	67,43	107,59	4,14	23,84	7,85
12-09-022-02	200 мм	279,47	76,79	159,13	6,51	43,55	8,94
12-09-022-03	250-300 мм	442,50	105,66	261,92	11,37	74,92	12,3
12-09-022-04	350-400 мм	736,89	134,86	469,07	21,55	132,96	15,7

Таблица 12-09-023. Компенсаторы волнистые типа КВО или КВО5 из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на сварке до 3 волн на условное давление 2,5 МПа

Измеритель: **1 шт.**

	Компенсатор волнистый типа КВО или КВО5 из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на сварке до 3 волн на условное давление 2,5 МПа, диаметр условного прохода:						
12-09-023-01	200 мм	187,69	125,41	44,25	1,18	18,03	14,6

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-09-023-02	300 мм	283,02	193,28	59,76	1,54	29,98	22,5
12-09-023-03	400 мм	363,25	212,17	101,28	3,08	49,80	24,7

Таблица 12-09-024. Компенсаторы волнистые типа КВО, КВО5 и КВП из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на сварке от 4 волн на условное давление 2,5 МПа

Измеритель: **1 шт.**

	Компенсатор волнистый типа КВО, КВО5 и КВП из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на сварке от 4 волн на условное давление 2,5 МПа, диаметр условного прохода:						
12-09-024-01	150 мм	209,55	125,41	71,42	2,84	12,72	14,6
12-09-024-02	200 мм	273,52	154,62	100,30	4,14	18,60	18
12-09-024-03	250-300 мм	440,28	231,07	165,10	6,63	44,11	26,9
12-09-024-04	350-400 мм	598,83	250,83	277,16	11,48	70,84	29,2

Таблица 12-09-025. Компенсаторы волнистые типа КВО или КВУ из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на сварке до 3 волн на условное давление 6,4 МПа

Измеритель: **1 шт.**

	Компенсатор волнистый типа КВО или КВУ из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на сварке до 3 волн на условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода:						
12-09-025-01	150 мм	266,88	134,86	106,13	4,14	25,89	15,7
12-09-025-02	200 мм	376,74	173,52	157,35	6,51	45,87	20,2
12-09-025-03	250-300 мм	485,87	250,83	157,02	5,92	78,02	29,2
12-09-025-04	350-400 мм	701,07	356,49	207,27	7,81	137,31	41,5

Таблица 12-09-026. Компенсаторы волнистые типа КВО или КВУ из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 1 МПа

Измеритель: **1 шт.**

	Компенсатор волнистый типа КВО или КВУ из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 1 МПа, диаметр условного прохода:						
12-09-026-01	150 мм	147,77	134,86	10,21	0,36	2,70	15,7
12-09-026-02	200 мм	186,62	164,07	19,27	0,83	3,28	19,1
12-09-026-03	250-300 мм	267,21	231,07	31,52	1,42	4,62	26,9
12-09-026-04	350-400 мм	358,67	299,79	52,88	2,49	6,00	34,9

Таблица 12-09-027. Компенсаторы волнистые типа КВО и КВО5 из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 2,5 МПа

Измеритель: **1 шт.**

	Компенсатор волнистый типа КВО и КВО5 из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 2,5 МПа, диаметр условного прохода:						
12-09-027-01	150 мм	166,63	145,17	18,56	0,83	2,90	16,9
12-09-027-02	200 мм	223,08	193,28	25,93	1,18	3,87	22,5
12-09-027-03	250-300 мм	315,53	269,73	40,41	1,89	5,39	31,4
12-09-027-04	350-400 мм	437,64	365,93	64,39	3,08	7,32	42,6

Таблица 12-09-028. Компенсаторы волнистые типа КВО и КВВ из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 6,4 МПа

Измеритель: **1 шт.**

	Компенсатор волнистый типа КВО и КВВ из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода:						
12-09-028-01	150 мм	189,61	154,62	31,90	1,54	3,09	18
12-09-028-02	200 мм	283,84	231,07	48,15	2,37	4,62	26,9
12-09-028-03	250-300 мм	419,55	328,14	84,85	4,26	6,56	38,2
12-09-028-04	350-400 мм	587,41	414,90	164,21	8,41	8,30	48,3

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

Таблица 12-09-029. Компенсаторы волнистые типа КВПФ из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 6,4 МПа

Измеритель: **1 шт.**

	Компенсатор волнистый типа КВПФ из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода:						
12-09-029-01	300 мм	403,48	212,17	187,07	9,71	4,24	24,7
12-09-029-02	400 мм	632,66	269,73	357,54	18,71	5,39	31,4

Таблица 12-09-030. Компенсаторы волнистые типа КВО, КВО5, КВВ и КВПФ из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на фланцах до 3 волн на условное давление 6,4 МПа

Измеритель: **1 шт.**

	Компенсатор волнистый типа КВО, КВО5, КВВ и КВПФ из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на фланцах до 3 волн на условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода:						
12-09-030-01	150 мм	208,89	173,52	31,90	1,54	3,47	20,2
12-09-030-02	200 мм	294,36	241,38	48,15	2,37	4,83	28,1
12-09-030-03	250-300 мм	428,31	336,73	84,85	4,26	6,73	39,2
12-09-030-04	350-400 мм	597,05	424,35	164,21	8,41	8,49	49,4

Таблица 12-09-031. Компенсаторы волнистые типа КВО и КВО5 из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на фланцах до 3 волн на условное давление 2,5 МПа

Измеритель: **1 шт.**

	Компенсатор волнистый типа КВО и КВО5 из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на фланцах до 3 волн на условное давление 2,5 МПа, диаметр условного прохода:						
12-09-031-01	150 мм	195,55	173,52	18,56	0,83	3,47	20,2
12-09-031-02	200 мм	261,62	231,07	25,93	1,18	4,62	26,9
12-09-031-03	250-300 мм	383,87	336,73	40,41	1,89	6,73	39,2
12-09-031-04	350-400 мм	487,41	414,90	64,21	3,08	8,30	48,3

Отдел 10. ЗАКЛАДНЫЕ И ОТБОРНЫЕ УСТРОЙСТВА СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ

Раздел 1. ЗАКЛАДНЫЕ УСТРОЙСТВА СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ

Таблица 12-10-001. Закладные устройства приборов

Измеритель: **100 шт.**

	Бобышки, штуцеры на условное давление:						
12-10-001-01	до 10 МПа	3047,40	561,79	476,10	0,00	2009,51	65,4
12-10-001-02	свыше 10 МПа	5775,65	1022,21	1080,38	152,76	3673,06	119
12-10-001-03	Расширитель с бобышкой из углеродистой стали, диаметр корпуса расширителя до 108 мм на условное давление до 10 МПа для трубопроводов диаметром до 76 мм	9317,19	3083,81	868,92	82,26	5364,46	359
	Закладное устройство:						
12-10-001-04	для установки поверхностных приборов - прижим	1263,01	962,08	262,66	0,00	38,27	112
12-10-001-05	с фланцем на металлической стенке (аппаратов, трубопроводов)	1085,64	609,03	321,68	0,00	154,93	70,9
12-10-001-06	в кирпичной кладке	984,79	962,08	3,47	0,00	19,24	112

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 12-10-002. Закладные и отборные устройства для приборов измерения давления и разрежения							
	Измеритель: **1000 шт.**						
12-10-002-01	Закладное устройство отбора давления идеальных газов	11832,45	9620,80	1924,06	0,00	287,59	1120
12-10-002-02	Устройство отборное для измерения разрежения чистых газов	13836,33	9620,80	3737,61	0,00	477,92	1120

Отдел 11. РАЗНЫЕ РАБОТЫ, СВЯЗАННЫЕ С МОНТАЖОМ ТРУБОПРОВОДОВ

Таблица 12-11-001. Предварительный подогрев сварных соединений труб

Измеритель: **1 стык**

	Предварительный подогрев сварных соединений труб, диаметр наружный:						
12-11-001-01	14 мм	78,72	5,15	55,82	2,96	17,75	0,6
12-11-001-02	18 мм	78,72	5,15	55,82	2,96	17,75	0,6
12-11-001-03	25 мм	78,72	5,15	55,82	2,96	17,75	0,6
12-11-001-04	32 мм	79,16	5,58	55,82	2,96	17,76	0,65
12-11-001-05	38 мм	79,50	5,58	56,16	2,96	17,76	0,65
12-11-001-06	45 мм	79,50	5,58	56,16	2,96	17,76	0,65
12-11-001-07	57 мм	79,50	5,58	56,16	2,96	17,76	0,65
12-11-001-08	76 мм	80,11	6,18	56,16	2,96	17,77	0,72
12-11-001-09	89 мм	80,65	6,53	56,34	2,96	17,78	0,76
12-11-001-10	108 мм	99,76	26,03	55,56	2,96	18,17	3,03
12-11-001-11	133 мм	103,19	26,03	55,56	2,96	21,60	3,03
12-11-001-12	159 мм	106,64	26,03	55,56	2,96	25,05	3,03
12-11-001-13	219 мм	116,80	28,78	55,56	2,96	32,46	3,35
12-11-001-14	273 мм	127,38	30,67	55,56	2,96	41,15	3,57
12-11-001-15	325 мм	136,43	32,47	55,56	2,96	48,40	3,78
12-11-001-16	377 мм	146,84	35,30	55,56	2,96	55,98	4,11
12-11-001-17	426 мм	154,01	36,25	55,56	2,96	62,20	4,22
12-11-001-18	530 мм	172,03	38,05	55,56	2,96	78,42	4,43
12-11-001-19	630 мм	189,42	41,83	55,56	2,96	92,03	4,87
12-11-001-20	820 мм	226,52	51,11	55,56	2,96	119,85	5,95
12-11-001-21	1020 мм	258,75	54,80	55,56	2,96	148,39	6,38
12-11-001-22	1220 мм	293,80	60,39	55,56	2,96	177,85	7,03

Таблица 12-11-002. Сопутствующий подогрев сварных соединений труб

Измеритель: **1 стык**

	Сопутствующий подогрев сварных соединений труб, диаметр наружный:						
12-11-002-01	14 мм	70,13	4,72	55,73	2,96	9,68	0,55
12-11-002-02	18 мм	70,13	4,72	55,73	2,96	9,68	0,55
12-11-002-03	25 мм	70,13	4,72	55,73	2,96	9,68	0,55
12-11-002-04	32 мм	70,41	4,90	55,82	2,96	9,69	0,57
12-11-002-05	38 мм	70,41	4,90	55,82	2,96	9,69	0,57
12-11-002-06	45 мм	70,41	4,90	55,82	2,96	9,69	0,57
12-11-002-07	57 мм	70,41	4,90	55,82	2,96	9,69	0,57
12-11-002-08	76 мм	70,83	5,24	55,90	2,96	9,69	0,61
12-11-002-09	89 мм	71,01	5,41	55,90	2,96	9,70	0,63
12-11-002-10	108 мм	89,77	24,14	55,56	2,96	10,07	2,81
12-11-002-11	133 мм	95,32	24,14	55,56	2,96	15,62	2,81
12-11-002-12	159 мм	100,62	24,14	55,56	2,96	20,92	2,81
12-11-002-13	219 мм	107,37	26,03	55,56	2,96	25,78	3,03
12-11-002-14	273 мм	112,02	26,97	55,56	2,96	29,49	3,14

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-11-002-15	325 мм	119,00	28,78	55,56	2,96	34,66	3,35
12-11-002-16	377 мм	124,97	30,67	55,56	2,96	38,74	3,57
12-11-002-17	426 мм	128,71	30,67	55,56	2,96	42,48	3,57
12-11-002-18	530 мм	137,72	31,61	55,56	2,96	50,55	3,68
12-11-002-19	630 мм	150,46	35,30	55,56	2,96	59,60	4,11
12-11-002-20	820 мм	172,44	41,75	55,56	2,96	75,13	4,86
12-11-002-21	1020 мм	192,03	44,58	55,56	2,96	91,89	5,19
12-11-002-22	1220 мм	279,53	48,28	55,56	2,96	175,69	5,62

Таблица 12-11-003. Термическая обработка сварных стыков трубопроводов

Измеритель: **1 стык**

	Термическая обработка сварного стыка трубопроводов, диаметр наружный:						
12-11-003-01	14 мм	167,88	29,72	68,82	2,96	69,34	3,46
12-11-003-02	18 мм	167,88	29,72	68,82	2,96	69,34	3,46
12-11-003-03	25 мм	167,88	29,72	68,82	2,96	69,34	3,46
12-11-003-04	32 мм	173,58	35,30	68,82	2,96	69,46	4,11
12-11-003-05	38 мм	179,28	40,89	68,82	2,96	69,57	4,76
12-11-003-06	45 мм	179,28	40,89	68,82	2,96	69,57	4,76
12-11-003-07	57 мм	193,47	54,80	68,82	2,96	69,85	6,38
12-11-003-08	76 мм	193,47	54,80	68,82	2,96	69,85	6,38
12-11-003-09	89 мм	200,13	61,33	68,82	2,96	69,98	7,14
12-11-003-10	108 мм	517,41	86,16	360,78	2,96	70,47	10,03
12-11-003-11	133 мм	534,76	85,47	360,99	2,96	88,30	9,95
12-11-003-12	159 мм	544,32	85,47	360,99	2,96	97,86	9,95
12-11-003-13	219 мм	584,44	87,62	361,30	2,96	135,52	10,2
12-11-003-14	273 мм	660,59	89,34	371,11	2,96	200,14	10,4
12-11-003-15	325 мм	695,25	91,05	371,37	2,96	232,83	10,6
12-11-003-16	377 мм	660,54	92,77	371,63	2,96	196,14	10,8
12-11-003-17	426 мм	720,00	92,77	376,70	2,96	250,53	10,8
12-11-003-18	530 мм	822,60	97,93	391,51	2,96	333,16	11,4
12-11-003-19	630 мм	886,70	103,08	391,72	2,96	391,90	12
12-11-003-20	820 мм	1027,93	107,38	401,69	2,96	518,86	12,5
12-11-003-21	1020 мм	1151,59	112,53	402,00	2,96	637,06	13,1
12-11-003-22	1220 мм	1330,72	116,82	412,02	2,96	801,88	13,6

Таблица 12-11-004. Протравка и промывка труб различными реактивами

Измеритель: **100 м**

	Протравка и промывка труб различными реактивами, диаметр труб наружный:						
12-11-004-01	15-38 мм	1964,79	194,13	1766,78	99,09	3,88	22,6
12-11-004-02	48 мм	2162,46	292,06	1864,56	104,26	5,84	34
12-11-004-03	57 мм	2524,67	292,06	2226,77	123,55	5,84	34
12-11-004-04	76 мм	3116,77	385,69	2723,37	151,24	7,71	44,9
12-11-004-05	89 мм	3864,78	384,83	3472,25	191,12	7,70	44,8
12-11-004-06	108 мм	4601,02	487,91	4103,35	224,61	9,76	56,8
12-11-004-07	133-159 мм	5808,34	582,40	5214,29	285,55	11,65	67,8
12-11-004-08	219-426 мм	21688,69	1932,75	19717,28	1062,27	38,66	225
12-11-004-09	530-630 мм	34597,11	1932,75	32625,70	1752,59	38,66	225

Таблица 12-11-005. Врезка трубопроводов условным давлением 2,5 МПа в действующие магистрали

Измеритель: **1 врезка**

	Врезка трубопровода условным давлением 2,5 МПа в действующие магистрали, диаметр наружный врезаемой трубы:						
12-11-005-01	57 мм	89,60	72,96	6,72	0,00	9,92	8
12-11-005-02	76 мм	100,15	82,08	6,39	0,00	11,68	9
12-11-005-03	89 мм	100,80	82,08	6,82	0,00	11,90	9
12-11-005-04	108 мм	116,32	93,70	8,36	0,00	14,26	10
12-11-005-05	133 мм	138,03	112,44	9,99	0,00	15,60	12

