ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕРм 81-03-12-2001

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕРм-2001

Алтайский край

Часть 12

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

gost.e-ecolog.ru

Барнаул 2010

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕРм 81-03-12-2001

Алтайский край

Часть 12

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ

Издание официальное

Барнаул 2010

Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на монтаж оборудования.

ТЕРм 81-03-12-2001 Часть 12. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ. Алтайский край.

Барнаул 2010 – 109 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.

РАЗРАБОТАНЫ

СОГЛАСОВАНЫ

УТВЕРЖДЕНЫ

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ. II. ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ Алтайский край

ТЕРм-12-2001

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8

ОТДЕЛ 01. 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	1187,26	912,00	246,49	27,37	28,77	114
12-01-001-02	32-50 мм	2330,11	1824,00	457,32	58,87	48,79	228
12-01-001-03	70-80 мм	2525,00	1816,00	643,16	72,33	65,84	227
12-01-001-04	100 мм	2747,89	1808,00	865,36	93,02	74,53	226
12-01-001-05	125 мм	4013,68	2800,00	1109,73	115,22	103,95	350
12-01-001-06	150 мм	4223,88	2808,00	1311,77	142,41	104,11	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	3306,44	606,40	2680,67	137,33	19,37	75,8 / 100
12-01-002-02	18 мм	3324,26	606,40	2696,31	138,58	21,55	75,8 / 130
12-01-002-03	25 мм	3374,97	632,80	2717,11	138,58	25,06	79,1 / 170
12-01-002-04	32 мм	3415,87	651,20	2737,12	139,70	27,55	81,4 / 200
12-01-002-05	38 мм	3593,62	685,60	2877,36	150,28	30,66	85,7 / 230
12-01-002-06	45 мм	3624,08	703,20	2887,37	150,28	33,51	87,9 / 260
12-01-002-07	57 мм	3669,21	729,60	2895,78	150,28	43,83	91,2 / 420
12-01-002-08	76 мм	4210,88	776,00	3368,91	170,38	65,97	97 / 630
12-01-002-09	89 мм	4263,57	784,80	3390,27	171,50	88,50	98,1 / 770
12-01-002-10	108 мм	4427,57	840,00	3454,53	173,91	133,04	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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-002-11	133 мм	5009,40	912,00	3950,07	188,75	147,33	114 1280
12-01-002-12	159 мм	5335,28	968,00	4138,98	200,56	228,30	121 1750
12-01-002-13	219 мм	6146,13	1264,00	4392,91	206,35	489,22	158 3450
12-01-002-14	273 мм	6950,44	1408,00	4490,50	206,35	1051,94	176 4350
12-01-002-15	325 мм	7407,03	1600,00	4551,86	206,35	1255,17	200 5300
12-01-002-16	377 мм	8022,75	1744,00	4829,55	224,01	1449,20	218 6300
12-01-002-17	426 мм	8580,65	1824,00	5270,65	253,36	1486,00	228 7700
12-01-002-18	530 мм	9263,04	1960,00	5765,46	267,30	1537,58	245 9100
12-01-002-19	630 мм	9770,79	2096,00	5971,88	278,97	1702,91	262 11100
12-01-002-20	820 мм	11559,46	2392,00	6729,35	298,30	2438,11	299 16700
12-01-002-21	1020 мм	13398,70	2712,00	7766,64	352,17	2920,06	339 20000
12-01-002-22	1220 мм	14768,12	3032,00	8331,74	381,48	3404,38	379 25000
12-01-002-23	1420 мм	17560,96	3600,00	9524,83	413,51	4436,13	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	3528,50	632,00	2873,86	153,80	22,64	79 140
12-01-003-02	18 мм	3530,80	632,00	2873,86	153,80	24,94	79 170
12-01-003-03	25 мм	3587,03	649,60	2908,55	155,08	28,88	81,2 220
12-01-003-04	32 мм	3670,68	694,40	2942,85	157,34	33,43	86,8 270
12-01-003-05	38 мм	3945,35	745,60	3163,24	174,89	36,51	93,2 310
12-01-003-06	45 мм	3960,97	745,60	3173,24	174,89	42,13	93,2 370
12-01-003-07	57 мм	4003,78	772,00	3180,23	174,89	51,55	96,5 490
12-01-003-08	76 мм	4744,21	904,00	3756,16	203,14	84,05	113 800
12-01-003-09	89 мм	4880,85	936,00	3834,64	209,09	110,21	117 980
12-01-003-10	108 мм	5047,73	968,00	3942,09	214,96	137,64	121 1200
12-01-003-11	133 мм	6131,10	1184,00	4746,99	247,47	200,11	148 1800
12-01-003-12	159 мм	6559,19	1304,00	4934,84	259,16	320,35	163 2500
12-01-003-13	219 мм	7060,47	1496,00	5070,61	265,07	493,86	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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-003-14	273 мм	8483,02	1856,00	5297,40	265,07	1329,62	232 5600
12-01-003-15	325 мм	9212,33	2072,00	5553,17	282,66	1587,16	259 6700
12-01-003-16	377 мм	10199,53	2256,00	6022,49	317,64	1921,04	282 8300
12-01-003-17	426 мм	10746,52	2480,00	6182,24	317,64	2084,28	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	4955,58	1056,00	3839,65	215,90	59,93	132 100
12-01-004-02	18 мм	4968,41	1056,00	3841,00	215,90	71,41	132 130
12-01-004-03	25 мм	5148,26	1144,00	3914,52	215,90	89,74	143 170
12-01-004-04	32 мм	5293,04	1184,00	4007,70	221,72	101,34	148 200
12-01-004-05	38 мм	6047,44	1352,00	4577,44	262,92	118,00	169 230
12-01-004-06	45 мм	6142,97	1392,00	4622,06	262,92	128,91	174 260
12-01-004-07	57 мм	6271,07	1456,00	4634,76	262,92	180,31	182 420
12-01-004-08	76 мм	7164,47	1544,00	5362,53	302,89	257,94	193 630
12-01-004-09	89 мм	7362,76	1608,00	5446,41	308,62	308,35	201 770
12-01-004-10	108 мм	7937,54	1848,00	5600,38	314,56	489,16	231 1200
12-01-004-11	133 мм	8597,75	1904,00	6195,55	335,27	498,20	238 1300
12-01-004-12	159 мм	9512,33	2016,00	6736,32	370,64	760,01	252 1750
12-01-004-13	219 мм	11633,96	2664,00	7284,30	376,27	1685,66	333 3450
12-01-004-14	273 мм	12867,72	2800,00	7421,96	382,36	2645,76	350 4350
12-01-004-15	325 мм	13995,92	3160,00	7848,72	405,49	2987,20	395 5300
12-01-004-16	377 мм	15090,21	3424,00	8363,24	440,89	3302,97	428 6300
12-01-004-17	426 мм	15824,62	3528,00	8673,36	458,40	3623,26	441 7700
12-01-004-18	530 мм	16824,94	3696,00	9267,20	478,15	3861,74	462 9100
12-01-004-19	630 мм	17348,43	3832,00	9426,51	483,79	4089,92	479 11100
12-01-004-20	820 мм	19930,60	3888,00	10596,86	538,20	5445,74	486 16700
12-01-004-21	1020 мм	21646,16	3928,00	11542,37	586,14	6175,79	491 20000
12-01-004-22	1220 мм	23371,78	4168,00	12020,92	615,72	7182,86	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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-004-23	1420 мм	27165,71	4696,00	13571,65	684,01	8898,06	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	5751,84	1152,00	4522,99	274,58	76,85	144 140
12-01-005-02	18 мм	5764,16	1152,00	4522,99	274,58	89,17	144 170
12-01-005-03	25 мм	5943,27	1240,00	4593,58	274,58	109,69	155 220
12-01-005-04	32 мм	6181,60	1296,00	4753,83	286,25	131,77	162 270
12-01-005-05	38 мм	7356,05	1528,00	5676,90	356,42	151,15	191 310
12-01-005-06	45 мм	7450,51	1576,00	5699,92	356,42	174,59	197 370
12-01-005-07	57 мм	7896,73	1672,00	6000,10	380,07	224,63	209 490
12-01-005-08	76 мм	9040,79	1920,00	6805,02	425,95	315,77	240 800
12-01-005-09	89 мм	9372,13	1944,00	7034,83	443,52	393,30	243 980
12-01-005-10	108 мм	9969,01	2104,00	7372,00	460,79	493,01	263 1220
12-01-005-11	133 мм	12226,99	2640,00	8852,70	528,44	734,29	330 1790
12-01-005-12	159 мм	13343,98	2864,00	9400,54	569,67	1079,44	358 2500
12-01-005-13	219 мм	14384,96	3120,00	9570,18	575,36	1694,78	390 3450
12-01-005-14	273 мм	17101,33	3672,00	10053,44	581,15	3375,89	459 5560
12-01-005-15	325 мм	18006,50	4016,00	10218,47	587,39	3772,03	502 6670
12-01-005-16	377 мм	19801,64	4280,00	11131,50	657,57	4390,14	535 8330
12-01-005-17	426 мм	21337,47	4656,00	11602,14	669,08	5079,33	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	3555,77	730,40	2802,90	145,59	22,47	91,3 90
12-01-006-02	18 мм	3559,87	730,40	2804,25	145,59	25,22	91,3 120
12-01-006-03	25 мм	3616,95	756,80	2830,22	145,59	29,93	94,6 170
12-01-006-04	32 мм	3756,76	840,00	2881,79	149,15	34,97	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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-006-05	38 мм	3932,70	856,00	3037,75	160,77	38,95	107 250
12-01-006-06	45 мм	3957,94	872,00	3042,04	160,77	43,90	109 300
12-01-006-07	57 мм	4019,27	912,00	3050,45	160,77	56,82	114 440
12-01-006-08	76 мм	4596,05	1000,00	3511,35	179,87	84,70	125 660
12-01-006-09	89 мм	4711,06	1008,00	3592,85	185,57	110,21	126 800
12-01-006-10	108 мм	4889,48	1088,00	3637,19	185,57	164,29	136 1230
12-01-006-11	133 мм	5456,62	1136,00	4142,01	200,56	178,61	142 1320
12-01-006-12	159 мм	5959,55	1336,00	4340,11	212,25	283,44	167 1820
12-01-006-13	219 мм	7091,94	1832,00	4655,39	218,07	604,55	229 3570
12-01-006-14	273 мм	7995,88	1968,00	4769,31	224,01	1258,57	246 4350
12-01-006-15	325 мм	8654,52	2240,00	4911,31	229,85	1503,21	280 5260
12-01-006-16	377 мм	9199,09	2400,00	5067,42	235,60	1731,67	300 6250
12-01-006-17	426 мм	10070,91	2680,00	5616,54	270,89	1774,37	335 7690
12-01-006-18	530 мм	10790,25	2848,00	6119,46	284,77	1822,79	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	4053,87	798,40	3229,03	180,73	26,44	99,8 120
12-01-007-02	18 мм	4057,29	798,40	3229,03	180,73	29,86	99,8 160
12-01-007-03	25 мм	4115,99	824,00	3256,34	180,73	35,65	103 220
12-01-007-04	32 мм	4663,80	1000,00	3619,67	209,99	44,13	125 280
12-01-007-05	38 мм	4771,41	1016,00	3705,49	215,90	49,92	127 340
12-01-007-06	45 мм	4800,32	1032,00	3712,47	215,90	55,85	129 410
12-01-007-07	57 мм	5029,13	1104,00	3858,43	227,66	66,70	138 510
12-01-007-08	76 мм	5718,90	1248,00	4364,95	250,09	105,95	156 840
12-01-007-09	89 мм	5762,19	1248,00	4376,30	250,09	137,89	156 1020
12-01-007-10	108 мм	6263,36	1416,00	4672,62	270,04	174,74	177 1260
12-01-007-11	133 мм	7608,02	1720,00	5635,11	312,04	252,91	215 1850
12-01-007-12	159 мм	8358,53	1928,00	6040,06	341,21	390,47	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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-007-13	219 мм	9043,11	2288,00	6141,44	341,21	613,67	286 3570
12-01-007-14	273 мм	10804,72	2808,00	6383,43	341,21	1613,29	351 5560
12-01-007-15	325 мм	11266,50	2936,00	6420,70	341,21	1909,80	367 6670
12-01-007-16	377 мм	12006,96	3152,00	6554,54	346,92	2300,42	394 8330
12-01-007-17	426 мм	13720,80	3928,00	7413,54	399,75	2379,26	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	6632,71	1472,00	5086,51	309,66	74,20	184 90
12-01-008-02	18 мм	6648,84	1472,00	5087,86	309,66	88,98	184 120
12-01-008-03	25 мм	6957,43	1584,00	5257,50	315,63	115,93	198 170
12-01-008-04	32 мм	7054,05	1624,00	5293,46	315,63	136,59	203 210
12-01-008-05	38 мм	8097,03	1880,00	6054,70	373,92	162,33	235 250
12-01-008-06	45 мм	8234,49	1896,00	6152,10	380,07	186,39	237 300
12-01-008-07	57 мм	8535,93	2024,00	6252,26	385,76	259,67	253 440
12-01-008-08	76 мм	10004,46	2200,00	7486,52	466,92	317,94	275 660
12-01-008-09	89 мм	10289,04	2304,00	7574,73	472,72	410,31	288 800
12-01-008-10	108 мм	10973,67	2528,00	7807,72	484,67	637,95	316 1230
12-01-008-11	133 мм	12608,74	2736,00	9177,20	569,67	695,54	342 1320
12-01-008-12	159 мм	13520,63	2912,00	9575,80	587,39	1032,83	364 1820
12-01-008-13	219 мм	16447,91	3904,00	10245,25	598,88	2298,66	488 3570
12-01-008-14	273 мм	17607,00	3896,00	10264,15	598,88	3446,85	487 4350
12-01-008-15	325 мм	18925,00	4272,00	10795,71	633,95	3857,29	534 5260
12-01-008-16	377 мм	19981,60	4392,00	11306,99	669,08	4282,61	549 6250
12-01-008-17	426 мм	22096,71	5064,00	12611,38	739,54	4421,33	633 7690
12-01-008-18	530 мм	23349,63	5168,00	13483,49	777,11	4698,14	646 9090
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**						

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
	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	7922,55	1640,00	6190,26	403,43	92,29	205 / 120
12-01-009-02	18 мм	7940,71	1640,00	6190,26	403,43	110,45	205 / 160
12-01-009-03	25 мм	8243,10	1752,00	6348,30	409,13	142,80	219 / 220
12-01-009-04	32 мм	8326,02	1776,00	6375,61	409,13	174,41	222 / 280
12-01-009-05	38 мм	10329,44	2200,00	7916,25	532,44	213,19	275 / 340
12-01-009-06	45 мм	10383,27	2200,00	7936,25	532,44	247,02	275 / 410
12-01-009-07	57 мм	10910,35	2512,00	8095,15	543,99	303,20	314 / 510
12-01-009-08	76 мм	12248,12	2776,00	9052,99	601,37	419,13	347 / 840
12-01-009-09	89 мм	13007,53	2776,00	9720,86	654,44	510,67	347 / 1020
12-01-009-10	108 мм	14890,90	3216,00	11015,58	748,29	659,32	402 / 1260
12-01-009-11	133 мм	16676,84	3640,00	12072,76	774,87	964,08	455 / 1850
12-01-009-12	159 мм	20172,46	4280,00	14435,82	962,28	1456,64	535 / 2560
12-01-009-13	219 мм	22292,44	4696,00	15281,94	1021,12	2314,50	587 / 3570
12-01-009-14	273 мм	25729,41	5344,00	15984,25	1044,29	4401,16	668 / 5560
12-01-009-15	325 мм	26592,65	5384,00	16319,04	1067,46	4889,61	673 / 6670
12-01-009-16	377 мм	27835,28	5528,00	16663,00	1090,64	5644,28	691 / 8330
12-01-009-17	426 мм	30609,05	6816,00	17562,31	1126,46	6230,74	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	1281,15	920,00	311,33	50,46	49,82	115
12-01-010-02	35 мм	1401,29	920,00	431,47	70,61	49,82	115
12-01-010-03	45 мм	2505,35	1824,00	613,45	91,57	67,90	228
12-01-010-04	57 мм	2762,74	1824,00	855,35	126,24	83,39	228
12-01-010-05	76 мм	4211,31	2824,00	1283,92	186,96	103,39	353
12-01-010-06	89 мм	4569,12	2808,00	1658,05	218,73	103,07	351
12-01-010-07	114 мм	6684,69	3712,00	2857,73	304,11	114,96	464
12-01-010-08	159 мм	9793,05	4680,00	4970,02	443,21	143,03	585
12-01-010-09	194 мм	12493,71	5568,00	6724,26	578,58	201,45	696
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**						