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-11-005-06	159 мм	176,18	144,60	14,32	0,00	17,26	15
12-11-005-07	219 мм	265,17	214,94	23,46	0,00	26,77	22
12-11-005-08	273 мм	315,46	254,02	27,49	0,00	33,95	26
12-11-005-09	325 мм	385,95	312,64	31,85	0,00	41,46	32
12-11-005-10	377 мм	397,17	312,64	34,10	0,00	50,43	32
12-11-005-11	426 мм	510,28	400,57	47,41	0,00	62,30	41

Таблица 12-11-006. Присоединение трубопроводов условным давлением до 2,5 МПа к действующей магистрали

Измеритель: **1 присоединение**

	Присоединение трубопровода условным давлением до 2,5 МПа к действующей магистрали, диаметр наружный присоединяемой трубы:						
12-11-006-01	57 мм	75,56	64,68	4,14	0,00	6,74	7
12-11-006-02	76 мм	91,83	78,16	5,10	0,00	8,57	8
12-11-006-03	89 мм	92,57	78,16	5,45	0,00	8,96	8
12-11-006-04	108 мм	138,81	117,24	10,80	0,00	10,77	12
12-11-006-05	133 мм	141,12	117,24	11,94	0,00	11,94	12
12-11-006-06	159 мм	210,98	175,86	21,10	0,00	14,02	18
12-11-006-07	219 мм	287,04	234,48	32,15	0,00	20,41	24
12-11-006-08	273 мм	336,68	273,56	35,69	0,00	27,43	28
12-11-006-09	325 мм	397,57	322,41	42,60	0,00	32,56	33
12-11-006-10	377 мм	430,79	341,95	46,91	0,00	41,93	35
12-11-006-11	426 мм	572,80	459,19	61,06	0,00	52,55	47
12-11-006-12	530 мм	565,95	459,19	60,81	0,00	45,95	47
12-11-006-13	630 мм	658,06	537,35	69,34	0,00	51,37	55
12-11-006-14	720 мм	769,64	625,28	79,00	0,00	65,36	64
12-11-006-15	820 мм	947,85	762,06	102,90	0,00	82,89	78
12-11-006-16	1020 мм	1177,69	957,46	125,93	0,00	94,30	98
12-11-006-17	1220 мм	1433,28	1152,86	158,57	0,00	121,85	118
12-11-006-18	1420 мм	1934,68	1524,12	219,56	0,00	191,00	156
12-11-006-19	1620 мм	2212,58	1739,06	255,56	0,00	217,96	178

Отдел 12. АРМАТУРА ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

Раздел 1. АРМАТУРА ФЛАНЦЕВАЯ, ПРИВАРНАЯ, МУФТОВАЯ

Таблица 12-12-001. Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа

Измеритель: **1 шт.**

	Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода:						
12-12-001-01	10 мм	28,14	25,77	0,00	0,00	2,37	3
12-12-001-02	15 мм	28,14	25,77	0,00	0,00	2,37	3
12-12-001-03	20 мм	28,39	25,77	0,00	0,00	2,62	3
12-12-001-04	25 мм	28,39	25,77	0,00	0,00	2,62	3
12-12-001-05	32 мм	30,40	27,49	0,00	0,00	2,91	3,2
12-12-001-06	40 мм	33,15	27,49	0,87	0,00	4,79	3,2
12-12-001-07	50 мм	82,24	29,98	46,91	4,03	5,35	3,49
12-12-001-08	65 мм	131,31	37,45	84,83	7,34	9,03	4,36
12-12-001-09	80 мм	134,05	37,45	87,06	7,46	9,54	4,36
12-12-001-10	100 мм	144,07	38,40	89,28	7,58	16,39	4,47
12-12-001-11	125 мм	215,02	50,60	141,61	12,08	22,81	5,89
12-12-001-12	150 мм	218,79	50,60	143,83	12,20	24,36	5,89
12-12-001-13	200 мм	317,28	66,49	199,25	16,81	51,54	7,74
12-12-001-14	250 мм	430,10	81,43	278,46	23,21	70,21	9,48
12-12-001-15	300 мм	554,35	98,36	357,29	29,72	98,70	11,45
12-12-001-16	350 мм	664,05	121,72	436,49	36,11	105,84	14,17

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-12-001-17	400 мм	746,21	135,81	450,38	36,11	160,02	15,81
12-12-001-18	500 мм	1074,88	173,26	610,88	47,72	290,74	20,17
12-12-001-19	600 мм	1436,78	220,08	786,41	61,92	430,29	25,62
12-12-001-20	800 мм	2318,57	341,80	1294,64	103,24	682,13	39,79
12-12-001-21	1000 мм	2665,15	421,34	1560,09	126,45	683,72	49,05
12-12-001-22	1200 мм	3701,09	552,42	2127,34	167,77	1021,33	64,31

Таблица 12-12-002. Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа

Измеритель: **1 шт.**

	Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода:						
12-12-002-01	10 мм	38,76	36,08	0,00	0,00	2,68	4,2
12-12-002-02	15 мм	38,76	36,08	0,00	0,00	2,68	4,2
12-12-002-03	20 мм	41,29	36,08	0,87	0,00	4,34	4,2
12-12-002-04	25 мм	41,29	36,08	0,87	0,00	4,34	4,2
12-12-002-05	32 мм	130,48	44,93	80,77	6,99	4,78	5,23
12-12-002-06	40 мм	165,55	44,93	112,79	9,71	7,83	5,23
12-12-002-07	50 мм	248,34	57,12	179,15	15,51	12,07	6,65
12-12-002-08	65 мм	261,80	59,01	180,02	15,51	22,77	6,87
12-12-002-09	80 мм	263,28	59,96	180,02	15,51	23,30	6,98
12-12-002-10	100 мм	405,30	80,49	285,55	24,51	39,26	9,37
12-12-002-11	125 мм	398,52	85,90	273,25	23,21	39,37	10
12-12-002-12	150 мм	554,23	107,38	380,14	32,32	66,71	12,5
12-12-002-13	200 мм	732,21	131,43	490,88	41,32	109,90	15,3
12-12-002-14	250 мм	909,23	158,92	635,75	52,92	114,56	18,5
12-12-002-15	300 мм	1270,34	187,26	846,29	69,74	236,79	21,8
12-12-002-16	350 мм	1509,83	206,16	937,79	77,43	365,88	24
12-12-002-17	400 мм	1768,69	252,55	1149,33	95,55	366,81	29,4
12-12-002-18	500 мм	2267,16	318,69	1580,34	129,06	368,13	37,1

Таблица 12-12-003. Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа

Измеритель: **1 шт.**

	Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода:						
12-12-003-01	32 мм	42,66	37,80	1,74	0,00	3,12	4,4
12-12-003-02	40 мм	45,40	37,80	2,60	0,00	5,00	4,4
12-12-003-03	50 мм	47,65	38,66	3,47	0,00	5,52	4,5
12-12-003-04	65 мм	59,06	45,53	4,34	0,00	9,19	5,3
12-12-003-05	80 мм	186,42	49,65	126,99	10,42	9,78	5,78
12-12-003-06	100 мм	239,39	51,54	171,20	14,21	16,65	6
12-12-003-07	125 мм	337,71	69,32	245,20	20,60	23,19	8,07
12-12-003-08	150 мм	340,99	69,32	246,93	20,60	24,74	8,07
12-12-003-09	200 мм	445,38	85,21	308,26	25,81	51,91	9,92
12-12-003-10	250 мм	593,63	107,38	415,52	34,81	70,73	12,5
12-12-003-11	300 мм	737,20	121,98	516,05	41,32	99,17	14,2
12-12-003-12	350 мм	874,84	149,47	618,97	50,32	106,40	17,4
12-12-003-13	400 мм	1022,49	168,36	693,46	56,83	160,67	19,6
12-12-003-14	500 мм	1298,33	210,46	796,39	65,83	291,48	24,5
12-12-003-15	600 мм	1666,93	262,00	973,80	81,34	431,13	30,5
12-12-003-16	800 мм	2668,52	402,87	1582,30	135,45	683,35	46,9
12-12-003-17	1000 мм	3058,01	496,50	1876,29	161,38	685,22	57,8
12-12-003-18	1200 мм	4118,01	627,07	2468,12	213,12	1022,82	73
12-12-003-19	1400 мм	4676,99	749,05	2902,68	251,72	1025,26	87,2

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

Таблица 12-12-004. Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа

Измеритель: **1 шт.**

	Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода:						
12-12-004-01	32 мм	211,02	52,40	153,69	12,91	4,93	6,1
12-12-004-02	40 мм	248,19	57,12	183,00	15,39	8,07	6,65
12-12-004-03	50 мм	340,86	69,32	259,22	21,90	12,32	8,07
12-12-004-04	65 мм	356,93	72,07	261,83	21,90	23,03	8,39
12-12-004-05	80 мм	361,01	73,02	264,43	21,90	23,56	8,5
12-12-004-06	100 мм	525,49	97,93	387,95	32,32	39,61	11,4
12-12-004-07	125 мм	539,47	107,38	392,29	32,32	39,80	12,5
12-12-004-08	150 мм	708,68	126,27	515,32	42,62	67,09	14,7
12-12-004-09	200 мм	928,69	158,92	659,32	54,23	110,45	18,5
12-12-004-10	250 мм	1105,72	187,26	803,33	65,83	115,13	21,8
12-12-004-11	300 мм	1408,14	219,90	950,80	77,43	237,44	25,6
12-12-004-12	350 мм	1666,01	238,80	1060,67	86,43	366,54	27,8
12-12-004-13	400 мм	1961,66	290,34	1303,75	107,15	367,57	33,8
12-12-004-14	500 мм	2102,89	360,78	1373,13	110,94	368,98	42

Таблица 12-12-005. Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа

Измеритель: **1 шт.**

	Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода:						
12-12-005-01	10 мм	37,39	30,92	3,73	0,00	2,74	3,6
12-12-005-02	15 мм	40,36	31,78	4,86	0,00	3,72	3,7
12-12-005-03	20 мм	41,60	31,78	4,86	0,00	4,96	3,7
12-12-005-04	25 мм	42,84	31,78	4,86	0,00	6,20	3,7
12-12-005-05	32 мм	46,10	33,50	5,29	0,00	7,31	3,9
12-12-005-06	40 мм	49,94	34,36	6,94	0,00	8,64	4
12-12-005-07	50 мм	92,58	37,45	51,20	3,91	3,93	4,36
12-12-005-08	65 мм	140,71	44,93	90,48	7,34	5,30	5,23
12-12-005-09	80 мм	145,52	46,82	92,70	7,46	6,00	5,45
12-12-005-10	100 мм	153,43	50,60	95,56	7,46	7,27	5,89
12-12-005-11	125 мм	221,60	63,65	148,85	11,96	9,10	7,41
12-12-005-12	150 мм	237,60	71,13	155,45	11,96	11,02	8,28
12-12-005-13	200 мм	321,49	91,05	215,66	16,81	14,78	10,6
12-12-005-14	250 мм	439,83	121,98	288,74	21,90	29,11	14,2
12-12-005-15	300 мм	542,38	140,88	367,74	28,42	33,76	16,4
12-12-005-16	350 мм	670,54	168,36	444,60	34,81	57,58	19,6
12-12-005-17	400 мм	682,38	192,42	423,63	32,32	66,33	22,4
12-12-005-18	500 мм	850,64	229,35	540,18	41,32	81,11	26,7
12-12-005-19	600 мм	1142,36	294,64	722,83	55,53	124,89	34,3
12-12-005-20	800 мм	1897,59	449,26	1229,02	95,55	219,31	52,3
12-12-005-21	1000 мм	2430,80	571,24	1586,66	121,36	272,90	66,5
12-12-005-22	1200 мм	3184,99	720,70	2071,07	157,47	393,22	83,9
12-12-005-23	1400 мм	4213,29	852,13	2900,90	225,91	460,26	99,2

Таблица 12-12-006. Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа

Измеритель: **1 шт.**

	Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода:						
12-12-006-01	10 мм	47,03	40,37	3,73	0,00	2,93	4,7
12-12-006-02	15 мм	49,99	41,23	4,86	0,00	3,90	4,8

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-12-006-03	20 мм	51,23	41,23	4,86	0,00	5,14	4,8
12-12-006-04	25 мм	52,52	41,23	4,86	0,00	6,43	4,8
12-12-006-05	32 мм	55,98	41,23	5,29	0,00	9,46	4,8
12-12-006-06	40 мм	64,50	46,39	6,94	0,00	11,17	5,4
12-12-006-07	50 мм	271,20	64,60	200,12	16,81	6,48	7,52
12-12-006-08	65 мм	277,36	69,32	202,29	16,81	5,75	8,07
12-12-006-09	80 мм	281,99	71,13	204,38	16,81	6,48	8,28
12-12-006-10	100 мм	353,82	79,63	266,34	21,90	7,85	9,27
12-12-006-11	125 мм	415,16	112,53	287,75	23,21	14,88	13,1
12-12-006-12	150 мм	530,27	131,43	380,78	31,02	18,06	15,3
12-12-006-13	200 мм	689,24	164,07	490,22	40,02	34,95	19,1
12-12-006-14	250 мм	867,00	201,01	622,71	50,32	43,28	23,4
12-12-006-15	300 мм	1060,30	235,37	742,82	59,32	82,11	27,4
12-12-006-16	350 мм	1217,22	262,00	860,12	68,44	95,10	30,5
12-12-006-17	400 мм	1528,08	322,98	1069,30	85,13	135,80	37,6
12-12-006-18	500 мм	1917,29	383,97	1365,75	109,76	167,57	44,7

Таблица 12-12-007. Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа

Измеритель: **1 шт.**

	Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода:						
12-12-007-01	32 мм	171,00	47,76	108,95	8,88	14,29	5,56
12-12-007-02	40 мм	166,58	48,71	108,95	8,88	8,92	5,67
12-12-007-03	50 мм	173,51	48,71	120,65	9,83	4,15	5,67
12-12-007-04	65 мм	219,39	57,12	156,73	12,91	5,54	6,65
12-12-007-05	80 мм	222,58	58,07	158,29	12,91	6,22	6,76
12-12-007-06	100 мм	231,26	62,71	161,07	12,91	7,48	7,3
12-12-007-07	125 мм	341,06	80,49	251,18	20,60	9,39	9,37
12-12-007-08	150 мм	352,24	88,48	252,36	20,13	11,40	10,3
12-12-007-09	200 мм	438,95	112,53	311,22	24,86	15,20	13,1
12-12-007-10	250 мм	588,92	145,17	414,20	32,80	29,55	16,9
12-12-007-11	300 мм	690,97	164,07	492,71	39,19	34,19	19,1
12-12-007-12	350 мм	851,47	196,71	596,66	47,95	58,10	22,9
12-12-007-13	400 мм	898,06	219,90	611,28	48,43	66,88	25,6
12-12-007-14	500 мм	1088,44	267,15	739,43	58,13	81,86	31,1
12-12-007-15	600 мм	1396,35	336,73	933,89	73,53	125,73	39,2
12-12-007-16	800 мм	2182,66	505,95	1456,27	118,76	220,44	58,9
12-12-007-17	1000 мм	2821,03	636,52	1910,30	154,87	274,21	74,1
12-12-007-18	1200 мм	3601,37	804,88	2401,58	193,58	394,91	93,7
12-12-007-19	1400 мм	4761,22	962,08	3336,68	271,02	462,46	112