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
	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	105,23	89,60	13,48	0,22	2,15	11,2
12-01-011-02	45х25 - 57х32 мм	162,08	89,60	69,09	2,58	3,39	11,2
12-01-011-03	68х40 мм	183,88	89,60	90,89	3,66	3,39	11,2
12-01-011-04	102х60 - 114х65 мм	413,03	180,00	227,83	10,11	5,20	22,5
12-01-011-05	140х90 - 159х100 мм	694,80	357,60	327,58	14,51	9,62	44,7
12-01-011-06	194х125 мм	1083,91	453,60	614,71	28,06	15,60	56,7
12-01-011-07	245х150 мм	1667,18	715,20	927,08	43,00	24,90	89,4
12-01-011-08	299х200 мм	2193,13	896,00	1266,14	59,13	30,99	112
12-01-011-09	560х402 мм	4026,68	1800,00	2165,27	102,88	61,41	225
12-01-011-10	650х530 мм	5496,55	2064,00	3346,69	160,50	85,86	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	28709,58	9280,00	19243,98	2847,29	185,60	1160
12-01-012-02	45х25 мм	44281,46	9280,00	34815,86	4577,11	185,60	1160
12-01-012-03	57х32 - 68х40 мм	51496,56	9280,00	42030,96	6081,53	185,60	1160
12-01-012-04	102х60 - 114х65 мм	89762,19	9280,00	80296,59	10776,99	185,60	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	450,50	270,40	174,69	15,55	5,41	33,8
12-01-013-02	45х25 мм	578,13	366,40	204,40	18,29	7,33	45,8
12-01-013-03	57х32 - 68х40 мм	811,77	453,60	349,10	31,03	9,07	56,7
12-01-013-04	102х60 - 114х65 мм	1279,62	628,00	639,06	56,66	12,56	78,5
12-01-013-05	140х90 - 159х100 мм	1381,36	1080,00	279,76	29,27	21,60	135
12-01-013-06	194х125 мм	2208,13	1440,00	739,33	105,94	28,80	180
12-01-013-07	245х150 - 299х200 мм	2866,09	2064,00	760,81	112,90	41,28	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	198,19	164,80	18,29	0,00	15,10	20,6
12-01-014-02	25х10 мм	296,76	248,00	24,72	0,00	24,04	31
12-01-014-03	45х25 мм	309,98	248,00	30,28	0,00	31,70	31
12-01-014-04	57х32 мм	527,49	328,00	57,91	0,00	141,58	41
12-01-014-05	68х40 мм	615,10	416,00	78,16	0,00	120,94	52
12-01-014-06	102х60 мм	1061,37	656,00	130,64	0,00	274,73	82
12-01-014-07	114х65 мм	1198,54	744,00	147,12	0,00	307,42	93
12-01-014-08	140х90 - 159х100 мм	1597,61	992,00	171,88	0,00	433,73	124
12-01-014-09	194х125 мм	1878,15	1152,00	200,38	0,00	525,77	144

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-014-10	245х150 мм	2391,65	1480,00	224,92	0,00	686,73	185
12-01-014-11	299х200 мм	2881,12	1896,00	240,30	0,00	744,82	237
12-01-014-12	402х300 мм	4242,57	2720,00	353,30	0,00	1169,27	340
12-01-014-13	465х350 мм	4942,21	3216,00	399,78	0,00	1326,43	402
12-01-014-14	530х400 мм	5628,45	3712,00	472,03	0,00	1444,42	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	1242,16	896,00	324,61	11,29	21,55	112
12-01-015-02	50х25 - 68х32 мм	1905,93	896,00	976,04	39,88	33,89	112
12-01-015-03	83х40 - 102х60 мм	3808,27	1800,00	1956,30	85,89	51,97	225
12-01-015-04	127х70 - 159х90 мм	9305,01	4488,00	4702,57	213,28	114,44	561
12-01-015-05	180х100 мм	15265,10	6288,00	8786,00	405,38	191,10	786
12-01-015-06	219х125 мм	15265,10	6288,00	8786,00	405,38	191,10	786
12-01-015-07	273х150 - 299х200 мм	23478,34	9840,00	13310,86	611,68	327,48	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	4160,47	944,00	3197,59	820,93	18,88	118
12-01-016-02	50х25 мм	5144,88	944,00	4182,00	1036,53	18,88	118
12-01-016-03	68х32 мм	8187,52	1944,00	6204,64	1397,59	38,88	243
12-01-016-04	83х40 мм	9390,66	1944,00	7407,78	1658,91	38,88	243
12-01-016-05	102х60 мм	16180,64	3872,00	12231,20	2797,47	77,44	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	524,46	295,20	223,36	30,32	5,90	36,9
12-01-017-02	25х10 - 35х15 мм	621,57	390,40	223,36	30,32	7,81	48,8
12-01-017-03	50х25 мм	728,46	495,20	223,36	30,32	9,90	61,9
12-01-017-04	68х32 мм	1045,82	590,40	443,61	59,60	11,81	73,8
12-01-017-05	83х40 мм	1216,26	685,60	516,95	69,55	13,71	85,7
12-01-017-06	102х60 мм	1465,82	780,80	669,40	90,96	15,62	97,6
12-01-017-07	127х70 мм	1823,94	984,00	820,26	111,61	19,68	123
12-01-017-08	159х90 мм	2123,92	1272,00	826,48	113,68	25,44	159
12-01-017-09	180х100 мм	2327,92	1472,00	826,48	113,68	29,44	184
12-01-017-10	219х125 мм	2335,27	1472,00	833,83	116,03	29,44	184
12-01-017-11	273х150 - 299х200 мм	2840,66	1960,00	841,46	118,58	39,20	245

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
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	198,75	164,80	18,85	0,00	15,10	20,6
12-01-018-02	25х10 мм	211,51	164,80	24,33	0,00	22,38	20,6
12-01-018-03	35х15 мм	224,32	164,80	29,81	0,00	29,71	20,6
12-01-018-04	50х25 мм	443,59	248,00	55,61	0,00	139,98	31
12-01-018-05	68х32 мм	559,45	328,00	85,07	0,00	146,38	41
12-01-018-06	83х40 - 102х60 мм	803,78	496,00	111,15	0,00	196,63	62
12-01-018-07	127х70 мм	1198,53	744,00	147,88	0,00	306,65	93
12-01-018-08	159х90 мм	1679,21	1072,00	171,88	0,00	435,33	134
12-01-018-09	180х100 - 219х125 мм	2147,31	1400,00	214,19	0,00	533,12	175
12-01-018-10	273х150 - 299х200 мм	2708,19	1728,00	238,73	0,00	741,46	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	3992,66	3488,00	386,67	14,30	117,99	436
12-01-019-02	76 мм	5044,10	4360,00	536,95	20,00	147,15	545
12-01-019-03	108 мм	5662,01	4712,00	763,74	32,79	186,27	589
12-01-019-04	159 мм	7094,64	5584,00	1274,81	52,78	235,83	698
12-01-019-05	219-273 мм	10017,97	7064,00	2390,51	104,28	563,46	883
12-01-019-06	325-377 мм	13162,00	8400,00	4067,92	186,30	694,08	1050
12-01-019-07	426 мм	14532,11	8560,00	5044,96	230,80	927,15	1070
12-01-019-08	530 мм	17517,21	9440,00	7092,73	335,08	984,48	1180
12-01-019-09	720 мм	22104,93	10960,00	9788,19	467,52	1356,74	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	3149,49	2840,00	193,00	32,71	116,49	355
12-01-020-02	32х38 - 50х57 мм	3340,43	2840,00	383,94	70,39	116,49	355
12-01-020-03	65х76 - 80х89 мм	4504,65	3728,00	632,49	88,44	144,16	466
12-01-020-04	100х108 - 125х133 мм	4994,96	3712,00	1093,94	135,94	189,02	464
12-01-020-05	150х159 мм	6331,96	4560,00	1476,03	176,90	295,93	570
12-01-020-06	200х219 мм	7721,15	4520,00	2888,26	270,23	312,89	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	326,84	270,40	44,14	1,83	12,30	33,8
12-01-021-02	80 мм	431,04	357,60	59,40	2,58	14,04	44,7
12-01-021-03	150 мм	490,16	357,60	112,00	5,05	20,56	44,7

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
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	293,23	270,40	13,97	0,54	8,86	33,8
12-01-022-02	40х45 - 50х57 мм	310,84	270,40	31,58	1,08	8,86	33,8
12-01-022-03	65х76 - 100х108 мм	435,85	357,60	64,19	2,69	14,06	44,7
12-01-022-04	125х133 мм	561,08	448,80	94,25	3,76	18,03	56,1
12-01-022-05	150х159 мм	594,15	448,80	126,71	5,27	18,64	56,1
12-01-022-06	200х219 мм	749,10	540,80	176,03	7,42	32,27	67,6
12-01-022-07	300х325 мм	905,87	628,00	241,11	10,54	36,76	78,5
12-01-022-08	400х426 мм	1529,55	896,00	492,17	22,47	141,38	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	3575,17	676,80	2872,50	151,40	25,87	84,6 / 210
12-01-048-02	57 мм	3604,00	694,40	2878,22	151,40	31,38	86,8 / 300
12-01-048-03	76 мм	4173,90	793,60	3336,20	170,38	44,10	99,2 / 450
12-01-048-04	89 мм	4265,92	811,20	3394,79	172,62	59,93	101,4 / 670
12-01-048-05	108 мм	4556,70	864,00	3602,58	185,57	90,12	108 / 1100
12-01-048-06	133 мм	5255,57	936,00	4191,50	206,35	128,07	117 / 1490
12-01-048-07	159 мм	5624,49	1088,00	4356,88	218,07	179,61	136 / 1750
12-01-048-08	219 мм	6317,42	1240,00	4578,32	218,07	499,10	155 / 3450
12-01-048-09	273 мм	7217,13	1528,00	4881,03	229,85	808,10	191 / 5000
12-01-048-10	325 мм	7919,60	1680,00	5107,48	241,70	1132,12	210 / 6670
12-01-048-11	377 мм	9083,35	1928,00	5529,80	265,07	1625,55	241 / 10000
12-01-048-12	426 мм	9334,62	2008,00	5671,89	270,89	1654,73	251 / 10000
12-01-048-13	530 мм	10493,75	2400,00	6278,48	290,69	1815,27	300 / 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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
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	3752,01	702,40	3019,81	163,19	29,80	87,8 / 270
12-01-049-02	57 мм	3771,50	711,20	3023,70	163,19	36,60	88,9 / 370
12-01-049-03	76 мм	4408,09	824,00	3529,61	185,57	54,48	103 / 640
12-01-049-04	89 мм	4453,26	824,00	3562,56	185,57	66,70	103 / 780
12-01-049-05	108 мм	4739,58	896,00	3752,82	197,30	90,76	112 / 1100
12-01-049-06	133 мм	5480,88	1008,00	4343,37	218,07	129,51	126 / 1490
12-01-049-07	159 мм	5905,30	1216,00	4507,13	229,85	182,17	152 / 1750
12-01-049-08	219 мм	6678,69	1368,00	4809,03	235,60	501,66	171 / 3450
12-01-049-09	273 мм	7650,40	1672,00	5167,42	247,47	810,98	209 / 5000
12-01-049-10	325 мм	8338,94	1848,00	5355,46	259,16	1135,48	231 / 6670
12-01-049-11	377 мм	9669,84	2120,00	5920,45	294,20	1629,39	265 / 10000
12-01-049-12	426 мм	9871,27	2208,00	6004,54	294,20	1658,73	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	3931,62	736,80	3161,40	174,89	33,42	92,1 / 320
12-01-050-02	57 мм	3960,25	745,60	3174,11	174,89	40,54	93,2 / 430
12-01-050-03	76 мм	4764,54	936,00	3766,94	203,14	61,60	117 / 720
12-01-050-04	89 мм	4827,57	976,00	3776,95	203,14	74,62	122 / 880
12-01-050-05	108 мм	5242,50	1112,00	4012,63	214,96	117,87	139 / 1470
12-01-050-06	133 мм	6106,10	1216,00	4736,89	241,70	153,21	152 / 1790
12-01-050-07	159 мм	6590,41	1360,00	4981,86	259,16	248,55	170 / 2500
12-01-050-08	219 мм	8053,01	1712,00	5563,82	288,34	777,19	214 / 4540

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-050-09	273 мм	9005,32	1992,00	5788,88	294,20	1224,44	249 6670
12-01-050-10	325 мм	10145,74	2456,00	6021,07	294,20	1668,67	307 10000
12-01-050-11	377 мм	11294,83	2688,00	6575,31	335,27	2031,52	336 12500
12-01-050-12	426 мм	11953,61	2784,00	6896,91	346,92	2272,70	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	5871,98	1200,00	4615,32	280,49	56,66	150 140
12-01-051-02	25 мм	5922,40	1232,00	4616,67	280,49	73,73	154 220
12-01-051-03	38 мм	6985,79	1552,00	5327,32	338,84	106,47	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	5960,76	1368,00	4515,78	262,92	76,98	171 210
12-01-052-02	57 мм	6138,26	1424,00	4595,02	262,92	119,24	178 300
12-01-052-03	76 мм	7279,95	1696,00	5398,06	308,62	185,89	212 450
12-01-052-04	89 мм	7568,47	1768,00	5501,59	308,62	298,88	221 670
12-01-052-05	108 мм	8719,51	1896,00	6341,52	367,22	481,99	237 1100
12-01-052-06	133 мм	9936,68	1984,00	7303,78	417,27	648,90	248 1490
12-01-052-07	159 мм	10463,82	2072,00	7624,28	440,89	767,54	259 1750
12-01-052-08	219 мм	12325,30	2600,00	8222,07	452,30	1503,23	325 3450
12-01-052-09	273 мм	13923,05	2944,00	8791,20	464,16	2187,85	368 5000
12-01-052-10	325 мм	14919,85	3248,00	8977,84	469,82	2694,01	406 6670
12-01-052-11	377 мм	17059,57	3512,00	9708,52	516,99	3839,05	439 10000
12-01-052-12	426 мм	17995,13	3936,00	10184,01	546,20	3875,12	492 10000
12-01-052-13	530 мм	19221,22	4192,00	11061,42	589,58	3967,80	524 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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
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	6641,06	1464,00	5083,50	309,66	93,56	183 270
12-01-053-02	57 мм	6812,01	1504,00	5162,74	309,66	145,27	188 370
12-01-053-03	76 мм	8193,32	1792,00	6151,63	370,57	249,69	224 640
12-01-053-04	89 мм	8471,55	1840,00	6282,39	373,23	349,16	230 780
12-01-053-05	108 мм	9069,96	2032,00	6553,25	384,67	484,71	254 1100
12-01-053-06	133 мм	10489,15	2248,00	7586,97	440,89	654,18	281 1490
12-01-053-07	159 мм	10898,58	2288,00	7838,72	458,40	771,86	286 1750
12-01-053-08	219 мм	13030,14	3096,00	8420,99	464,16	1513,15	387 3450
12-01-053-09	273 мм	14740,00	3512,00	9028,79	476,04	2199,21	439 5000
12-01-053-10	325 мм	15811,10	3896,00	9208,13	481,70	2706,97	487 6670
12-01-053-11	377 мм	18491,11	4168,00	10470,94	563,88	3852,17	521 10000
12-01-053-12	426 мм	19206,44	4640,00	10677,24	563,88	3889,20	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	7111,56	1560,00	5438,17	338,84	113,39	195 320
12-01-054-02	57 мм	7267,54	1584,00	5518,76	338,84	164,78	198 430
12-01-054-03	76 мм	9178,27	1888,00	7014,24	436,26	276,03	236 720
12-01-054-04	89 мм	9469,13	2032,00	7051,56	436,26	385,57	254 880
12-01-054-05	108 мм	11087,30	2616,00	7820,23	458,48	651,07	327 1470
12-01-054-06	133 мм	12715,95	2896,00	9022,55	528,44	797,40	362 1790
12-01-054-07	159 мм	12983,60	3080,00	8822,82	507,36	1080,78	385 2500
12-01-054-08	219 мм	15142,19	3816,00	9342,74	510,16	1983,45	477 4540