Таблица 12-12-008. Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа

Измеритель: **1 шт.**

	Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода:						
12-12-008-01	32 мм	225,63	57,12	158,73	12,91	9,78	6,65
12-12-008-02	40 мм	265,16	63,65	190,00	15,51	11,51	7,41
12-12-008-03	50 мм	348,39	76,79	264,87	21,90	6,73	8,94
12-12-008-04	65 мм	358,46	82,38	270,07	21,90	6,01	9,59
12-12-008-05	80 мм	365,86	85,21	273,89	21,90	6,76	9,92
12-12-008-06	100 мм	525,70	116,82	400,28	32,32	8,60	13,6
12-12-008-07	125 мм	551,69	126,27	410,26	32,32	15,16	14,7
12-12-008-08	150 мм	703,09	149,47	535,20	42,62	18,42	17,4
12-12-008-09	200 мм	912,78	192,42	684,84	54,23	35,52	22,4
12-12-008-10	250 мм	1117,72	234,51	839,26	65,83	43,95	27,3
12-12-008-11	300 мм	1354,78	276,60	995,25	77,43	82,93	32,2

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-12-008-12	350 мм	1500,77	299,79	1105,12	86,43	95,86	34,9
12-12-008-13	400 мм	1855,00	360,78	1357,66	107,15	136,56	42
12-12-008-14	500 мм	2046,04	435,51	1441,93	112,24	168,60	50,7

Таблица 12-12-009. Арматура муфтовая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа

Измеритель: **1 шт.**

	Арматура муфтовая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода:						
12-12-009-01	10 мм	47,03	40,37	3,73	0,00	2,93	4,7
12-12-009-02	15 мм	49,99	41,23	4,86	0,00	3,90	4,8
12-12-009-03	20 мм	51,23	41,23	4,86	0,00	5,14	4,8
12-12-009-04	25 мм	52,52	41,23	4,86	0,00	6,43	4,8
12-12-009-05	32 мм	55,98	41,23	5,29	0,00	9,46	4,8
12-12-009-06	40 мм	63,64	46,39	6,08	0,00	11,17	5,4
12-12-009-07	50 мм	71,73	59,27	6,08	0,00	6,38	6,9
12-12-009-08	65 мм	78,83	63,57	9,63	0,00	5,63	7,4
12-12-009-09	80 мм	82,59	65,28	10,94	0,00	6,37	7,6

Раздел 2. АРМАТУРА ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Таблица 12-12-020. Краны со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку на условное давление 6,4 МПа

Измеритель: **1 шт.**

	Кран со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку на условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода:						
12-12-020-01	400 мм	868,62	193,28	581,70	38,34	93,64	22,5
12-12-020-02	500 мм	1075,79	242,24	713,29	47,52	120,26	28,2

Таблица 12-12-021. Краны со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку на условное давление 8 МПа

Измеритель: **10 шт.**

	Кран со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку на условное давление 8 МПа, диаметр условного прохода:						
12-12-021-01	400 мм	12263,47	2705,85	8623,74	618,05	933,88	315
12-12-021-02	500 мм	14804,62	3195,48	10452,58	754,95	1156,56	372
12-12-021-03	700 мм	35846,17	6562,76	26895,04	2109,96	2388,37	764
12-12-021-04	1000 мм	45653,46	9964,40	31668,07	2338,62	4020,99	1160
12-12-021-05	1200 мм	54528,49	12369,60	36861,22	2727,06	5297,67	1440
12-12-021-06	1400 мм	70503,01	15547,90	46154,34	3405,18	8800,77	1810

Раздел 3. АРМАТУРА АММИАЧНАЯ

Таблица 12-12-037. Клапаны аммиачные обратные фланцевые на условное давление до 2,5 МПа

Измеритель: **10 шт.**

	Клапан аммиачный обратный фланцевый на условное давление до 2,5 МПа, диаметр условного прохода:						
12-12-037-01	32-65 мм	224,46	180,39	29,86	0,44	14,21	21
12-12-037-02	65-80 мм	378,81	266,29	78,05	1,06	34,47	31
12-12-037-03	100 мм	556,55	446,68	86,37	1,06	23,50	52

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

Таблица 12-12-038. Фильтры стальные фланцевые для жидкого аммиака на условное давление до 2,5 МПа

Измеритель: **100 шт.**

	Фильтр стальной фланцевый для жидкого аммиака на условное давление до 2,5 МПа, диаметр условного прохода:						
12-12-038-01	15-25 мм	1268,13	884,77	259,70	2,65	123,66	103
12-12-038-02	40-50 мм	2272,64	1803,90	326,70	7,06	142,04	210

Отдел 13. АРМАТУРА ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

Раздел 1. АРМАТУРА ЗАПОРНАЯ, РЕГУЛИРУЮЩАЯ И ДРОССЕЛИРУЮЩАЯ

Таблица 12-13-001. Арматура для воды и пара на условное давление до 2,5 МПа с ручным приводом

Измеритель: **1 шт.**

	Арматура для воды и пара на условное давление до 2,5 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода:						
12-13-001-01	50 мм	198,51	103,08	42,41	0,66	53,02	12
12-13-001-02	100 мм	274,23	148,24	53,69	0,88	72,30	17
12-13-001-03	150 мм	447,91	252,88	94,61	2,15	100,42	29
12-13-001-04	250 мм	692,19	366,24	156,40	3,62	169,55	42

Таблица 12-13-002. Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа с ручным приводом

Измеритель: **1 шт.**

	Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода:						
12-13-002-01	10 мм	74,05	41,45	12,22	0,22	20,38	5
12-13-002-02	20 мм	83,51	44,25	16,11	0,22	23,15	5
12-13-002-03	32 мм	124,67	70,80	25,81	0,22	28,06	8
12-13-002-04	50 мм	166,46	98,78	32,63	0,44	35,05	11
12-13-002-05	80 мм	233,84	134,70	49,89	0,88	49,25	15
12-13-002-06	150 мм	502,08	269,40	108,55	2,93	124,13	30
12-13-002-07	200 мм	676,29	332,64	144,74	4,82	198,91	36
12-13-002-08	250 мм	812,87	388,08	160,52	5,14	264,27	42
12-13-002-09	300 мм	931,91	456,48	187,27	6,04	288,16	48
12-13-002-10	350 мм	1175,81	551,58	241,51	7,61	382,72	58
12-13-002-11	400 мм	1311,46	618,15	343,79	13,92	349,52	65

Таблица 12-13-003. Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа с электроприводом

Измеритель: **1 шт.**

12-13-003-01	Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода 100 мм	517,49	224,88	109,27	3,08	183,34	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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

Таблица 12-13-004. Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа с ручным приводом

Измеритель: **1 шт.**

	Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода:						
12-13-004-01	10 мм	73,48	43,60	12,22	0,22	17,66	5
12-13-004-02	32 мм	126,39	69,76	26,27	0,22	30,36	8
12-13-004-03	50 мм	183,03	101,64	33,09	0,44	48,30	11
12-13-004-04	80 мм	285,35	147,84	52,34	1,10	85,17	16
12-13-004-05	100 мм	333,20	166,32	64,79	1,76	102,09	18
12-13-004-06	150 мм	562,32	295,68	118,65	3,82	147,99	32
12-13-004-07	200 мм	643,40	369,60	136,46	3,41	137,34	40
12-13-004-08	250 мм	941,87	431,02	187,93	8,13	322,92	46
12-13-004-09	300 мм	989,26	515,35	206,79	5,97	267,12	55

Таблица 12-13-005. Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа с электроприводом

Измеритель: **1 шт.**

12-13-005-01	Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода 65 мм	303,88	159,29	57,72	1,10	86,87	17

Таблица 12-13-006. Арматура для пара на условное давление 10 МПа с ручным приводом

Измеритель: **1 шт.**

	Арматура для пара на условное давление 10 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода:						
12-13-006-01	150 мм	2585,84	756,96	719,04	5,69	1109,84	83
12-13-006-02	250 мм	3519,93	1003,20	868,70	9,61	1648,03	110
12-13-006-03	350 мм	5737,15	1502,58	1303,68	14,74	2930,89	158
12-13-006-04	400 мм	8134,14	1921,02	1731,85	22,74	4481,27	202
12-13-006-05	450 мм	7310,55	1921,02	1600,92	24,93	3788,61	202

Таблица 12-13-007. Арматура для пара на условное давление 10 МПа с электроприводом

Измеритель: **1 шт.**

	Арматура для пара на условное давление 10 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода:						
12-13-007-01	150 мм	2598,34	754,32	718,64	6,48	1125,38	84
12-13-007-02	250 мм	3533,05	1003,20	866,78	10,18	1663,07	110
12-13-007-03	400 мм	7098,52	1759,35	1543,65	24,01	3795,52	185
12-13-007-04	450 мм	8009,42	2072,60	1677,07	26,31	4259,75	215

Таблица 12-13-008. Арматура для пара на условное давление 20 МПа с ручным приводом

Измеритель: **1 шт.**

	Арматура для пара на условное давление 20 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода:						
12-13-008-01	65 мм	333,96	187,40	86,54	3,08	60,02	20
12-13-008-02	100 мм	2325,12	655,90	639,42	4,84	1029,80	70
12-13-008-03	125 мм	2584,25	787,08	764,11	11,09	1033,06	84
12-13-008-04	150 мм	3765,06	1058,81	1075,68	8,45	1630,57	113
12-13-008-05	175 мм	4032,28	1217,28	1121,69	12,10	1693,31	128
12-13-008-06	225 мм	5075,65	1504,80	1288,47	14,57	2282,38	152
12-13-008-07	250 мм	5585,63	1504,80	1374,86	23,57	2705,97	152

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

Таблица 12-13-009. Арматура для пара на условное давление 20 МПа с электроприводом

Измеритель: **1 шт.**

	Арматура для пара на условное давление 20 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода:						
12-13-009-01	65 мм	386,66	206,14	96,44	3,74	84,08	22
12-13-009-02	100 мм	2351,85	655,90	636,34	5,28	1059,61	70
12-13-009-03	150 мм	3726,30	993,22	1045,91	10,34	1687,17	106
12-13-009-04	175 мм	3589,19	993,22	884,73	13,76	1711,24	106
12-13-009-05	225 мм	5533,27	1446,00	1262,35	15,15	2824,92	150

Таблица 12-13-010. Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа с ручным приводом

Измеритель: **1 шт.**

	Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода:						
12-13-010-01	65 мм	400,75	251,44	91,96	3,08	57,35	28
12-13-010-02	100 мм	603,26	318,58	152,61	5,40	132,07	34
12-13-010-03	150 мм	1078,29	488,50	269,82	8,07	319,97	50
12-13-010-04	175 мм	1517,11	644,82	364,65	12,10	507,64	66
12-13-010-05	225 мм	3768,02	845,88	1196,80	14,36	1725,34	84
12-13-010-06	250 мм	2183,58	845,88	504,49	18,75	833,21	84
12-13-010-07	300 мм	5680,79	1902,78	1515,12	21,71	2262,89	186

Таблица 12-13-011. Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа с электроприводом

Измеритель: **1 шт.**

	Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода:						
12-13-011-01	20 мм	149,71	72,96	56,33	2,42	20,42	8
12-13-011-02	65 мм	388,84	212,52	96,78	3,52	79,54	23
12-13-011-03	100 мм	638,21	323,40	160,73	6,54	154,08	35
12-13-011-04	150 мм	1150,75	517,44	299,26	10,25	334,05	56
12-13-011-05	175 мм	1199,61	517,44	287,34	13,55	394,83	56
12-13-011-06	225 мм	3736,13	820,68	1172,78	15,15	1742,67	84
12-13-011-07	250 мм	2154,58	820,68	488,88	19,32	845,02	84
12-13-011-08	300 мм	5464,22	1768,37	1442,82	20,51	2253,03	181

Таблица 12-13-012. Арматура для пара на условное давление 40 МПа с ручным приводом

Измеритель: **1 шт.**

	Арматура для пара на условное давление 40 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода:						
12-13-012-01	10 мм	118,31	56,22	48,39	2,42	13,70	6
12-13-012-02	50 мм	650,91	412,28	151,67	3,08	86,96	44
12-13-012-03	100 мм	3401,68	954,36	1009,99	5,80	1437,33	99
12-13-012-04	175 мм	4573,13	1301,40	1170,47	12,20	2101,26	135
12-13-012-05	200 мм	5642,33	1524,12	1312,48	13,74	2805,73	156
12-13-012-06	250 мм	7119,65	1881,00	1573,32	26,54	3665,33	190
12-13-012-07	300 мм	11757,61	3200,12	2631,48	30,97	5926,01	308

Таблица 12-13-013. Арматура для пара на условное давление 40 МПа с электроприводом

Измеритель: **1 шт.**

	Арматура для пара на условное давление 40 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода:						
12-13-013-01	100 мм	3343,96	931,98	946,83	6,54	1465,15	98
12-13-013-02	175 мм	4620,23	1302,87	1187,86	14,45	2129,50	137
12-13-013-03	200 мм	6877,61	1963,65	1648,76	16,44	3265,20	195
12-13-013-04	250 мм	7250,21	1963,65	1550,17	28,83	3736,39	195
12-13-013-05	300 мм	11672,60	3089,46	2598,39	33,75	5984,75	302

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

Таблица 12-13-014. Арматура для воды на условное давление 50 МПа с ручным приводом

Измеритель: **1 шт.**

	Арматура для воды на условное давление 50 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода:						
12-13-014-01	10 мм	125,86	68,39	46,48	2,42	10,99	7
12-13-014-02	20 мм	150,30	78,16	53,74	2,42	18,40	8
12-13-014-03	50 мм	311,90	156,32	83,44	3,08	72,14	16
12-13-014-04	100 мм	968,43	429,88	227,53	5,88	311,02	44
12-13-014-05	150 мм	1295,94	537,35	280,97	8,42	477,62	55
12-13-014-06	200 мм	4814,08	1483,35	1210,56	15,58	2120,17	145
12-13-014-07	250 мм	7470,26	2230,14	1771,83	27,09	3468,29	218
12-13-014-08	300 мм	10010,50	3241,68	2439,63	31,95	4329,19	312

Таблица 12-13-015. Арматура для воды на условное давление 50 МПа с электроприводом

Измеритель: **1 шт.**

	Арматура для воды на условное давление 50 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода:						
12-13-015-01	20 мм	164,81	80,82	55,40	2,64	28,59	9
12-13-015-02	50 мм	316,72	168,66	83,47	3,30	64,59	18
12-13-015-03	100 мм	898,42	420,11	223,95	6,66	254,36	43
12-13-015-04	150 мм	1161,50	537,35	288,56	9,40	335,59	55
12-13-015-05	200 мм	4400,11	1406,88	1214,05	17,32	1779,18	144
12-13-015-06	250 мм	5885,85	1903,23	1510,59	28,31	2472,03	189
12-13-015-07	300 мм	7017,19	2295,96	1781,71	32,23	2939,52	228
12-13-015-08	350 мм	10284,95	3314,41	2672,53	53,98	4298,01	319
12-13-015-09	400 мм	12543,40	4270,29	3425,17	56,08	4847,94	411

Таблица 12-13-016. Арматура для пара на условное давление 80 МПа с ручным приводом

Измеритель: **1 шт.**

	Арматура для пара на условное давление 80 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода:						
12-13-016-01	10 мм	123,28	66,57	46,93	2,42	9,78	7
12-13-016-02	20 мм	145,06	76,08	52,44	2,42	16,54	8
12-13-016-03	40 мм	626,19	399,42	161,67	4,12	65,10	42
12-13-016-04	100 мм	4089,73	1127,88	1067,15	8,95	1894,70	117
12-13-016-05	150 мм	4207,59	1243,56	1162,45	13,26	1801,58	129
12-13-016-06	200 мм	8430,80	2566,33	2086,57	28,55	3777,90	247

Таблица 12-13-017. Арматура для пара на условное давление 80 МПа с электроприводом