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-054-09	273 мм	16924,15	4224,00	9786,57	522,77	2913,58	528 6670
12-01-054-10	325 мм	20202,44	4960,00	11211,61	598,88	4030,83	620 10000
12-01-054-11	377 мм	22031,60	5224,00	12413,28	692,76	4394,32	653 12500
12-01-054-12	426 мм	24366,73	5736,00	12961,13	704,28	5669,60	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	3904,18	832,00	3038,48	163,19	33,70	104 250
12-01-055-02	57 мм	3965,58	856,00	3070,08	163,19	39,50	107 310
12-01-055-03	76 мм	4643,14	1016,00	3572,08	185,57	55,06	127 490
12-01-055-04	89 мм	4735,03	1040,00	3620,75	185,57	74,28	130 700
12-01-055-05	108 мм	5193,53	1184,00	3899,99	203,14	109,54	148 1140
12-01-055-06	133 мм	5865,64	1296,00	4409,94	218,07	159,70	162 1540
12-01-055-07	159 мм	6133,68	1408,00	4500,59	224,01	225,09	176 1820
12-01-055-08	219 мм	7587,25	2080,00	4763,40	224,01	743,85	260 3570
12-01-055-09	273 мм	8503,67	2480,00	4903,45	224,01	1120,22	310 5000
12-01-055-10	325 мм	9199,46	2816,00	5033,23	224,01	1350,23	352 6670
12-01-055-11	377 мм	9684,22	2912,00	5126,99	224,01	1645,23	364 7690
12-01-055-12	426 мм	10180,41	3008,00	5497,68	247,47	1674,73	376 10000
12-01-055-13	530 мм	10930,66	3128,00	5972,83	261,43	1829,83	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	4284,43	920,00	3324,09	186,66	40,34	115 310
12-01-056-02	57 мм	4400,96	928,00	3427,14	192,53	45,82	116 380
12-01-056-03	76 мм	5138,60	1136,00	3932,11	214,96	70,49	142 670

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-056-04	89 мм	5206,86	1144,00	3976,73	214,96	86,13	143 820
12-01-056-05	108 мм	5690,43	1376,00	4197,79	227,66	116,64	172 1140
12-01-056-06	133 мм	6545,22	1472,00	4906,75	259,16	166,47	184 1540
12-01-056-07	159 мм	6784,07	1600,00	4955,14	259,16	228,93	200 1820
12-01-056-08	219 мм	8277,99	2168,00	5364,38	270,89	745,61	271 3570
12-01-056-09	273 мм	9364,02	2504,00	5739,32	282,66	1120,70	313 5000
12-01-056-10	325 мм	10093,82	2928,00	5813,35	282,66	1352,47	366 6670
12-01-056-11	377 мм	11267,75	3200,00	6416,76	317,64	1650,99	400 10000
12-01-056-12	426 мм	12422,28	3800,00	6931,71	346,92	1690,57	475 11100
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	4654,90	1000,00	3609,70	209,99	45,20	125 360
12-01-057-02	57 мм	4921,12	1008,00	3862,44	227,66	50,68	126 450
12-01-057-03	76 мм	5752,23	1288,00	4384,19	250,09	80,04	161 760
12-01-057-04	89 мм	5787,72	1288,00	4404,20	250,09	95,52	161 920
12-01-057-05	108 мм	6541,73	1584,00	4809,25	267,49	148,48	198 1490
12-01-057-06	133 мм	7675,25	1784,00	5694,11	312,04	197,14	223 1850
12-01-057-07	159 мм	8354,31	2008,00	6035,95	335,27	310,36	251 2560
12-01-057-08	219 мм	9846,40	2528,00	6370,21	341,21	948,19	316 4540
12-01-057-09	273 мм	11264,53	3024,00	6669,81	346,92	1570,72	378 7140
12-01-057-10	325 мм	12465,36	3440,00	7027,65	358,94	1997,71	430 10000
12-01-057-11	377 мм	13296,78	3712,00	7158,29	364,56	2426,49	464 12500
12-01-057-12	426 мм	14966,79	4288,00	7952,67	405,49	2726,12	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**						

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
	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	8164,88	1816,00	6276,64	409,13	72,24	227 120
12-01-058-02	25 мм	8195,68	1816,00	6277,99	409,13	101,69	227 220
12-01-058-03	38 мм	10058,40	2216,00	7696,60	526,61	145,80	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	8046,71	1936,00	5997,95	380,07	112,76	242 250
12-01-059-02	57 мм	8298,27	2024,00	6110,46	380,07	163,81	253 310
12-01-059-03	76 мм	10289,05	2472,00	7553,76	478,41	263,29	309 490
12-01-059-04	89 мм	10670,04	2560,00	7697,63	478,41	412,41	320 700
12-01-059-05	108 мм	12589,08	2944,00	8995,59	572,48	649,49	368 1140
12-01-059-06	133 мм	14161,21	3184,00	10108,92	633,95	868,29	398 1540
12-01-059-07	159 мм	15508,53	3336,00	11135,48	715,80	1037,05	417 1820
12-01-059-08	219 мм	18987,85	4264,00	12682,59	797,96	2041,26	533 3570
12-01-059-09	273 мм	20832,77	4632,00	13376,72	833,37	2824,05	579 5000
12-01-059-10	325 мм	22297,96	4864,00	13926,08	868,03	3507,88	608 6670
12-01-059-11	377 мм	24051,81	5088,00	14539,65	891,98	4424,16	636 10000
12-01-059-12	426 мм	26573,87	6048,00	16054,92	997,01	4470,95	756 10000
12-01-059-13	530 мм	29967,76	6672,00	18757,33	1175,10	4538,43	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	8908,51	2048,00	6727,59	438,76	132,92	256 310
12-01-060-02	57 мм	9155,88	2120,00	6845,73	438,76	190,15	265 380
12-01-060-03	76 мм	11396,92	2624,00	8433,32	548,90	339,60	328 670

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-060-04	89 мм	11734,45	2688,00	8574,49	548,90	471,96	336 820
12-01-060-05	108 мм	13021,07	3048,00	9321,50	595,55	651,57	381 1140
12-01-060-06	133 мм	14892,75	3312,00	10709,90	681,24	870,85	414 1540
12-01-060-07	159 мм	15988,75	3456,00	11493,30	739,54	1039,45	432 1820
12-01-060-08	219 мм	20117,96	4656,00	13412,86	844,93	2049,10	582 3570
12-01-060-09	273 мм	21789,24	5032,00	13925,19	856,48	2832,05	629 5000
12-01-060-10	325 мм	23071,48	5264,00	14291,60	880,42	3515,88	658 6670
12-01-060-11	377 мм	25470,49	6072,00	14954,65	903,55	4443,84	759 10000
12-01-060-12	426 мм	28858,49	7032,00	17335,86	1073,31	4490,63	879 11100
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	10294,86	2264,00	7878,97	532,44	151,89	283 360
12-01-061-02	57 мм	10571,16	2328,00	8024,43	532,44	218,73	291 450
12-01-061-03	76 мм	13525,00	3056,00	10080,06	677,55	388,94	382 760
12-01-061-04	89 мм	13892,21	3200,00	10169,31	677,55	522,90	400 920
12-01-061-05	108 мм	15451,22	3864,00	10740,22	677,55	847,00	483 1490
12-01-061-06	133 мм	18329,98	4256,00	13021,43	833,37	1052,55	532 1850
12-01-061-07	159 мм	20498,09	4632,00	14396,06	939,13	1470,03	579 2560
12-01-061-08	219 мм	23230,67	5544,00	15098,78	950,70	2587,89	693 4540
12-01-061-09	273 мм	25684,38	6120,00	15554,53	962,28	4009,85	765 7140
12-01-061-10	325 мм	28122,52	6776,00	16123,33	973,85	5223,19	847 10000
12-01-061-11	377 мм	29723,33	7080,00	16355,71	985,43	6287,62	885 12500
12-01-061-12	426 мм	33890,58	8176,00	18351,67	1103,26	7362,91	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**						