Измеритель: **1 шт.**

	Арматура для пара на условное давление 80 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода:						
12-13-017-01	20 мм	170,51	86,76	54,56	2,64	29,19	9
12-13-017-02	40 мм	532,35	269,92	168,81	4,78	93,62	28
12-13-017-03	100 мм	4073,06	1108,60	1050,95	9,74	1913,51	115
12-13-017-04	150 мм	5649,00	1311,04	1491,54	14,90	2846,42	136
12-13-017-05	175 мм	4424,20	1301,40	1182,54	12,26	1940,26	135
12-13-017-06	200 мм	9379,83	2434,74	2069,08	32,25	4876,01	238
12-13-017-07	250 мм	12753,38	3222,45	2847,41	53,96	6683,52	315

Раздел 2. АРМАТУРА ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНАЯ

Таблица 12-13-050. Арматура для воды и пара на условное давление 2,5 МПа

Измеритель: **1 шт.**

12-13-050-01	Арматура для воды и пара на условное давление 2,5 МПа, диаметр условного прохода 250 мм	1268,99	565,44	270,26	10,87	433,29	62

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

Таблица 12-13-051. Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа

Измеритель: **1 шт.**

	Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа, диаметр условного прохода:						
12-13-051-01	20 мм	165,73	99,48	30,88	0,22	35,37	12
12-13-051-02	80 мм	239,69	134,96	43,45	0,44	61,28	14

Таблица 12-13-052. Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа

Измеритель: **1 шт.**

	Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа, диаметр условного прохода:						
12-13-052-01	20-25 мм	92,90	46,20	19,49	0,22	27,21	5
12-13-052-02	32 мм	118,42	64,68	25,89	0,22	27,85	7
12-13-052-03	80 мм	223,87	129,36	39,26	0,44	55,25	14
12-13-052-04	100 мм	281,66	157,08	54,29	0,88	70,29	17
12-13-052-05	150 мм	515,71	304,92	109,33	2,62	101,46	33
12-13-052-06	200 мм	730,69	403,56	158,20	3,75	168,93	36

Таблица 12-13-053. Арматура для пара на условное давление 10 МПа

Измеритель: **1 шт.**

	Арматура для пара на условное давление 10 МПа, диаметр условного прохода:						
12-13-053-01	20 мм	246,69	95,92	54,69	2,20	96,08	11
12-13-053-02	250 мм	7005,70	1527,31	1374,11	18,13	4104,28	163

Таблица 12-13-054. Арматура для пара на условное давление 20 МПа

Измеритель: **1 шт.**

	Арматура для пара на условное давление 20 МПа, диаметр условного прохода:						
12-13-054-01	50 мм	275,25	101,64	77,57	4,40	96,04	11
12-13-054-02	65 мм	330,85	203,28	83,29	2,64	44,28	22
12-13-054-03	100 мм	2396,26	739,20	670,43	3,08	986,63	80
12-13-054-04	150 мм	3604,83	1058,81	1019,97	5,81	1526,05	113
12-13-054-05	175 мм	2446,78	787,08	619,70	8,90	1040,00	84

Таблица 12-13-055. Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа

Измеритель: **1 шт.**

	Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа, диаметр условного прохода:						
12-13-055-01	65 мм	358,27	209,22	85,72	2,64	63,33	22
12-13-055-02	100 мм	563,88	332,85	145,31	4,34	85,72	35
12-13-055-03	150 мм	961,59	488,50	254,31	5,81	218,78	50
12-13-055-04	175 мм	1307,97	663,30	331,02	7,49	313,65	67
12-13-055-05	225 мм	4314,40	1425,60	1177,83	13,60	1710,97	144
12-13-055-06	250 мм	4820,46	1554,30	1266,91	13,60	1999,25	157

Таблица 12-13-056. Арматура для пара на условное давление 40 МПа

Измеритель: **1 шт.**

	Арматура для пара на условное давление 40 МПа, диаметр условного прохода:						
12-13-056-01	20 мм	310,92	106,04	108,34	4,62	96,54	11
12-13-056-02	175 мм	2612,20	857,96	670,07	10,28	1084,17	89

Таблица 12-13-057. Арматура для воды на условное давление 50 МПа

Измеритель: **1 шт.**

	Арматура для воды на условное давление 50 МПа, диаметр условного прохода:						
12-13-057-01	20 мм	120,61	48,20	58,74	2,42	13,67	5
12-13-057-02	50 мм	294,79	183,16	78,09	2,64	33,54	19
12-13-057-03	100 мм	840,37	435,60	218,53	4,69	186,24	44

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-13-057-04	150 мм	3800,25	1267,20	1090,25	6,32	1442,80	128
12-13-057-05	200 мм	5420,63	1851,63	1473,15	17,47	2095,85	181
12-13-057-06	250 мм	6359,92	2219,91	1687,40	17,47	2452,61	217
12-13-057-07	300 мм	8670,96	3217,75	2330,35	21,24	3122,86	305
12-13-057-08	325 мм	8866,77	3217,75	2463,97	23,89	3185,05	305
12-13-057-09	350 мм	11361,14	4336,05	3271,09	24,11	3754,00	411
12-13-057-10	400 мм	12766,98	4336,05	3587,55	55,42	4843,38	411

Таблица 12-13-058. Арматура для пара на условное давление 80 МПа

Измеритель: **1 шт.**

	Арматура для пара на условное давление 80 МПа, диаметр условного прохода:						
12-13-058-01	20 мм	298,96	112,44	82,36	4,84	104,16	12
12-13-058-02	40 мм	540,29	327,76	156,69	3,90	55,84	34
12-13-058-03	125 мм	5234,17	1240,79	1533,23	13,90	2460,15	127
12-13-058-04	200 мм	11711,81	3121,70	2720,45	30,13	5869,66	310
12-13-058-05	325 мм	9629,02	2915,55	2155,93	23,89	4557,54	285

Раздел 3. АРМАТУРА ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И ХИМВОДООЧИСТОК

Таблица 12-13-070. Арматура стальная фланцевая на условное давление до 6,4 МПа

Измеритель: **1 шт.**

	Арматура стальная фланцевая на условное давление до 6,4 МПа, диаметр условного прохода:						
12-13-070-01	40-50 мм	78,84	58,80	15,65	0,24	4,39	7
12-13-070-02	80 мм	122,53	92,40	20,33	0,24	9,80	11
12-13-070-03	100 мм	126,39	92,40	22,65	0,24	11,34	11

Таблица 12-13-071. Арматура чугунная фланцевая на условное давление до 2,5 МПа

Измеритель: **1 шт.**

	Арматура чугунная фланцевая на условное давление до 2,5 МПа, диаметр условного прохода:						
12-13-071-01	25 мм	60,74	48,06	9,54	0,12	3,14	6
12-13-071-02	40 мм	74,17	58,80	11,37	0,12	4,00	7
12-13-071-03	50 мм	75,87	58,80	12,68	0,12	4,39	7
12-13-071-04	80 мм	107,01	75,60	21,95	0,36	9,46	9
12-13-071-05	100 мм	112,82	76,41	25,39	0,36	11,02	9
12-13-071-06	125 мм	141,57	109,44	20,97	0,36	11,16	12
12-13-071-07	150 мм	165,32	118,56	33,62	0,47	13,14	13
12-13-071-08	200 мм	236,51	164,16	54,71	0,71	17,64	18
12-13-071-09	250 мм	321,03	209,76	67,33	0,95	43,94	23
12-13-071-10	300 мм	399,54	255,36	80,10	1,18	64,08	28

Таблица 12-13-072. Арматура чугунная муфтовая на условное давление до 1 МПа

Измеритель: **1 шт.**

12-13-072-01	Арматура чугунная муфтовая на условное давление до 1 МПа, диаметр условного прохода 20-25 мм	57,95	45,60	9,26	0,12	3,09	5

Таблица 12-13-073. Арматура чугунная фланцевая, гуммированная или футерованная полиэтиленом на условное давление до 1,6 МПа

Измеритель: **1 шт.**

	Арматура чугунная фланцевая, гуммированная или футерованная полиэтиленом на условное давление до 1,6 МПа, диаметр условного прохода:						
12-13-073-01	10-25 мм	84,83	70,80	10,43	0,12	3,60	8
12-13-073-02	32-42 мм	96,46	79,65	12,40	0,12	4,41	9

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-13-073-03	50 мм	99,02	79,65	14,57	0,12	4,80	9
12-13-073-04	80 мм	164,09	132,75	20,73	0,24	10,61	15
12-13-073-05	100 мм	171,17	132,75	26,27	0,36	12,15	15
12-13-073-06	150 мм	237,95	185,85	34,02	0,36	18,08	21
12-13-073-07	200 мм	335,73	247,80	59,12	0,71	28,81	28
12-13-073-08	250 мм	445,21	328,32	70,58	0,95	46,31	36
12-13-073-09	300 мм	549,36	392,16	90,39	1,42	66,81	43

Отдел 14. АРМАТУРА ДЛЯ КИСЛОРОДНЫХ УСТАНОВОК

Раздел 1. ВЕНТИЛИ ЛАТУННЫЕ

Таблица 12-14-001. Вентили латунные запорные теплые низкого давления

Измеритель: **100 шт.**

	Вентиль латунный запорный теплый низкого давления, диаметр условного прохода:						
12-14-001-01	25 мм	2799,36	1967,11	222,22	11,84	610,03	229
12-14-001-02	40 мм	4434,76	2903,42	411,11	21,90	1120,23	338
12-14-001-03	60 мм	6773,26	3839,73	702,22	37,41	2231,31	447
12-14-001-04	80 мм	7137,70	3839,73	1066,66	56,83	2231,31	447
12-14-001-05	100 мм	10593,26	6743,15	1333,84	69,74	2516,27	785

Таблица 12-14-002. Вентили латунные запорные холодные низкого давления

Измеритель: **100 шт.**

	Вентиль латунный запорный холодный низкого давления, диаметр условного прохода:						
12-14-002-01	20 мм	2826,92	1967,11	435,55	23,21	424,26	229
12-14-002-02	32 мм	3894,40	2903,42	362,22	19,30	628,76	338
12-14-002-03	50 мм	4652,53	2903,42	628,88	33,51	1120,23	338

Таблица 12-14-003. Вентили латунные дроссельные холодные высокого давления

Измеритель: **100 шт.**

	Вентиль латунный дроссельный холодный высокого давления, диаметр условного прохода:						
12-14-003-01	6 мм	4722,74	2903,42	1575,22	71,04	244,10	338
12-14-003-02	12 мм	6306,65	3839,73	2204,10	104,55	262,82	447

Таблица 12-14-004. Вентили латунные дроссельные холодные низкого давления с электроприводом

Измеритель: **100 шт.**

	Вентиль латунный дроссельный холодный низкого давления с электроприводом, диаметр условного прохода:						
12-14-004-01	10 мм	6365,51	4870,53	1012,65	47,72	482,33	567
12-14-004-02	40 мм	11877,14	6743,15	3936,97	201,28	1197,02	785

Раздел 2. ВЕНТИЛИ СТАЛЬНЫЕ

Таблица 12-14-020. Вентили стальные низкого давления

Измеритель: **100 шт.**

	Вентиль стальной низкого давления, диаметр условного прохода:						
12-14-020-01	20 мм	5456,89	3839,73	1155,45	59,32	461,71	447
12-14-020-02	32 мм	5862,66	3839,73	1375,45	71,04	647,48	447
12-14-020-03	50 мм	8954,42	4870,53	2924,32	153,56	1159,57	567
12-14-020-04	80 мм	12152,31	5806,84	4074,81	207,79	2270,66	676
12-14-020-05	100 мм	18031,60	7679,46	6739,22	349,75	3612,92	894
12-14-020-06	150 мм	19193,84	7679,46	10844,38	557,55	670,00	894

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-14-020-07	200 мм	24342,15	9620,80	13580,92	696,90	1140,43	1120
12-14-020-08	250 мм	41849,38	11596,50	28769,62	1497,05	1483,26	1350

Таблица 12-14-021. Вентили стальные высокого давления

Измеритель: **100 шт.**

12-14-021-01	Вентиль стальной высокого давления, диаметр условного прохода 100 мм	24122,32	14517,10	8292,60	392,38	1312,62	1690

Таблица 12-14-022. Вентили стальные низкого давления с электроприводом

Измеритель: **100 шт.**

	Вентиль стальной низкого давления с электроприводом, диаметр условного прохода:						
12-14-022-01	32 мм	6530,66	4870,53	1152,56	52,92	507,57	567
12-14-022-02	50 мм	8071,43	5806,84	1492,55	71,04	772,04	676
12-14-022-03	80 мм	9299,62	5806,84	2180,82	100,64	1311,96	676
12-14-022-04	100 мм	13533,23	7679,46	3731,91	183,28	2121,86	894
12-14-022-05	150 мм	17989,59	10565,70	4856,93	234,91	2566,96	1230

Раздел 3. ЗАДВИЖКИ СТАЛЬНЫЕ

Таблица 12-14-033. Задвижки стальные блочные низкого давления с электроприводом

Измеритель: **100 шт.**

	Задвижка стальная блочная низкого давления с электроприводом, диаметр условного прохода:						
12-14-033-01	300 мм	74659,56	26199,50	27674,22	1355,09	20785,84	3050
12-14-033-02	400 мм	91023,56	31868,90	37763,00	1832,60	21391,66	3710
12-14-033-03	600 мм	150344,66	62707,00	62607,43	2929,57	25030,23	7300

Раздел 4. ЗАСЛОНКИ СТАЛЬНЫЕ

Таблица 12-14-044. Заслонки стальные холодные низкого давления

Измеритель: **100 шт.**

	Заслонка стальная холодная низкого давления, диаметр условного прохода:						
12-14-044-01	50 мм	4672,55	3839,73	371,11	19,77	461,71	447
12-14-044-02	100 мм	10269,42	5806,84	1113,32	59,32	3349,26	676
12-14-044-03	160 мм	8948,80	6743,15	1661,60	72,22	544,05	785
12-14-044-04	200 мм	13575,78	8675,90	3640,72	141,96	1259,16	1010
12-14-044-05	300 мм	21452,57	13486,30	5620,63	216,79	2345,64	1570
12-14-044-06	400 мм	31134,22	19327,50	7800,37	276,23	4006,35	2250
12-14-044-07	500 мм	42040,92	23107,10	13347,94	513,62	5585,88	2690
12-14-044-08	600 мм	52647,38	28003,40	17834,02	711,11	6809,96	3260
12-14-044-09	800 мм	78741,27	40544,80	26648,80	1086,68	11547,67	4720

Таблица 12-14-045. Заслонки стальные холодные низкого давления с электроприводом

Измеритель: **100 шт.**

	Заслонка стальная холодная низкого давления с электроприводом, диаметр условного прохода:						
12-14-045-01	100 мм	9332,35	5806,84	2826,69	136,75	698,82	676
12-14-045-02	200 мм	17079,48	11596,50	4165,41	174,28	1317,57	1350
12-14-045-03	300 мм	24633,85	16406,90	5822,90	237,51	2404,05	1910
12-14-045-04	400 мм	34642,75	23107,10	7453,71	276,23	4081,94	2690
12-14-045-05	500 мм	50545,28	29034,20	15510,61	611,77	6000,47	3380
12-14-045-06	600 мм	71829,98	38397,30	25801,76	1086,68	7630,92	4470

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

Таблица 12-14-046. Заслонки стальные переключающие низкого давления с пневмоприводом

Измеритель: **100 шт.**

	Заслонка стальная переключающая низкого давления с пневмоприводом, диаметр условного прохода:						
12-14-046-01	400 мм	38195,66	24137,90	9955,20	375,56	4102,56	2810
12-14-046-02	600 мм	88880,17	44410,30	37331,77	1703,54	7138,10	5170
12-14-046-03	1000 мм	214889,75	85900,00	100418,49	4852,51	28571,26	10000

Раздел 5. КЛАПАНЫ ЛАТУННЫЕ, СТАЛЬНЫЕ И ЧУГУННЫЕ

Таблица 12-14-062. Клапаны латунные низкого давления

Измеритель: **100 шт.**

	Клапан латунный низкого давления, диаметр условного прохода:						
12-14-062-01	25 мм	3872,18	2903,42	340,00	18,12	628,76	338
12-14-062-02	50 мм	4725,87	2903,42	702,22	37,41	1120,23	338
12-14-062-03	80 мм	10054,49	5806,84	1976,99	96,85	2270,66	676
12-14-062-04	150 мм	18753,39	8675,90	6444,64	320,04	3632,85	1010
12-14-062-05	250 мм	24425,21	10565,70	12063,72	565,24	1795,79	1230

Таблица 12-14-063. Клапаны латунные высокого давления

Измеритель: **100 шт.**

	Клапан латунный высокого давления, диаметр условного прохода:						
12-14-063-01	6 мм	4435,89	1967,11	2323,48	118,76	145,30	229
12-14-063-02	10 мм	4435,89	1967,11	2323,48	118,76	145,30	229
12-14-063-03	20 мм	5390,93	2903,42	2323,48	118,76	164,03	338

Таблица 12-14-064. Клапаны стальные низкого давления

Измеритель: **100 шт.**

	Клапан стальной низкого давления, диаметр условного прохода:						
12-14-064-01	25 мм	3656,78	2903,42	419,97	18,12	333,39	338
12-14-064-02	50 мм	4141,22	2903,42	904,41	43,93	333,39	338
12-14-064-03	80 мм	5865,17	3839,73	1593,37	71,04	432,07	447
12-14-064-04	100 мм	8211,89	4870,53	2578,38	122,66	762,98	567
12-14-064-05	150 мм	13122,87	7679,46	4095,78	194,89	1347,63	894
12-14-064-06	200 мм	18084,76	11596,50	4949,59	211,70	1538,67	1350
12-14-064-07	300 мм	27973,56	19671,10	5784,29	250,42	2518,17	2290
12-14-064-08	400 мм	43636,21	29034,20	10373,86	458,09	4228,15	3380
12-14-064-09	600 мм	70202,83	43035,90	20166,87	920,20	7000,06	5010

Таблица 12-14-065. Клапаны чугунные переключающие с пневмоприводом

Измеритель: **100 шт.**

	Клапан чугунный переключающий с пневмоприводом, диаметр условного прохода:						
12-14-065-01	80 мм	8638,81	5806,84	2444,52	118,76	387,45	676
12-14-065-02	100 мм	9239,88	5806,84	2814,72	138,05	618,32	676
12-14-065-03	150 мм	16876,32	8675,90	7118,27	361,36	1082,15	1010
12-14-065-04	250 мм	23937,64	12541,40	9900,86	494,32	1495,38	1460
12-14-065-05	300 мм	30307,82	14517,10	13994,88	711,11	1795,84	1690
12-14-065-06	400 мм	70794,17	28003,40	26731,62	1342,18	16059,15	3260
12-14-065-07	500 мм	81601,15	32813,80	31413,06	1587,39	17374,29	3820
12-14-065-08	600 мм	95024,67	37624,20	38321,06	1910,03	19079,41	4380
12-14-065-09	800 мм	144933,08	70438,00	50845,85	2503,69	23649,23	8200

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

Отдел 15. ПРИВОДЫ ДИСТАНЦИОННЫЕ

Таблица 12-15-001. Приводы одинарные ручные с чугунной колонкой и шарнирными соединениями

Измеритель: **1 компл.**

	Привод одинарный ручной с чугунной колонкой и шарнирным соединением, количество штанг:						
12-15-001-01	1	139,92	73,92	41,47	3,52	24,53	8
12-15-001-02	2	227,38	138,60	53,02	3,96	35,76	15
12-15-001-03	3	320,31	184,80	62,67	4,18	72,84	20

Таблица 12-15-002. Приводы двойные ручные с чугунной колонкой и шарнирными соединениями

Измеритель: **1 компл.**

	Привод двойной ручной с чугунной колонкой и шарнирным соединением, количество штанг:						
12-15-002-01	1	273,36	166,32	57,62	3,96	49,42	18
12-15-002-02	2	442,03	267,96	76,52	4,62	97,55	29

Таблица 12-15-003. Электроприводы колонковые

Измеритель: **1 т**

	Электропривод колонковый, масса:						
12-15-003-01	27 кг	1484,55	328,00	1149,99	121,99	6,56	40
12-15-003-02	109 кг	563,34	229,60	329,15	34,29	4,59	28
12-15-003-03	145 кг	489,19	221,40	263,36	27,26	4,43	27
12-15-003-04	209 кг	883,42	221,40	657,59	70,12	4,43	27

Отдел 16. ТРУБОПРОВОДЫ СИСТЕМ ПЛАСТИЧНОЙ СМАЗКИ

Таблица 12-16-001. Узлы централизованной системы пластичной смазки

Измеритель: **10 м**

	Узел централизованной системы пластичной смазки, диаметр условного прохода:						
12-16-001-01	15 мм	169,81	81,00	78,45	5,92	10,36	9,43
12-16-001-02	20 мм	208,00	100,50	92,85	7,37	14,65	11,7
12-16-001-03	25 мм	224,43	100,50	107,01	7,74	16,92	11,7
12-16-001-04	32 мм	244,97	100,50	123,50	7,98	20,97	11,7
12-16-001-05	40 мм	254,90	101,36	131,64	8,22	21,90	11,8
12-16-001-06	50 мм	406,42	205,30	168,99	9,15	32,13	23,9
12-16-001-07	65 мм	445,00	200,15	211,01	10,73	33,84	23,3

Таблица 12-16-002. Аппараты и приборы для систем пластичной смазки

Измеритель: **1 шт.**

12-16-002-01	Насос ручной ПРТ-М	54,33	53,26	0,00	0,00	1,07	6,2
12-16-002-02	Блок переключения смазочный типа БПС-21, БПС-22	54,33	53,26	0,00	0,00	1,07	6,2
12-16-002-03	Распределитель линейный двух- и четырехходовый типа РРЭ, РЧЭ-11, РЧР	54,33	53,26	0,00	0,00	1,07	6,2
12-16-002-04	Клапан обратный КОГ-15	9,03	8,85	0,00	0,00	0,18	1,03
12-16-002-05	Фильтр сетчатый 16-250-2	2,71	2,66	0,00	0,00	0,05	0,31

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

Таблица 12-16-003. Питатели двухлинейные

Измеритель: **1 компл.**

	Питатель двухлинейный с разводящим трубопроводом типа:						
12-16-003-01	2-0200-1, 2-0500-1, 2-1000-1, 2-2500-1, одноотводный	178,70	123,70	40,59	1,66	14,41	14,4
12-16-003-02	2-0200-2, 2-0500-2, 2-1000-2, двухотводный	215,33	154,62	42,41	1,66	18,30	18
12-16-003-03	2-0200-3, 2-0500-3, трехотводный	251,09	184,69	44,23	1,66	22,17	21,5
12-16-003-04	2-0200-4, 2-0500-4, четырехотводный	298,15	225,92	45,97	1,66	26,26	26,3

Отдел 17. МАСЛОПРОВОДЫ ОБОРУДОВАНИЯ ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

Таблица 12-17-001. Маслопроводы турбин и генераторов

Измеритель: **1 т**

	Маслопровод турбин и генераторов, мощность:						
12-17-001-01	до 40 тыс. кВт	11567,61	4633,68	5456,29	272,73	1477,64	516
12-17-001-02	до 200 тыс. кВт	11074,81	4184,68	5487,62	269,34	1402,51	466
12-17-001-03	более 200 тыс. кВт	10542,25	3861,40	5450,45	257,71	1230,40	430

Таблица 12-17-002. Маслопроводы машинного зала

Измеритель: **1 т**

12-17-002-01	Маслопровод машинного зала	12231,41	4557,75	6180,14	296,60	1493,52	515

Отдел 18. ИЗГОТОВЛЕНИЕ УЗЛОВ И СЕКЦИЙ ТРУБОПРОВОДОВ

Раздел 1. ИЗГОТОВЛЕНИЕ УЗЛОВ ТРУБОПРОВОДОВ

Таблица 12-18-001. Изготовление узлов трубопроводов из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемых в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: **100 м**

	Изготовление узла трубопроводов из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемого в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, диаметр трубопровода наружный:						
12-18-001-01	14 мм	741,10	414,04	292,04	25,93	35,02	48,2 80
12-18-001-02	18 мм	809,24	444,96	318,51	25,93	45,77	51,8 110
12-18-001-03	25 мм	818,56	444,96	318,36	25,93	55,24	51,8 140
12-18-001-04	32 мм	854,92	454,41	331,86	26,17	68,65	52,9 180
12-18-001-05	38 мм	909,37	480,18	350,47	26,17	78,72	55,9 210
12-18-001-06	45 мм	985,58	531,72	363,76	26,17	90,10	61,9 240
12-18-001-07	57 мм	999,18	561,79	350,43	26,52	86,96	65,4 390
12-18-001-08	76 мм	1159,69	622,78	408,65	27,47	128,26	72,5 600

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-18-001-09	89 мм	1464,44	858,14	438,83	27,94	167,47	99,9 740
12-18-001-10	108 мм	1816,31	979,26	579,09	38,72	257,96	114 1140
12-18-001-11	133 мм	1974,19	979,26	670,35	42,86	324,58	114 1410
12-18-001-12	159 мм	2083,95	996,44	704,04	43,22	383,47	116 1690
12-18-001-13	219 мм	2637,73	1022,21	736,24	45,70	879,28	119 3330
12-18-001-14	273 мм	3064,09	1125,29	774,66	46,53	1164,14	131 4170
12-18-001-15	325 мм	3293,66	1219,78	832,59	47,95	1241,29	142 5000
12-18-001-16	377 мм	3521,84	1219,78	896,19	49,61	1405,87	142 6250
12-18-001-17	426 мм	4103,69	1400,17	1027,16	51,50	1676,36	163 7690
12-18-001-18	530 мм	4397,24	1537,61	984,26	53,28	1875,37	179 9090
12-18-001-19	630 мм	4039,13	1675,05	968,41	55,88	1395,67	195 11100

Таблица 12-18-002. Изготовление узлов трубопроводов из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемых в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п.

Измеритель: **100 м**

	Изготовление узла трубопроводов из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемого в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п., диаметр трубопровода наружный:						
12-18-002-01	14 мм	952,06	531,72	379,13	35,16	41,21	61,9 60
12-18-002-02	18 мм	1032,27	561,79	416,21	35,16	54,27	65,4 100
12-18-002-03	25 мм	1085,99	572,09	442,86	35,40	71,04	66,6 140
12-18-002-04	32 мм	1157,89	592,71	471,74	35,40	93,44	69 190
12-18-002-05	38 мм	1222,64	613,33	499,78	35,52	109,53	71,4 230
12-18-002-06	45 мм	1349,12	674,32	543,55	35,64	131,25	78,5 280
12-18-002-07	57 мм	1401,65	694,93	516,60	36,11	190,12	80,9 410
12-18-002-08	76 мм	1556,43	786,84	592,42	36,94	177,17	91,6 650
12-18-002-09	89 мм	1610,13	786,84	600,36	37,41	222,93	91,6 780
12-18-002-10	108 мм	2075,58	1005,03	730,75	47,48	339,80	117 1200
12-18-002-11	133 мм	2340,14	1116,70	790,96	49,37	432,48	130 1450
12-18-002-12	159 мм	2582,40	1185,42	857,51	53,52	539,47	138 1700
12-18-002-13	219 мм	3558,79	1322,86	1004,87	64,65	1231,06	154 3450
12-18-002-14	273 мм	4169,27	1417,35	1075,35	64,53	1676,57	165 4350
12-18-002-15	325 мм	4207,63	1417,35	1084,94	65,48	1705,34	165 5000

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-18-002-16	377 мм	4557,26	1494,66	1161,79	67,01	1900,81	174 6300
12-18-002-17	426 мм	4857,61	1494,66	1135,38	68,67	2227,57	174 7100
12-18-002-18	530 мм	5298,24	1503,25	1133,51	70,21	2661,48	175 9100

Таблица 12-18-003. Изготовление узлов трубопроводов из труб легированных сталей, монтируемых в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: **100 м**

	Изготовление узла трубопроводов из труб легированных сталей, монтируемого в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, диаметр трубопровода наружный:						
12-18-003-01	45 мм	1148,08	684,62	420,63	25,57	42,83	79,7 240
12-18-003-02	57 мм	1179,23	683,76	426,16	25,69	69,31	79,6 330
12-18-003-03	76 мм	1493,05	836,67	524,42	33,39	131,96	97,4 610
12-18-003-04	89 мм	1564,25	836,67	545,28	33,63	182,30	97,4 750
12-18-003-05	108 мм	1918,57	987,85	672,55	39,55	258,17	115 1050
12-18-003-06	133 мм	2447,04	1271,32	852,27	42,39	323,45	148 1450
12-18-003-07	159 мм	2505,26	1271,32	877,38	42,62	356,56	148 1700
12-18-003-08	219 мм	3111,18	1460,30	1038,88	60,03	612,00	170 3350
12-18-003-09	273 мм	3633,81	1657,87	1148,06	65,12	827,88	193 4750
12-18-003-10	325 мм	4417,25	2010,06	1320,62	72,93	1086,57	234 6700
12-18-003-11	377 мм	4841,26	2070,19	1378,65	75,54	1392,42	241 9100
12-18-003-12	426 мм	5089,10	2259,17	1433,73	76,60	1396,20	263 10000
12-18-003-13	530 мм	5263,99	2336,48	1529,76	77,79	1397,75	272 11100

Таблица 12-18-004. Изготовление узлов трубопроводов из труб легированных сталей, монтируемых в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных, и т. п.

Измеритель: **100 м**

	Изготовление узла трубопроводов из труб легированных сталей, монтируемого в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т. п., диаметр трубопровода наружный:						
12-18-004-01	45 мм	1781,63	1039,39	676,42	42,62	65,82	121 290
12-18-004-02	57 мм	1936,49	1125,29	710,54	44,04	100,66	131 360
12-18-004-03	76 мм	2271,26	1254,14	833,10	52,81	184,02	146 650
12-18-004-04	89 мм	2441,18	1288,50	895,12	55,77	257,56	150 790
12-18-004-05	108 мм	2915,66	1503,25	1057,83	57,31	354,58	175 1050
12-18-004-06	133 мм	3710,66	1975,70	1278,22	60,74	456,74	230 1500

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-18-004-07	159 мм	3944,97	2018,65	1428,99	63,11	497,33	235 1750
12-18-004-08	219 мм	4999,55	2430,97	1705,38	86,20	863,20	283 3450
12-18-004-09	273 мм	5743,97	2697,26	1866,91	89,75	1179,80	314 5000
12-18-004-10	325 мм	6700,18	3152,53	2067,36	101,23	1480,29	367 6700
12-18-004-11	377 мм	7435,67	3324,33	2190,51	111,89	1920,83	387 9100
12-18-004-12	426 мм	7711,90	3487,54	2300,27	113,19	1924,09	406 10000
12-18-004-13	530 мм	8078,74	3693,70	2456,83	114,73	1928,21	430 11100

Таблица 12-18-005. Изготовление узлов трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемых в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов

Измеритель: **100 м**

	Изготовление узла трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемого в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, диаметр трубопровода наружный:						
12-18-005-01	45 мм	1317,53	705,24	558,84	34,45	53,45	82,1 240
12-18-005-02	57 мм	1469,83	755,92	597,62	35,64	116,29	88 330
12-18-005-03	76 мм	2313,69	1151,06	929,62	45,82	233,01	134 610
12-18-005-04	89 мм	2423,92	1151,06	955,46	47,72	317,40	134 750
12-18-005-05	108 мм	2958,66	1434,53	1090,98	51,27	433,15	167 1050
12-18-005-06	133 мм	3408,77	1571,97	1291,76	67,72	545,04	183 1450
12-18-005-07	159 мм	3599,54	1718,00	1402,99	69,86	478,55	200 1750
12-18-005-08	219 мм	4147,92	1735,18	1438,89	95,43	973,85	202 3450
12-18-005-09	273 мм	4917,42	1838,26	1712,27	136,28	1366,89	214 5000
12-18-005-10	325 мм	5377,12	1881,21	1764,92	137,94	1730,99	219 6700

Таблица 12-18-006. Изготовление узлов трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемых в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных, и т. п.