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
	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	3760,69	756,80	2960,20	150,28	43,69	94,6 / 210
12-01-062-02	57 мм	3787,60	756,80	2974,87	150,28	55,93	94,6 / 300
12-01-062-03	76 мм	4549,06	984,00	3481,74	166,95	83,32	123 / 450
12-01-062-04	89 мм	4629,68	992,00	3520,00	168,07	117,68	124 / 670
12-01-062-05	108 мм	4796,46	1016,00	3571,84	168,07	208,62	127 / 1100
12-01-062-06	133 мм	5642,97	1120,00	4294,90	200,56	228,07	140 / 1490
12-01-062-07	159 мм	6127,45	1216,00	4673,40	212,25	238,05	152 / 1750
12-01-062-08	219 мм	7372,88	1360,00	5279,78	235,60	733,10	170 / 3450
12-01-062-09	273 мм	8145,54	1488,00	5463,80	235,60	1193,74	186 / 5000
12-01-062-10	325 мм	8908,96	1616,00	5761,54	247,47	1531,42	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	3962,98	773,60	3137,35	163,19	52,03	96,7 / 270
12-01-063-02	57 мм	3989,87	773,60	3152,02	163,19	64,25	96,7 / 370
12-01-063-03	76 мм	4858,15	1008,00	3738,45	185,57	111,70	126 / 640
12-01-063-04	89 мм	4981,29	1016,00	3832,52	191,57	132,77	127 / 780
12-01-063-05	108 мм	5230,14	1072,00	3948,02	197,30	210,12	134 / 1100
12-01-063-06	133 мм	6047,71	1200,00	4618,04	224,01	229,67	150 / 1490
12-01-063-07	159 мм	6526,80	1312,00	4974,06	229,85	240,74	164 / 1750
12-01-063-08	219 мм	7908,38	1664,00	5505,20	247,47	739,18	208 / 3450
12-01-063-09	273 мм	8870,88	1872,00	5691,68	247,47	1307,20	234 / 5000
12-01-063-10	325 мм	9669,55	2120,00	6008,05	259,16	1541,50	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**						

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
	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	4182,63	824,00	3298,98	174,89	59,65	103/320
12-01-064-02	57 мм	4272,58	824,00	3374,48	180,73	74,10	103/430
12-01-064-03	76 мм	4961,24	1032,00	3847,00	191,57	82,24	129/420
12-01-064-04	89 мм	5265,32	1104,00	4016,75	197,30	144,57	138/880
12-01-064-05	108 мм	5762,60	1192,00	4298,46	214,96	272,14	149/1470
12-01-064-06	133 мм	6682,71	1352,00	5051,95	247,47	278,76	169/1820
12-01-064-07	159 мм	7207,98	1528,00	5355,55	259,16	324,43	191/2500
12-01-064-08	219 мм	8975,42	1936,00	6069,19	288,34	970,23	242/4540
12-01-064-09	273 мм	10191,97	2248,00	6362,68	288,34	1581,29	281/6670
12-01-064-10	325 мм	11844,00	2744,00	6799,22	294,20	2300,78	343/10000
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	6145,13	1264,00	4796,21	280,49	84,92	158/140
12-01-065-02	25 мм	7655,61	1416,00	6116,77	373,92	122,84	177/220
12-01-065-03	38 мм	8307,75	1792,00	6344,55	373,92	171,20	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	6807,83	1672,00	5012,06	262,92	123,77	209/210
12-01-066-02	57 мм	6954,76	1672,00	5040,05	262,92	242,71	209/300
12-01-066-03	76 мм	9346,79	2456,00	6490,10	308,62	400,69	307/450
12-01-066-04	89 мм	9696,43	2496,00	6584,68	308,62	615,75	312/670
12-01-066-05	108 мм	11127,51	2616,00	7480,35	373,23	1031,16	327/1100

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-066-06	133 мм	12712,00	2864,00	8616,09	429,07	1231,91	358 1490
12-01-066-07	159 мм	13385,88	3136,00	9264,10	452,30	985,78	392 1750
12-01-066-08	219 мм	16765,24	3896,00	10594,70	499,38	2274,54	487 3450
12-01-066-09	273 мм	18070,11	3992,00	10732,40	505,05	3345,71	499 5000
12-01-066-10	325 мм	20064,91	4504,00	11249,16	511,31	4311,75	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	7420,83	1736,00	5534,97	303,90	149,86	217 270
12-01-067-02	57 мм	7585,10	1736,00	5557,55	303,90	291,55	217 370
12-01-067-03	76 мм	10317,68	2480,00	7295,34	367,22	542,34	310 640
12-01-067-04	89 мм	10593,94	2496,00	7388,58	367,22	709,36	312 780
12-01-067-05	108 мм	11354,27	2624,00	7698,95	384,67	1031,32	328 1100
12-01-067-06	133 мм	12890,45	2896,00	8761,90	434,72	1232,55	362 1490
12-01-067-07	159 мм	13560,47	3168,00	9406,05	458,40	986,42	396 1750
12-01-067-08	219 мм	16961,65	3960,00	10725,83	505,05	2275,82	495 3450
12-01-067-09	273 мм	18180,10	4048,00	10785,27	505,05	3346,83	506 5000
12-01-067-10	325 мм	20338,16	4568,00	11457,13	522,77	4313,03	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	8074,91	1872,00	6026,34	338,84	176,57	234 320
12-01-068-02	57 мм	8260,41	1872,00	6051,62	338,84	336,79	234 430
12-01-068-03	76 мм	10877,75	2656,00	7846,97	414,09	374,78	332 650
12-01-068-04	89 мм	11471,32	2688,00	7980,22	414,09	803,10	336 880
12-01-068-05	108 мм	12963,44	2936,00	8663,00	460,79	1364,44	367 1470

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-068-06	133 мм	14715,19	3248,00	9968,18	528,44	1499,01	406 1820
12-01-068-07	159 мм	15905,84	3632,00	10887,59	575,36	1386,25	454 2500
12-01-068-08	219 мм	19821,54	4480,00	12364,53	628,25	2977,01	560 4540
12-01-068-09	273 мм	21944,01	4776,00	12729,15	628,25	4438,86	597 6670
12-01-068-10	325 мм	26014,31	5872,00	13727,03	633,95	6415,28	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	4228,56	936,00	3233,03	163,19	59,53	117 250
12-01-069-02	57 мм	4243,62	936,00	3240,01	163,19	67,61	117 310
12-01-069-03	76 мм	5404,37	1272,00	4023,97	185,57	108,40	159 490
12-01-069-04	89 мм	5514,61	1288,00	4082,64	185,57	143,97	161 700
12-01-069-05	108 мм	6061,10	1440,00	4362,19	203,14	258,91	180 1150
12-01-069-06	133 мм	7125,34	1624,00	5213,23	241,70	288,11	203 1550
12-01-069-07	159 мм	7646,15	1840,00	5507,28	253,36	298,87	230 1820
12-01-069-08	219 мм	9976,47	2464,00	6591,69	300,17	920,78	308 3570
12-01-069-09	273 мм	11058,22	2736,00	6874,15	306,05	1448,07	342 5000
12-01-069-10	325 мм	11766,62	2944,00	6946,70	306,05	1875,92	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	4606,51	1016,00	3518,10	186,66	72,41	127 310
12-01-070-02	57 мм	4624,94	1016,00	3526,17	186,66	82,77	127 380
12-01-070-03	76 мм	5975,72	1384,00	4452,79	220,74	138,93	173 670
12-01-070-04	89 мм	6071,01	1392,00	4510,11	220,74	168,90	174 820
12-01-070-05	108 мм	6438,96	1536,00	4642,13	226,63	260,83	192 1140

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-070-06	133 мм	7572,53	1720,00	5562,50	270,89	290,03	215 1540
12-01-070-07	159 мм	8104,77	1936,00	5867,98	282,66	300,79	242 1820
12-01-070-08	219 мм	10429,67	2560,00	6946,97	329,57	922,70	320 3570
12-01-070-09	273 мм	11463,05	2832,00	7181,06	329,57	1449,99	354 5000
12-01-070-10	325 мм	12135,35	3040,00	7233,80	329,57	1861,55	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	5020,75	1112,00	3828,73	209,99	80,02	139 360
12-01-071-02	57 мм	5037,89	1112,00	3831,43	209,99	94,46	139 450
12-01-071-03	76 мм	6434,84	1504,00	4810,11	250,09	120,73	188 760
12-01-071-04	89 мм	6563,34	1512,00	4866,09	250,09	185,25	189 920
12-01-071-05	108 мм	7160,03	1680,00	5147,04	267,49	332,99	210 1490
12-01-071-06	133 мм	8309,52	1896,00	6068,17	312,04	345,35	237 1850
12-01-071-07	159 мм	9376,22	2192,00	6771,87	352,87	412,35	274 2560
12-01-071-08	219 мм	11499,58	2776,00	7565,72	382,36	1157,86	347 4540
12-01-071-09	273 мм	13770,93	3488,00	8234,40	382,36	2048,53	436 7140
12-01-071-10	325 мм	14880,20	3776,00	8340,34	382,36	2763,86	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	8377,57	1832,00	6447,83	403,43	97,74	229 120
12-01-072-02	25 мм	8816,63	1976,00	6682,22	403,43	158,41	247 220
12-01-072-03	38 мм	11416,93	2536,00	8650,40	543,99	230,53	317 340