Измеритель: **100 м**

	Изготовление узла трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемого в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т. п., диаметр трубопровода наружный:						
12-18-006-01	45 мм	2351,40	1314,27	952,43	46,77	84,70	153 290
12-18-006-02	57 мм	2537,29	1348,63	1016,70	49,37	171,96	157 360
12-18-006-03	76 мм	3879,14	2001,47	1545,48	66,66	332,19	233 650
12-18-006-04	89 мм	3997,51	2001,47	1553,79	63,58	442,25	233 790
12-18-006-05	108 мм	4718,51	2319,30	1804,61	75,18	594,60	270 1050

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-18-006-06	133 мм	5499,29	2654,31	2076,86	103,60	768,12	309 1500
12-18-006-07	159 мм	5807,29	2748,80	2406,10	123,49	652,39	320 1750
12-18-006-08	219 мм	6774,14	2851,88	2607,13	172,86	1315,13	332 3450
12-18-006-09	273 мм	7662,05	3066,63	2735,36	199,62	1860,06	357 5000
12-18-006-10	325 мм	8974,83	3401,64	3183,70	255,27	2389,49	396 6700

Раздел 2. ИЗГОТОВЛЕНИЕ СЕКЦИЙ ТРУБОПРОВОДОВ

Таблица 12-18-022. Изготовление секций трубопроводов из труб углеродистых и качественных сталей

Измеритель: **100 м**

	Изготовление секций трубопроводов из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный:						
12-18-022-01	14 мм	46,67	28,52	15,56	0,24	2,59	3,32 70
12-18-022-02	18 мм	54,01	32,47	18,15	0,24	3,39	3,78 100
12-18-022-03	25 мм	56,04	32,47	18,88	0,36	4,69	3,78 140
12-18-022-04	32 мм	61,40	34,45	21,50	0,47	5,45	4,01 170
12-18-022-05	38 мм	68,44	38,40	23,79	0,47	6,25	4,47 200
12-18-022-06	45 мм	72,95	41,32	24,61	0,59	7,02	4,81 230
12-18-022-07	57 мм	81,90	44,24	26,55	0,83	11,11	5,15 370
12-18-022-08	76 мм	92,98	48,19	36,07	1,42	8,72	5,61 570
12-18-022-09	89 мм	103,30	51,20	41,97	1,66	10,13	5,96 670
12-18-022-10	108 мм	140,19	69,84	57,44	2,49	12,91	8,13 1050
12-18-022-11	133 мм	159,10	82,64	62,29	3,32	14,17	9,62 1350
12-18-022-12	159 мм	171,09	90,54	61,20	3,91	19,35	10,54 1600
12-18-022-13	219 мм	254,16	113,13	103,96	7,81	37,07	13,17 3200
12-18-022-14	273 мм	313,16	137,44	130,15	9,83	45,57	16 4000
12-18-022-15	325 мм	364,06	157,20	152,89	11,60	53,97	18,3 4750
12-18-022-16	377 мм	448,55	191,56	189,28	14,33	67,71	22,3 5900
12-18-022-17	426 мм	562,42	216,47	223,12	17,29	122,83	25,2 7100
12-18-022-18	530 мм	622,86	226,78	252,16	20,25	143,92	26,4 8300

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 12-18-023. Изготовление секций трубопроводов из труб легированных сталей							
Измеритель: **100 м**							
	Изготовление секций трубопроводов из труб легированных сталей, диаметр трубопровода наружный:						
12-18-023-01	45 мм	123,58	69,41	49,34	3,67	4,83	8,08 240
12-18-023-02	57 мм	126,86	69,41	51,56	3,91	5,89	8,08 310
12-18-023-03	76 мм	175,08	93,63	70,31	5,45	11,14	10,9 580
12-18-023-04	89 мм	187,63	99,64	75,27	5,56	12,72	11,6 670
12-18-023-05	108 мм	204,06	100,50	88,97	6,16	14,59	11,7 950
12-18-023-06	133 мм	251,11	127,13	104,22	7,46	19,76	14,8 1350
12-18-023-07	159 мм	263,06	132,29	106,93	7,70	23,84	15,4 1600
12-18-023-08	219 мм	384,67	187,26	151,28	11,60	46,13	21,8 3250
12-18-023-09	273 мм	548,12	268,01	211,17	16,93	68,94	31,2 4750
12-18-023-10	325 мм	654,56	308,38	256,56	22,50	89,62	35,9 6300
12-18-023-11	377 мм	882,66	404,59	349,45	32,44	128,62	47,1 9100
12-18-023-12	426 мм	966,84	444,96	380,53	35,64	141,35	51,8 10000
12-18-023-13	530 мм	1035,09	470,73	422,50	39,66	141,86	54,8 11100
Таблица 12-18-024. Изготовление секций трубопроводов из труб высоколегированных сталей							
Измеритель: **100 м**							
	Изготовление секций трубопроводов из труб высоколегированных сталей, диаметр трубопровода наружный:						
12-18-024-01	45 мм	168,83	93,63	64,74	3,79	10,46	10,9 240
12-18-024-02	57 мм	184,00	101,36	71,09	3,91	11,55	11,8 310
12-18-024-03	76 мм	285,87	152,90	110,50	5,45	22,47	17,8 580
12-18-024-04	89 мм	317,41	168,36	123,16	6,04	25,89	19,6 670
12-18-024-05	108 мм	382,87	208,74	146,36	6,51	27,77	24,3 950
12-18-024-06	133 мм	447,86	254,26	154,70	7,34	38,90	29,6 1350
12-18-024-07	159 мм	479,05	284,33	160,59	8,05	34,13	33,1 1600
12-18-024-08	219 мм	573,39	318,69	192,25	11,60	62,45	37,1 3250
12-18-024-09	273 мм	652,30	318,69	235,65	16,93	97,96	37,1 4750
12-18-024-10	325 мм	796,40	359,06	288,90	22,38	148,44	41,8 6250

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

Отдел 20. ТРУБОПРОВОДЫ НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО КОМПЛЕКСА

Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТОЙ И КАЧЕСТВЕННОЙ СТАЛИ

Таблица 12-20-001. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа.

Измеритель: **1 м**

	Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный:						
12-20-001-01	до 14 мм	38,95	4,21	34,66	1,50	0,08	0,52 0,6
12-20-001-02	до 18 мм	38,96	4,21	34,66	1,50	0,09	0,52 0,83
12-20-001-03	до 25 мм	39,14	4,37	34,66	1,50	0,11	0,54 1,7
12-20-001-04	до 32 мм	42,18	4,70	37,37	1,74	0,11	0,58 2
12-20-001-05	до 38 мм	42,19	4,70	37,37	1,74	0,12	0,58 2,3
12-20-001-06	до 45 мм	42,21	4,70	37,37	1,74	0,14	0,58 2,6
12-20-001-07	до 57 мм	48,84	5,59	43,06	2,08	0,19	0,69 4,2
12-20-001-08	до 76 мм	52,07	5,75	46,05	2,18	0,27	0,71 6,3
12-20-001-09	до 89 мм	53,81	6,08	47,40	2,30	0,33	0,75 7,7
12-20-001-10	до 108 мм	65,20	7,37	57,43	2,86	0,40	0,91 11
12-20-001-11	до 133 мм	68,77	7,70	60,42	2,96	0,65	0,95 13
12-20-001-12	до 159 мм	86,47	9,45	76,14	3,85	0,88	1,18 17,5
12-20-001-13	до 219 мм	94,87	11,07	82,26	4,21	1,54	1,35 34,5
12-20-001-14	до 273 мм	112,20	13,04	96,63	4,99	2,53	1,59 43,5
12-20-001-15	до 325 мм	122,58	14,84	104,42	5,58	3,32	1,81 53
12-20-001-16	до 377 мм	127,45	15,25	107,83	5,70	4,37	1,86 63
12-20-001-17	до 426 мм	154,09	17,47	130,88	6,91	5,74	2,13 77
12-20-001-18	до 530 мм	172,57	20,58	143,07	7,98	8,92	2,51 91
12-20-001-19	до 630 мм	210,29	23,29	174,24	9,91	12,76	2,84 111
12-20-001-20	до 820 мм	225,67	26,71	186,14	10,50	12,82	3,18 167
12-20-001-21	до 1020 мм	293,25	34,27	225,53	13,03	33,45	4,08 200
12-20-001-22	до 1220 мм	329,02	34,86	246,84	13,76	47,32	4,15 250

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-20-001-23	до 1420 мм	404,77	43,93	296,64	17,06	64,20	5,23 333
	Измеритель: **1 стык**						
	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный:						
12-20-001-24	до 14 мм	57,82	26,25	13,45	0,83	18,12	2,76
12-20-001-25	до 18 мм	59,37	26,25	13,45	0,83	19,67	2,76
12-20-001-26	до 25 мм	40,58	26,53	12,13	0,83	1,92	2,79
12-20-001-27	до 32 мм	45,82	27,64	16,19	1,18	1,99	2,95
12-20-001-28	до 38 мм	47,74	28,58	17,08	1,18	2,08	3,05
12-20-001-29	до 45 мм	48,12	28,86	17,08	1,18	2,18	3,08
12-20-001-30	до 57 мм	57,52	32,14	22,66	1,54	2,72	3,43
12-20-001-31	до 76 мм	68,52	35,04	30,22	1,54	3,26	3,74
12-20-001-32	до 89 мм	74,98	36,36	34,85	1,89	3,77	3,88
12-20-001-33	до 108 мм	94,26	47,69	41,32	2,37	5,25	5,09
12-20-001-34	до 133 мм	101,29	51,72	43,62	2,37	5,95	5,52
12-20-001-35	до 159 мм	133,29	64,38	60,14	3,20	8,77	6,77
12-20-001-36	до 219 мм	208,85	92,44	90,68	4,14	25,73	9,72
12-20-001-37	до 273 мм	240,06	107,87	100,69	4,14	31,50	11,19
12-20-001-38	до 325 мм	285,00	125,51	122,20	5,21	37,29	13,02
12-20-001-39	до 377 мм	329,09	137,70	140,86	6,04	50,53	14,48
12-20-001-40	до 426 мм	365,26	155,35	161,42	6,87	48,49	16,58
12-20-001-41	до 530 мм	463,84	193,91	199,17	8,17	70,76	20,39
12-20-001-42	до 630 мм	513,82	203,33	254,26	13,38	56,23	21,7
12-20-001-43	до 820 мм	720,03	261,68	365,63	20,60	92,72	28,32
12-20-001-44	до 1020 мм	1191,63	427,26	617,82	34,10	146,55	46,24
12-20-001-45	до 1220 мм	1585,31	565,85	818,37	45,47	201,09	60,39
12-20-001-46	до 1420 мм	1926,20	664,24	972,11	54,23	289,85	70,89

Таблица 12-20-002. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа в траншеях.

Измеритель: **1 м**

	Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа в траншеях, диаметр трубопровода наружный:						
12-20-002-01	до 14 мм	51,36	4,94	46,32	2,04	0,10	0,61 0,6
12-20-002-02	до 18 мм	51,37	4,94	46,32	2,04	0,11	0,61 0,83
12-20-002-03	до 25 мм	51,62	5,18	46,32	2,04	0,12	0,64 1,7
12-20-002-04	до 32 мм	53,32	5,51	47,68	2,16	0,13	0,68 2
12-20-002-05	до 38 мм	53,33	5,51	47,68	2,16	0,14	0,68 2,3
12-20-002-06	до 45 мм	53,35	5,51	47,68	2,16	0,16	0,68 2,6
12-20-002-07	до 57 мм	64,56	6,64	57,71	2,72	0,21	0,82 4,2
12-20-002-08	до 76 мм	64,71	6,72	57,71	2,72	0,28	0,83 6,3
12-20-002-09	до 89 мм	67,98	7,21	60,42	2,96	0,35	0,89 7,7
12-20-002-10	до 108 мм	85,59	8,75	76,42	3,72	0,42	1,08 11
12-20-002-11	до 133 мм	86,25	9,15	76,42	3,72	0,68	1,13 13
12-20-002-12	до 159 мм	108,75	11,34	96,49	4,84	0,92	1,4 17,5
12-20-002-13	до 219 мм	118,77	13,26	103,95	5,31	1,56	1,6 34,5

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	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-20-002-14	до 273 мм	143,82	15,59	125,65	6,40	2,58	1,88 43,5
12-20-002-15	до 325 мм	157,35	17,82	136,15	7,23	3,38	2,15 53
12-20-002-16	до 377 мм	160,69	18,07	138,20	7,23	4,42	2,18 63
12-20-002-17	до 426 мм	189,64	20,89	162,94	8,69	5,81	2,52 77
12-20-002-18	до 530 мм	214,45	24,54	180,91	9,99	9,00	2,96 91
12-20-002-19	до 630 мм	241,19	29,15	199,17	11,76	12,87	3,47 111
12-20-002-20	до 820 мм	256,69	32,68	211,07	12,36	12,94	3,89 167
12-20-002-21	до 1020 мм	359,48	41,92	284,09	16,40	33,47	4,99 200
12-20-002-22	до 1220 мм	397,85	43,26	307,04	17,12	47,55	5,15 250
12-20-002-23	до 1420 мм	483,10	55,44	363,33	21,13	64,33	6,53 333
	Измеритель: **1 стык**						
	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный:						
12-20-002-24	до 14 мм	64,57	32,24	14,09	1,07	18,24	3,39
12-20-002-25	до 18 мм	66,12	32,24	14,09	1,07	19,79	3,39
12-20-002-26	до 25 мм	49,35	32,43	14,88	1,07	2,04	3,41
12-20-002-27	до 32 мм	55,01	33,95	18,94	1,42	2,12	3,57
12-20-002-28	до 38 мм	56,83	34,81	19,81	1,42	2,21	3,66
12-20-002-29	до 45 мм	57,40	35,28	19,81	1,42	2,31	3,71
12-20-002-30	до 57 мм	69,71	38,80	28,05	2,01	2,86	4,08
12-20-002-31	до 76 мм	81,20	42,32	35,47	2,01	3,41	4,45
12-20-002-32	до 89 мм	88,05	43,94	40,19	2,37	3,92	4,62
12-20-002-33	до 108 мм	111,34	57,16	48,74	2,96	5,44	6,01
12-20-002-34	до 133 мм	118,00	61,82	50,02	2,96	6,16	6,5
12-20-002-35	до 159 мм	151,48	74,84	67,66	3,91	8,98	7,87
12-20-002-36	до 219 мм	240,33	112,48	104,67	5,21	23,18	11,17
12-20-002-37	до 273 мм	272,46	128,59	115,63	5,21	28,24	12,77
12-20-002-38	до 325 мм	322,96	149,44	140,11	6,51	33,41	14,84
12-20-002-39	до 377 мм	374,02	162,56	160,43	7,58	51,03	16,42
12-20-002-40	до 426 мм	413,90	182,85	182,01	8,64	49,04	18,47
12-20-002-41	до 530 мм	522,50	226,22	224,88	10,18	71,40	22,85
12-20-002-42	до 630 мм	587,71	237,22	293,59	16,81	56,90	24,28
12-20-002-43	до 820 мм	825,35	305,49	426,26	25,81	93,60	31,69
12-20-002-44	до 1020 мм	1351,72	486,82	717,16	42,62	147,74	50,5
12-20-002-45	до 1220 мм	1828,48	667,09	958,28	56,83	203,11	69,2
12-20-002-46	до 1420 мм	2213,44	784,70	1136,48	67,72	292,26	81,4

========== **ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ** ==========

Содержание

Часть 12. Технологические трубопроводы ... 3
Отдел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЦЕХОВЫЕ ... 3
Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ СТАЛЕЙ ... 3
Таблица 12-01-001. Трубопроводы из водогазопроводных труб с фитингами на резьбе ... 3
Таблица 12-01-002. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 2,5 МПа ... 3
Таблица 12-01-003. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 10 МПа ... 4
Таблица 12-01-004. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа ... 5
Таблица 12-01-005. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа ... 6
Таблица 12-01-006. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п., монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 2,5 МПа ... 6
Таблица 12-01-007. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п., монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 10 МПа ... 7
Таблица 12-01-008. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п., монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа ... 8
Таблица 12-01-009. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п., монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа ... 9
Таблица 12-01-010. Трубопроводы кислородных установок из углеродистых и низколегированных сталей на условное давление 25 МПа ... 9
Таблица 12-01-011. Трубопроводы из стальных труб с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями на условное давление свыше 10 до 50 МПа ... 10
Таблица 12-01-012. Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа. Отводы, изготовленные на монтажной площадке ... 10
Таблица 12-01-013. Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа. Фланцевые соединения на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке ... 10
Таблица 12-01-014. Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа. Сварные соединения ... 10
Таблица 12-01-015. Трубопроводы из стальных труб с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями на условное давление свыше 50 до 100 МПа ... 11
Таблица 12-01-016. Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа. Отводы, изготовленные на монтажной площадке ... 11
Таблица 12-01-017. Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа. Фланцевые соединения на резьбе с уплотнением на линзе ... 11
Таблица 12-01-018. Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа. Сварные соединения ... 11
Таблица 12-01-019. Трубопроводы из стальных гуммированных или фаолитированных труб, монтируемые с применением готовых узлов ... 12
Таблица 12-01-020. Трубопроводы из стальных труб, футерованных полиэтиленом или винипластом, с применением готовых деталей ... 12
Таблица 12-01-021. Трубопроводы из стальных эмалированных труб и готовых деталей на рабочее давление до 0,6 МПа ... 12
Таблица 12-01-022. Трубопроводы из стальных труб, футерованных фторопластом с применением готовых деталей на рабочее давление до 0,5 МПа ... 12
Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ ЛЕГИРОВАННЫХ И ВЫСОКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ ... 13
Таблица 12-01-048. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 2,5 МПа ... 13
Таблица 12-01-049. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 4 МПа ... 13
Таблица 12-01-050. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 10 МПа ... 14
Таблица 12-01-051. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа наружным диаметром 14-38 мм ... 14
Таблица 12-01-052. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа ... 15

Таблица 12-01-053. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 4 МПа 15
Таблица 12-01-054. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа 16
Таблица 12-01-055. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 2,5 МПа 16
Таблица 12-01-056. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 4 МПа 17
Таблица 12-01-057. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 10 МПа 18
Таблица 12-01-058. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа наружным диаметром 14-38 мм 18
Таблица 12-01-059. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа 18
Таблица 12-01-060. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 4 МПа 19
Таблица 12-01-061. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа 20
Таблица 12-01-062. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 2,5 МПа 20
Таблица 12-01-063. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 4 МПа 21
Таблица 12-01-064. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 10 МПа 21
Таблица 12-01-065. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа наружным диаметром 14-38 мм 22
Таблица 12-01-066. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа 22
Таблица 12-01-067. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 4 МПа 22
Таблица 12-01-068. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа 23
Таблица 12-01-069. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 2,5 МПа 23
Таблица 12-01-070. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 4 МПа 24
Таблица 12-01-071. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 10 МПа 24
Таблица 12-01-072. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа наружным диаметром 14-38 мм 25
Таблица 12-01-073. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа 25
Таблица 12-01-074. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 4 МПа 26

Таблица 12-01-075. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа ... 26
Таблица 12-01-076. Трубопроводы кислородных установок из труб легированных сталей на условное давление 25 МПа ... 27
Таблица 12-01-077. Трубопроводы криогенные с экранно-вакуумной изоляцией из нержавеющей стали на сварке ... 27
Таблица 12-01-078. Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией методом «Щупа» ... 27
Таблица 12-01-079. Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией методом «Обдува» гелием (двукратное) ... 27
Таблица 12-01-080. Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией методом «Барокамеры» ... 28
Таблица 12-01-081. Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией - поиск внутренних течей ... 28
Таблица 12-01-082. Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией - регенерация адсорбционных секций ... 28
Таблица 12-01-083. Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией - вакуумирование для сдачи секции по натеканию ... 29
Раздел 3. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ ТРУБ ... 29
Таблица 12-01-088. Трубопроводы из алюминиевых труб на условное давление 1 МПа ... 29
Таблица 12-01-089. Трубопроводы из листового алюминия ... 29
Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ МЕДНЫХ И ЛАТУННЫХ ТРУБ ... 29
Таблица 12-01-105. Трубопроводы из медных труб на условное давление до 2,5 МПа ... 29
Таблица 12-01-106. Трубопроводы из медных труб на условное давление до 20 Мпа ... 29
Таблица 12-01-107. Трубопроводы из латунных труб на условное давление до 2,5 МПа ... 30
Таблица 12-01-108. Трубопроводы из латунных труб на условное давление до 20 МПа ... 30
Раздел 5. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ СВИНЦОВЫХ ТРУБ ... 30
Таблица 12-01-124. Трубопроводы из свинцовых труб ... 30
Таблица 12-01-125. Трубопроводы из труб, изготовленных из листового свинца, с применением готовых деталей ... 30
Раздел 6. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ЧУГУННЫХ ТРУБ ... 30
Таблица 12-01-136. Трубопроводы из чугунных фланцевых труб ... 30
Раздел 7. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ КЕРАМИЧЕСКИХ И ФАРФОРОВЫХ ТРУБ ... 31
Таблица 12-01-147. Трубопроводы из фарфоровых и керамических труб ... 31
Раздел 8. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ ... 31
Таблица 12-01-163. Трубопроводы из винипластовых труб с применением готовых деталей ... 31
Таблица 12-01-164. Трубопроводы из фаолитовых труб ... 31
Таблица 12-01-165. Трубопроводы из полиэтиленовых труб с применением готовых деталей ... 31
Таблица 12-01-166. Трубопроводы из полипропиленовых труб с применением готовых деталей ... 32
Таблица 12-01-167. Трубопроводы из фторопластовых труб с применением готовых деталей ... 32
Отдел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МЕЖЦЕХОВЫЕ ... 32
Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ СТАЛЕЙ ... 32
Таблица 12-02-001. Трубопроводы из водогазопроводных труб с фитингами на резьбе на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях ... 32
Таблица 12-02-002. Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях ... 32
Таблица 12-02-003. Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 10 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях ... 33
Таблица 12-02-004. Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях ... 34
Таблица 12-02-005. Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях ... 35
Таблица 12-02-006. Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа из готовых узлов в каналах и траншеях ... 36
Таблица 12-02-007. Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 10 МПа, из готовых узлов в каналах и траншеях ... 36

Таблица 12-02-008. Трубопроводы из стальных труб и готовых деталей на условное давление свыше 10 до 50 МПа с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях 37
Таблица 12-02-009. Трубопроводы из стальных труб и готовых деталей на условное давление свыше 50 до 100 МПа с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях 37
Таблица 12-02-010. Трубопроводы из стальных гуммированных или фаолитированных труб, монтируемые с применением готовых узлов на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях 37
Таблица 12-02-011. Трубопроводы из стальных гуммированных или фаолитированных труб, монтируемые с применением готовых узлов в каналах 38
Таблица 12-02-012. Трубопроводы из стальных труб, футерованных полиэтиленом или винипластом, с применением готовых деталей на эстакадах и других специальных конструкциях 38
Таблица 12-02-013. Трубопроводы из стальных эмалированных труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях на условное давление до 0,6 МПа 38
Таблица 12-02-014. Трубопроводы из стальных труб, футерованных фторопластом, с применением готовых деталей на эстакадах и других специальных конструкциях на условное давление до 0,5 МПа 38
Таблица 12-02-015. Трубопроводы из стальных труб со сварными соединениями на условное давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей, монтируемые в каналах и траншеях 39
Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ ТРУБ 39
Таблица 12-02-040. Трубопроводы из алюминиевых труб на условное давление до 1 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях 39
Таблица 12-02-041. Трубопроводы из листового алюминия. Прямые участки на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях 39
Таблица 12-02-042. Трубопроводы из листового алюминия. Фасонные детали на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях 39
Раздел 3. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ МЕДНЫХ И ЛАТУННЫХ ТРУБ 39
Таблица 12-02-053. Трубопроводы из медных труб на условное давление до 2,5 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях 39
Таблица 12-02-054. Трубопроводы из медных труб на условное давление до 20 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях 40
Таблица 12-02-055. Трубопроводы из латунных труб на условное давление до 2,5 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях 40
Таблица 12-02-056. Трубопроводы из латунных труб на условное давление до 20 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях 40
Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ СВИНЦОВЫХ ТРУБ 40
Таблица 12-02-067. Трубопроводы из свинцовых труб на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях 40
Таблица 12-02-068. Трубопроводы из труб, изготовленных из листового свинца, монтируемые из готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях 40
Раздел 5. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ЧУГУННЫХ ТРУБ 41
Таблица 12-02-079. Трубопроводы из чугунных фланцевых труб на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях 41
Таблица 12-02-080. Трубопроводы из чугунных фланцевых труб в каналах и траншеях 41
Раздел 6. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ КЕРАМИЧЕСКИХ И ФАРФОРОВЫХ ТРУБ 41
Таблица 12-02-091. Трубопроводы из керамических и фарфоровых труб на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях 41
Раздел 7. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ 41
Таблица 12-02-102. Трубопроводы из непластифицированного поливинилхлорида с раструбами под резиновое кольцо на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях 41
Таблица 12-02-103. Трубопроводы из полипропиленовых труб с применением готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях 42
Раздел 8. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ ЛЕГИРОВАННЫХ И ВЫСОКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ 42
Таблица 12-02-114. Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях 42
Таблица 12-02-115. Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях 43
Таблица 12-02-116. Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях 43
Таблица 12-02-117. Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей наружным диаметром 14-38 мм на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях 44

Таблица 12-02-118. Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей наружным диаметром 45-530 мм на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях ... 44
Таблица 12-02-119. Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа из труб и готовых деталей ... 45
Таблица 12-02-120. Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей ... 45
Таблица 12-02-121. Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях ... 46
Таблица 12-02-122. Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях ... 46
Таблица 12-02-123. Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях ... 47
Таблица 12-02-124. Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей наружным диаметром 14-38 мм на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях ... 47
Таблица 12-02-125. Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях ... 47
Таблица 12-02-126. Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях ... 48
Таблица 12-02-127. Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей ... 48
Отдел 3. ТРУБОПРОВОДЫ ВНУТРИСТАНЦИОННЫЕ ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ ... 49
Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ДЕТАЛЕЙ ... 49
Таблица 12-03-001. Трубопроводы из углеродистой стали для воды, пара и мазута на условное давление до 4 МПа ... 49
Таблица 12-03-002. Трубопроводы из углеродистой стали для воды и пара на условное давление до 6,3 МПа ... 49
Таблица 12-03-003. Трубопроводы из углеродистой стали для воды на условное давление 20 и 25 МПа ... 49
Таблица 12-03-004. Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 10 МПа ... 50
Таблица 12-03-005. Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 20 МПа ... 50
Таблица 12-03-006. Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 40 МПа ... 50
Таблица 12-03-007. Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 80 МПа ... 50
Таблица 12-03-008. Трубопроводы из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 25 и 50 МПа ... 50
Таблица 12-03-009. Трубопроводы водоподготовительных установок и химводоочисток из углеродистой стали с фланцами и сварными соединениями на условное давление не более 2,5 МПа, внутри здания ... 51
Таблица 12-03-010. Трубопроводы водоподготовительных установок и химводоочисток из высоколегированной стали с фланцами и сварными соединениями на условное давление не более 2,5 МПа, внутри здания ... 51
Таблица 12-03-011. Трубопроводы водоподготовительных установок и химводоочисток из углеродистой стали с фланцами и сварными соединениями на условное давление не более 2,5 МПа, на эстакадах ... 51
Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ УЗЛОВ И БЛОКОВ СВАРНЫХ ... 52
Таблица 12-03-030. Трубопроводы из углеродистой стали для воды, пара и мазута на условное давление до 4 МПа ... 52
Таблица 12-03-031. Трубопроводы из углеродистой стали для воды и пара на условное давление 6,3 МПа ... 52
Таблица 12-03-032. Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 10 МПа ... 52
Таблица 12-03-033. Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 20 МПа ... 53

Таблица 12-03-034. Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара на условное давление 40 МПа 53
Таблица 12-03-035. Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара на условное давление 80 МПа 53
Таблица 12-03-036. Трубопроводы из низколегированной стали 17ГС для воды на условное давление 2,2 МПа 53
Таблица 12-03-037. Трубопроводы из низколегированной стали 16ГС для воды на условное давление 6,3 МПа 54
Таблица 12-03-038. Трубопроводы из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 20 МПа 54
Таблица 12-03-039. Трубопроводы из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 25 МПа 54
Таблица 12-03-040. Трубопроводы из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 50 МПа 54
Таблица 12-03-041. Трубопроводы водоподготовительных установок и химводоочисток из стальных гуммированных или фаолитированных труб из готовых отводов внутри зданий 55
Таблица 12-03-042. Трубопроводы водоподготовительных установок и химводоочисток из стальных гуммированных или фаолитированных труб из готовых отводов на эстакадах 55
Отдел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ШАХТНЫЕ 55
Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ СТАЛЬНЫЕ В СТВОЛЕ ШАХТЫ 55
Таблица 12-04-001. Трубопроводы водоотлива, футерованные бетоном 55
Таблица 12-04-002. Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 108 мм 56
Таблица 12-04-003. Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 159 мм 56
Таблица 12-04-004. Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 219 мм 56
Таблица 12-04-005. Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 273 мм 56
Таблица 12-04-006. Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 325 мм 57
Таблица 12-04-007. Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 377 мм 57
Таблица 12-04-008. Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 108 мм 57
Таблица 12-04-009. Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 159 мм 58
Таблица 12-04-010. Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 219 мм 58
Таблица 12-04-011. Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 273 мм 58
Таблица 12-04-012. Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 325 мм 58
Таблица 12-04-013. Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 377 мм 59
Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ СТАЛЬНЫЕ В ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ И НАКЛОННЫХ ВЫРАБОТКАХ 59
Таблица 12-04-017. Трубопроводы водоотлива, футерованные бетоном 59
Таблица 12-04-018. Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 100 мм 59
Таблица 12-04-019. Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 150 мм 59
Таблица 12-04-020. Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 200 мм 60
Таблица 12-04-021. Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 250 мм 60
Таблица 12-04-022. Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 300 мм 60
Таблица 12-04-023. Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 100 мм 60
Таблица 12-04-024. Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 150 мм 60
Таблица 12-04-025. Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 200 мм 61
Таблица 12-04-026. Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 250 мм 61
Таблица 12-04-027. Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 300 мм 61
Таблица 12-04-028. Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 350 мм 61
Раздел 3. ТРУБОПРОВОДЫ СТАЛЬНЫЕ ВОДООТЛИВНЫХ УСТАНОВОК 61
Таблица 12-04-033. Трубопроводы насосной камеры, футерованные бетоном 61
Таблица 12-04-034. Трубопроводы всасывания, футерованные бетоном, и арматура приемных колодцев 62
Таблица 12-04-035. Трубопроводы водоотливной установки на 5 агрегатов 62
Таблица 12-04-036. Трубопроводы водоотливной установки на 3 агрегата 62
Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ПРОХОДЧЕСКИЕ В СТВОЛЕ ШАХТЫ 63
Таблица 12-04-057. Трубопроводы проходческие стальные водоотлива, сжатого воздуха, цементации, спуска бетона, вентиляционные, дегазационные, подвешиваемые в стволе шахты на крепи или расстрелах и канатах 63