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
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	8972,08	2192,00	6601,02	385,76	179,06	274/250
12-01-073-02	57 мм	9187,02	2200,00	6667,62	385,76	319,40	275/310
12-01-073-03	76 мм	12546,36	3264,00	8742,73	478,41	539,63	408/490
12-01-073-04	89 мм	12993,00	3304,00	8868,01	478,41	820,99	413/700
12-01-073-05	108 мм	15612,79	3560,00	10711,89	595,55	1340,90	445/1140
12-01-073-06	133 мм	17711,57	3912,00	12126,97	674,89	1672,60	489/1540
12-01-073-07	159 мм	19088,53	4304,00	13446,55	745,36	1337,98	538/1820
12-01-073-08	219 мм	23184,31	4592,00	15540,77	856,48	3051,54	574/3570
12-01-073-09	273 мм	24540,45	4600,00	15609,28	856,48	4331,17	575/5000
12-01-073-10	325 мм	26184,22	4888,00	15715,41	856,48	5580,81	611/6670
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	9810,76	2256,00	7345,39	438,76	209,37	282/310
12-01-074-02	57 мм	10130,01	2264,00	7483,48	444,47	382,53	283/380
12-01-074-03	76 мм	13915,14	3328,00	9862,72	548,90	724,42	416/670
12-01-074-04	89 мм	14316,54	3344,00	10013,29	548,90	959,25	418/820
12-01-074-05	108 мм	15687,09	3608,00	10719,60	595,55	1359,49	451/1140
12-01-074-06	133 мм	17762,32	3944,00	12145,08	674,89	1673,24	493/1540
12-01-074-07	159 мм	19160,92	4336,00	13486,30	745,36	1338,62	542/1820
12-01-074-08	219 мм	24380,54	5504,00	15806,76	856,48	3069,78	688/3570
12-01-074-09	273 мм	25691,01	5496,00	15845,92	856,48	4349,09	687/5000
12-01-074-10	325 мм	27592,24	5776,00	16217,67	880,42	5598,57	722/6670

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
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	11328,42	2528,00	8559,39	532,44	241,03	316/360
12-01-075-02	57 мм	11547,91	2536,00	8562,09	532,44	449,82	317/450
12-01-075-03	76 мм	15505,80	3424,00	11281,33	666,00	800,47	428/760
12-01-075-04	89 мм	16141,20	3648,00	11430,55	666,00	1062,65	456/920
12-01-075-05	108 мм	18260,61	4024,00	12473,71	736,02	1762,90	503/1490
12-01-075-06	133 мм	20584,11	4432,00	14142,99	833,37	2009,12	554/1850
12-01-075-07	159 мм	23122,94	5064,00	16184,02	962,28	1874,92	633/2560
12-01-075-08	219 мм	27757,00	6024,00	17856,41	1021,12	3876,59	753/4540
12-01-075-09	273 мм	31058,70	6608,00	18291,87	1021,12	6158,83	826/7140
12-01-075-10	325 мм	34856,51	7296,00	19201,96	1038,55	8358,55	912/10000
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	1486,02	936,00	456,83	70,98	93,19	117
12-01-076-02	32 мм	1543,73	936,00	511,47	80,81	96,26	117
12-01-076-03	38 мм	1729,19	936,00	642,60	96,55	150,59	117
12-01-076-04	56 мм	3435,49	1928,00	1164,74	165,60	342,75	241
12-01-076-05	76 мм	3928,82	1912,00	1649,32	212,57	367,50	239
12-01-076-06	102 мм	5176,05	1880,00	2850,04	271,68	446,01	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	34558,51	14480,00	7967,64	421,72	12110,87	1810
12-01-077-02	32х100 мм	34583,96	14480,00	7993,09	422,87	12110,87	1810
12-01-077-03	50х150 мм	56005,35	24320,00	15231,96	543,55	16453,39	3040
12-01-077-04	70х150 мм	58734,55	24400,00	16589,59	570,78	17744,96	3050
12-01-077-05	100х200 мм	71371,36	31600,00	18532,24	625,17	21239,12	3950
12-01-077-06	150х250 мм	92927,88	49840,00	17547,11	432,53	25540,77	6230
12-01-077-07	200х300 мм	90549,30	49760,00	14359,19	443,89	26430,11	6220
12-01-077-08	250х350 мм	100493,23	60560,00	14462,96	468,55	25470,27	7570
12-01-077-09	300х400 мм	103589,35	60560,00	16478,46	529,75	26550,89	7570

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-077-10	400х500 мм	111728,75	66800,00	20008,98	585,93	24919,77	8350
12-01-077-11	500х650 мм	116710,98	66800,00	22998,38	684,03	26912,60	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	413,81	185,60	197,77	9,29	30,44	23,2
12-01-078-02	32х100 мм	447,34	185,60	228,13	9,29	33,61	23,2
12-01-078-03	50х150 мм	699,05	371,20	267,98	9,29	59,87	46,4
12-01-078-04	70х150 мм	710,44	371,20	279,37	9,29	59,87	46,4
12-01-078-05	100х200 мм	1002,52	477,60	444,88	18,58	80,04	59,7
12-01-078-06	150х250 мм	1195,27	573,60	505,60	18,58	116,07	71,7
12-01-078-07	200х300 мм	1386,28	668,80	562,53	18,58	154,95	83,6
12-01-078-08	250х350 мм	1704,83	864,00	627,04	18,58	213,79	108
12-01-078-09	300х400 мм	1910,50	952,00	687,76	18,58	270,74	119
12-01-078-10	400х500 мм	2897,15	1440,00	944,36	27,87	512,79	180
12-01-078-11	500х650 мм	2991,03	1440,00	1016,47	27,87	534,56	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	448,17	247,20	144,21	0,00	56,76	30,9
12-01-079-02	32х100 мм	696,50	412,00	216,32	0,00	68,18	51,5
12-01-079-03	50х150 мм	1006,86	576,80	284,63	0,00	145,43	72,1
12-01-079-04	70х150 мм	1127,37	659,20	311,19	0,00	156,98	82,4
12-01-079-05	100х200 мм	1144,16	659,20	326,37	0,00	158,59	82,4
12-01-079-06	150х250 мм	1431,71	824,00	428,84	0,00	178,87	103
12-01-079-07	200х300 мм	1804,05	1072,00	531,30	0,00	200,75	134
12-01-079-08	250х350 мм	2273,60	1400,00	637,56	0,00	236,04	175
12-01-079-09	300х400 мм	2372,27	1400,00	736,23	0,00	236,04	175
12-01-079-10	400х500 мм	3076,69	1816,00	941,16	0,00	319,53	227
12-01-079-11	500х650 мм	3774,80	2224,00	1153,68	0,00	397,12	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	252,40	92,80	151,48	9,29	8,12	11,6
12-01-080-02	32х100 мм	270,86	92,80	165,52	9,29	12,54	11,6
12-01-080-03	50х150 мм	286,32	92,80	176,90	9,29	16,62	11,6
12-01-080-04	70х150 мм	290,12	92,80	180,70	9,29	16,62	11,6
12-01-080-05	100х200 мм	534,37	185,60	319,65	18,58	29,12	23,2
12-01-080-06	150х250 мм	574,22	185,60	342,42	18,58	46,20	23,2
12-01-080-07	200х300 мм	724,06	288,00	367,09	18,58	68,97	36
12-01-080-08	250х350 мм	773,35	288,00	389,86	18,58	95,49	36
12-01-080-09	300х400 мм	949,11	380,80	410,73	18,58	157,58	47,6
12-01-080-10	400х500 мм	1264,48	477,60	583,84	27,87	203,04	59,7