Отдел 5. ТРУБОПРОВОДЫ МОЛОЧНЫХ, МОЛОЧНО-КОНСЕРВНЫХ, МАСЛОДЕЛЬНЫХ И СЫРОДЕЛЬНЫХ ЗАВОДОВ НА БЫСТРОРАЗЪЕМНЫХ СОЕДИНЕНИЯХ ... 63
Таблица 12-05-001. Молокопроводы городских молочных и молочно-консервных заводов из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления на условное давление 0,6 МПа ... 63
Таблица 12-05-002. Молокопроводы маслодельных заводов из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления на условное давление 0,6 Мпа ... 63
Таблица 12-05-003. Молокопроводы сыродельных заводов из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления на условное давление 0,6 МПа ... 64
Отдел 7. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ ... 64
Раздел 1. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТЫХ И НИЗКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ ... 64
Таблица 12-07-001. Трубные проводки из водогазопроводных труб ... 64
Таблица 12-07-002. Трубные проводки из бесшовных труб на условное давление до 10 МПа ... 64
Таблица 12-07-003. Трубные проводки из бесшовных труб на условное давление свыше 10 МПа ... 64
Таблица 12-07-004. Трубные проводки из стальных труб и труб из цветных металлов, прокладываемые блоками ... 65
Раздел 2. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ ИЗ ТРУБ ЛЕГИРОВАННЫХ И КОРРОЗИОННО-СТОЙКИХ СТАЛЕЙ ... 65
Таблица 12-07-015. Трубные проводки из бесшовных труб на условное давление до 10 МПа ... 65
Таблица 12-07-016. Трубные проводки систем обогрева ... 65
Раздел 3. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ ИЗ ТРУБ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ ... 65
Таблица 12-07-027. Трубные проводки из труб цветных металлов ... 65
Раздел 4. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ И ПНЕВМАТИЧЕСКИХ КАБЕЛЕЙ, КОРОБКИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ПНЕВМОКАБЕЛЕЙ КС-7 И КС-14 ... 66
Таблица 12-07-038. Трубные проводки из пластмассовых труб по металлоконструкциям в защитных трубах, по лоткам и в коробах ... 66
Таблица 12-07-039. Трубные проводки из пневматических кабелей с пластмассовыми трубами ... 66
Таблица 12-07-040. Коробки соединительные для пневматических линий ... 66
Отдел 8. ТРУБОПРОВОДЫ И АРМАТУРА УСТАНОВОК АВТОМАТИЧЕСКОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ ... 66
Таблица 12-08-001. Трубопроводы дренчерных установок водяного и пенного пожаротушения из стальных труб, монтируемые из готовых узлов ... 66
Таблица 12-08-002. Трубопроводы спринклерных установок водяного и пенного пожаротушения и побудительный из стальных труб, монтируемые из готовых узлов ... 66
Таблица 12-08-003. Трубопроводы установок газового пожаротушения из стальных труб, монтируемые из готовых узлов ... 67
Таблица 12-08-004. Трубопроводы в помещениях с подвесными потолками ... 67
Таблица 12-08-005. Оросители, насадки, генераторы пены ... 67
Таблица 12-08-006. Арматура тросовой побудительной системы ... 67
Таблица 12-08-007. Разные работы ... 68
Отдел 9. КОМПЕНСАТОРЫ И СМОТРОВЫЕ ФОНАРИ ... 68
Раздел 1. КОМПЕНСАТОРЫ СТАЛЬНЫЕ ЛИНЗОВЫЕ И САЛЬНИКОВЫЕ ... 68
Таблица 12-09-001. Компенсаторы стальные сальниковые двухсторонние на условное давление 1,6 МПа ... 68
Раздел 2. КОМПЕНСАТОРЫ ВОЛНИСТЫЕ ИЗ УГЛЕРОДИСТЫХ КАЧЕСТВЕННЫХ, ЛЕГИРОВАННЫХ, КОРРОЗИОННО-СТОЙКИХ И ЖАРОСТОЙКИХ СТАЛЕЙ ... 68
Таблица 12-09-022. Компенсаторы волнистые типа КВПТ из стали 20 на сварке до 3 волн на условное давление 6,4 МПа ... 68
Таблица 12-09-023. Компенсаторы волнистые типа КВО или КВО5 из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на сварке до 3 волн на условное давление 2,5 МПа ... 68
Таблица 12-09-024. Компенсаторы волнистые типа КВО, КВО5 и КВП из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на сварке от 4 волн на условное давление 2,5 МПа ... 69
Таблица 12-09-025. Компенсаторы волнистые типа КВО или КВУ из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на сварке до 3 волн на условное давление 6,4 МПа ... 69
Таблица 12-09-026. Компенсаторы волнистые типа КВО или КВУ из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 1 МПа ... 69
Таблица 12-09-027. Компенсаторы волнистые типа КВО и КВО5 из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 2,5 МПа ... 69
Таблица 12-09-028. Компенсаторы волнистые типа КВО и КВВ из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 6,4 МПа ... 69
Таблица 12-09-029. Компенсаторы волнистые типа КВПФ из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 6,4 МПа ... 70
Таблица 12-09-030. Компенсаторы волнистые типа КВО, КВО5, КВВ и КВПФ из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на фланцах до 3 волн на условное давление 6,4 МПа ... 70

Таблица 12-09-031. Компенсаторы волнистые типа КВО и КВО5 из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на фланцах до 3 волн на условное давление 2,5 МПа 70
Отдел 10. ЗАКЛАДНЫЕ И ОТБОРНЫЕ УСТРОЙСТВА СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ 70
Раздел 1. ЗАКЛАДНЫЕ УСТРОЙСТВА СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ 70
Таблица 12-10-001. Закладные устройства приборов 70
Таблица 12-10-002. Закладные и отборные устройства для приборов измерения давления и разрежения 71
Отдел 11. РАЗНЫЕ РАБОТЫ, СВЯЗАННЫЕ С МОНТАЖОМ ТРУБОПРОВОДОВ 71
Таблица 12-11-001. Предварительный подогрев сварных соединений труб 71
Таблица 12-11-002. Сопутствующий подогрев сварных соединений труб 71
Таблица 12-11-003. Термическая обработка сварных стыков трубопроводов 72
Таблица 12-11-004. Протравка и промывка труб различными реактивами 72
Таблица 12-11-005. Врезка трубопроводов условным давлением 2,5 МПа в действующие магистрали 72
Таблица 12-11-006. Присоединение трубопроводов условным давлением до 2,5 МПа к действующей магистрали 73
Отдел 12. АРМАТУРА ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ 73
Раздел 1. АРМАТУРА ФЛАНЦЕВАЯ, ПРИВАРНАЯ, МУФТОВАЯ 73
Таблица 12-12-001. Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа 73
Таблица 12-12-002. Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа 74
Таблица 12-12-003. Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа 74
Таблица 12-12-004. Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа 75
Таблица 12-12-005. Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа 75
Таблица 12-12-006. Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа 75
Таблица 12-12-007. Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа 76
Таблица 12-12-008. Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа 76
Таблица 12-12-009. Арматура муфтовая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа 77
Раздел 2. АРМАТУРА ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ 77
Таблица 12-12-020. Краны со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку на условное давление 6,4 МПа 77
Таблица 12-12-021. Краны со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку на условное давление 8 МПа 77
Раздел 3. АРМАТУРА АММИАЧНАЯ 77
Таблица 12-12-037. Клапаны аммиачные обратные фланцевые на условное давление до 2,5 МПа 77
Таблица 12-12-038. Фильтры стальные фланцевые для жидкого аммиака на условное давление до 2,5 МПа 78
Отдел 13. АРМАТУРА ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ 78
Раздел 1. АРМАТУРА ЗАПОРНАЯ, РЕГУЛИРУЮЩАЯ И ДРОССЕЛИРУЮЩАЯ 78
Таблица 12-13-001. Арматура для воды и пара на условное давление до 2,5 МПа с ручным приводом 78
Таблица 12-13-002. Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа с ручным приводом 78
Таблица 12-13-003. Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа с электроприводом 78
Таблица 12-13-004. Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа с ручным приводом 79
Таблица 12-13-005. Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа с электроприводом 79
Таблица 12-13-006. Арматура для пара на условное давление 10 МПа с ручным приводом 79
Таблица 12-13-007. Арматура для пара на условное давление 10 МПа с электроприводом 79
Таблица 12-13-008. Арматура для пара на условное давление 20 МПа с ручным приводом 79
Таблица 12-13-009. Арматура для пара на условное давление 20 МПа с электроприводом 80
Таблица 12-13-010. Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа с ручным приводом 80
Таблица 12-13-011. Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа с электроприводом 80
Таблица 12-13-012. Арматура для пара на условное давление 40 МПа с ручным приводом 80
Таблица 12-13-013. Арматура для пара на условное давление 40 МПа с электроприводом 80
Таблица 12-13-014. Арматура для воды на условное давление 50 МПа с ручным приводом 81
Таблица 12-13-015. Арматура для воды на условное давление 50 МПа с электроприводом 81
Таблица 12-13-016. Арматура для пара на условное давление 80 МПа с ручным приводом 81
Таблица 12-13-017. Арматура для пара на условное давление 80 МПа с электроприводом 81
Раздел 2. АРМАТУРА ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНАЯ 81
Таблица 12-13-050. Арматура для воды и пара на условное давление 2,5 МПа 81

Таблица 12-13-051. Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа ... 82
Таблица 12-13-052. Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа ... 82
Таблица 12-13-053. Арматура для пара на условное давление 10 МПа ... 82
Таблица 12-13-054. Арматура для пара на условное давление 20 МПа ... 82
Таблица 12-13-055. Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа ... 82
Таблица 12-13-056. Арматура для пара на условное давление 40 МПа ... 82
Таблица 12-13-057. Арматура для воды на условное давление 50 МПа ... 82
Таблица 12-13-058. Арматура для пара на условное давление 80 МПа ... 83
Раздел 3. АРМАТУРА ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И ХИМВОДООЧИСТОК ... 83
Таблица 12-13-070. Арматура стальная фланцевая на условное давление до 6,4 МПа ... 83
Таблица 12-13-071. Арматура чугунная фланцевая на условное давление до 2,5 МПа ... 83
Таблица 12-13-072. Арматура чугунная муфтовая на условное давление до 1 МПа ... 83
Таблица 12-13-073. Арматура чугунная фланцевая, гуммированная или футерованная полиэтиленом на условное давление до 1,6 МПа ... 83
Отдел 14. АРМАТУРА ДЛЯ КИСЛОРОДНЫХ УСТАНОВОК ... 84
Раздел 1. ВЕНТИЛИ ЛАТУННЫЕ ... 84
Таблица 12-14-001. Вентили латунные запорные теплые низкого давления ... 84
Таблица 12-14-002. Вентили латунные запорные холодные низкого давления ... 84
Таблица 12-14-003. Вентили латунные дроссельные холодные высокого давления ... 84
Таблица 12-14-004. Вентили латунные дроссельные холодные низкого давления с электроприводом ... 84
Раздел 2. ВЕНТИЛИ СТАЛЬНЫЕ ... 84
Таблица 12-14-020. Вентили стальные низкого давления ... 84
Таблица 12-14-021. Вентили стальные высокого давления ... 85
Таблица 12-14-022. Вентили стальные низкого давления с электроприводом ... 85
Раздел 3. ЗАДВИЖКИ СТАЛЬНЫЕ ... 85
Таблица 12-14-033. Задвижки стальные блочные низкого давления с электроприводом ... 85
Раздел 4. ЗАСЛОНКИ СТАЛЬНЫЕ ... 85
Таблица 12-14-044. Заслонки стальные холодные низкого давления ... 85
Таблица 12-14-045. Заслонки стальные холодные низкого давления с электроприводом ... 85
Таблица 12-14-046. Заслонки стальные переключающие низкого давления с пневмоприводом ... 86
Раздел 5. КЛАПАНЫ ЛАТУННЫЕ, СТАЛЬНЫЕ И ЧУГУННЫЕ ... 86
Таблица 12-14-062. Клапаны латунные низкого давления ... 86
Таблица 12-14-063. Клапаны латунные высокого давления ... 86
Таблица 12-14-064. Клапаны стальные низкого давления ... 86
Таблица 12-14-065. Клапаны чугунные переключающие с пневмоприводом ... 86
Отдел 15. ПРИВОДЫ ДИСТАНЦИОННЫЕ ... 87
Таблица 12-15-001. Приводы одинарные ручные с чугунной колонкой и шарнирными соединениями ... 87
Таблица 12-15-002. Приводы двойные ручные с чугунной колонкой и шарнирными соединениями ... 87
Таблица 12-15-003. Электроприводы колонковые ... 87
Отдел 16. ТРУБОПРОВОДЫ СИСТЕМ ПЛАСТИЧНОЙ СМАЗКИ ... 87
Таблица 12-16-001. Узлы централизованной системы пластичной смазки ... 87
Таблица 12-16-002. Аппараты и приборы для систем пластичной смазки ... 87
Таблица 12-16-003. Питатели двухлинейные ... 88
Отдел 17. МАСЛОПРОВОДЫ ОБОРУДОВАНИЯ ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ ... 88
Таблица 12-17-001. Маслопроводы турбин и генераторов ... 88
Таблица 12-17-002. Маслопроводы машинного зала ... 88
Отдел 18. ИЗГОТОВЛЕНИЕ УЗЛОВ И СЕКЦИЙ ТРУБОПРОВОДОВ ... 88
Раздел 1. ИЗГОТОВЛЕНИЕ УЗЛОВ ТРУБОПРОВОДОВ ... 88
Таблица 12-18-001. Изготовление узлов трубопроводов из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемых в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов ... 88
Таблица 12-18-002. Изготовление узлов трубопроводов из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемых в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. ... 89
Таблица 12-18-003. Изготовление узлов трубопроводов из труб легированных сталей, монтируемых в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов ... 90
Таблица 12-18-004. Изготовление узлов трубопроводов из труб легированных сталей, монтируемых в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных, и т. п. ... 90
Таблица 12-18-005. Изготовление узлов трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемых в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов ... 91
Таблица 12-18-006. Изготовление узлов трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемых в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных, и т. п. ... 91
Раздел 2. ИЗГОТОВЛЕНИЕ СЕКЦИЙ ТРУБОПРОВОДОВ ... 92
Таблица 12-18-022. Изготовление секций трубопроводов из труб углеродистых и качественных сталей ... 92

Таблица 12-18-023. Изготовление секций трубопроводов из труб легированных сталей 93
Таблица 12-18-024. Изготовление секций трубопроводов из труб высоколегированных сталей 93
Отдел 20. ТРУБОПРОВОДЫ НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО КОМПЛЕКСА 94
Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТОЙ И КАЧЕСТВЕННОЙ СТАЛИ 94
Таблица 12-20-001. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа. 94
Таблица 12-20-002. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа в траншеях. 95

gost.e-ecolog.ru