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-080-11	500х650 мм	1515,25	573,60	640,76	27,87	300,89	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	163,95	80,00	41,75	0,00	42,20	10
12-01-081-02	32х100 мм	186,57	80,00	60,72	0,00	45,85	10
12-01-081-03	50х150 мм	244,85	80,00	79,70	0,00	85,15	10
12-01-081-04	70х150 мм	250,92	80,00	85,77	0,00	85,15	10
12-01-081-05	100х200 мм	289,34	80,00	108,54	0,00	100,80	10
12-01-081-06	150х250 мм	412,58	160,00	142,69	0,00	109,89	20
12-01-081-07	200х300 мм	436,11	160,00	176,85	0,00	99,26	20
12-01-081-08	250х350 мм	478,08	160,00	208,73	0,00	109,35	20
12-01-081-09	300х400 мм	604,08	240,00	242,88	0,00	121,20	30
12-01-081-10	400х500 мм	784,64	328,00	311,19	0,00	145,45	41
12-01-081-11	500х650 мм	997,34	408,00	394,68	0,00	194,66	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	3432,56	380,80	2908,94	204,42	142,82	47,6
12-01-082-02	32х100 мм	3432,56	380,80	2908,94	204,42	142,82	47,6
12-01-082-03	50х150 мм	3432,83	380,80	2908,94	204,42	143,09	47,6
12-01-082-04	70х150 мм	3432,83	380,80	2908,94	204,42	143,09	47,6
12-01-082-05	100х200 мм	3432,83	380,80	2908,94	204,42	143,09	47,6
12-01-082-06	150х250 мм	3433,37	380,80	2908,94	204,42	143,63	47,6
12-01-082-07	200х300 мм	5179,49	668,00	4336,97	304,78	174,52	83,5
12-01-082-08	250х350 мм	5180,43	668,00	4336,97	304,78	175,46	83,5
12-01-082-09	300х400 мм	5180,43	668,00	4336,97	304,78	175,46	83,5
12-01-082-10	400х500 мм	5180,97	668,00	4336,97	304,78	176,00	83,5
12-01-082-11	500х650 мм	5181,65	668,00	4336,97	304,78	176,68	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	10478,25	9040,00	0,00	0,00	1438,25	1130
12-01-083-02	70х150 - 250х350 мм	12374,39	10720,00	0,00	0,00	1654,39	1340
12-01-083-03	300х400 - 500х650 мм	13283,68	11520,00	0,00	0,00	1763,68	1440

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8

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	814,64	636,00	127,90	5,48	50,74	79,5
12-01-088-02	36 мм	1078,93	816,00	201,26	8,29	61,67	102
12-01-088-03	55 мм	1309,01	912,00	313,88	17,43	83,13	114
12-01-088-04	85 мм	2552,94	1832,00	586,85	36,36	134,09	229
12-01-088-05	100 мм	2930,28	1832,00	941,25	65,07	157,03	229
12-01-088-06	150 мм	3927,06	1840,00	1864,94	138,68	222,12	230
12-01-088-07	200 мм	5926,98	2848,00	2718,04	208,79	360,94	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	2836,35	1952,00	476,29	16,45	408,06	244
12-01-089-02	800х8 мм	12163,05	5200,00	4222,64	245,53	2740,41	650
12-01-089-03	1400х10 мм	20674,70	9408,00	6076,59	314,33	5190,11	1176
	Фасонные детали трубопровода из листового алюминия, диаметр внутренний:						
12-01-089-04	200 мм	7442,83	5232,00	750,01	9,35	1460,82	654
12-01-089-05	800 мм	46274,40	19920,00	16693,71	1100,26	9660,69	2490
12-01-089-06	1400 мм	79409,69	35152,00	27255,79	1729,46	17001,90	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	1051,39	706,40	289,40	14,83	55,59	88,3
12-01-105-02	28 мм	1159,42	896,00	144,33	7,53	119,09	112
12-01-105-03	35 мм	1341,99	896,00	189,18	10,34	256,81	112
12-01-105-04	55 мм	1614,47	912,00	433,62	30,66	268,85	114
12-01-105-05	85 мм	2127,80	904,00	638,19	43,78	585,61	113
12-01-105-06	100 мм	3661,54	1816,00	994,08	73,02	851,46	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	2295,66	1824,00	341,62	53,62	130,04	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, т
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	716,32	523,20	115,66	4,73	77,46	65,4
12-01-107-02	54 мм	1077,02	784,80	189,60	8,17	102,62	98,1
12-01-107-03	65 мм	1318,27	872,00	310,46	13,12	135,81	109
12-01-107-04	100 мм	1536,59	872,00	485,72	21,61	178,87	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	1195,29	920,00	234,04	46,10	41,25	115
12-01-108-02	28 мм	1292,26	912,00	319,07	50,27	61,19	114
12-01-108-03	42 мм	2383,37	1816,00	428,71	60,26	138,66	227
12-01-108-04	55 мм	2709,36	1824,00	692,84	106,40	192,52	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	222,09	174,40	30,44	1,18	17,25	21,8
12-01-124-02	38х4 - 50х6 мм	265,26	174,40	63,14	2,80	27,72	21,8
12-01-124-03	75х6 мм	393,92	270,40	72,29	3,12	51,23	33,8
12-01-124-04	90х7 - 125х8 мм	522,43	270,40	174,29	8,06	77,74	33,8
12-01-124-05	150х8 мм	688,86	357,60	235,61	10,86	95,65	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	509,78	322,40	94,65	5,16	92,73	40,3
12-01-125-02	300 мм	772,06	427,20	239,18	14,62	105,68	53,4
12-01-125-03	500 мм	1239,75	540,80	572,60	27,84	126,35	67,6
12-01-125-04	1000-1500 мм	2884,39	816,00	1795,96	123,09	272,43	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	4831,61	3576,00	1081,03	43,97	174,58	447
12-01-136-02	200 мм	6691,28	4536,00	1826,10	79,87	329,18	567
12-01-136-03	300-350 мм	9796,09	5408,00	3696,15	174,58	691,94	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, т
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	919,92	808,00	79,16	1,29	32,76	101
12-01-147-02	40 мм	943,41	808,00	106,26	2,15	29,15	101
12-01-147-03	80-100 мм	1041,40	808,00	192,11	5,38	41,29	101
12-01-147-04	200 мм	1519,62	1080,00	351,65	11,18	87,97	135
12-01-147-05	300 мм	1927,98	1256,00	563,36	19,67	108,62	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	113,57	87,20	21,71	0,11	4,66	10,9
12-01-163-02	63-90 мм	212,43	174,40	25,75	0,43	12,28	21,8
12-01-163-03	110-140 мм	237,09	174,40	45,21	1,18	17,48	21,8
12-01-163-04	160-200 мм	270,53	174,40	73,05	2,37	23,08	21,8
12-01-163-05	225-250 мм	302,40	174,40	102,58	3,55	25,42	21,8
12-01-163-06	280-315 мм	465,72	270,40	148,31	5,59	47,01	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	414,57	357,60	41,23	1,51	15,74	44,7
12-01-164-02	80-150 мм	654,66	540,80	65,56	2,26	48,30	67,6
12-01-164-03	200 мм	682,70	540,80	85,52	3,01	56,38	67,6
12-01-164-04	250-300 мм	853,82	628,00	144,74	5,48	81,08	78,5
12-01-164-05	350 мм	1033,31	715,20	188,03	7,31	130,08	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	1066,94	872,00	136,34	1,72	58,60	109
12-01-165-02	110-140 мм	1195,72	872,00	209,64	4,09	114,08	109
12-01-165-03	160-180 мм	2262,70	1744,00	287,87	6,99	230,83	218
12-01-165-04	225 мм	2358,30	1744,00	383,47	10,54	230,83	218
12-01-165-05	280-315 мм	2893,76	1744,00	680,40	21,07	469,36	218
12-01-165-06	400-450 мм	5115,75	2704,00	1732,49	80,84	679,26	338
12-01-165-07	560 мм	8101,60	3576,00	3756,94	215,65	768,66	447
12-01-165-08	630-900 мм	11016,08	5408,00	3599,73	146,52	2008,35	676
12-01-165-09	1000-1200 мм	15540,05	7152,00	5658,64	230,80	2729,41	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, т
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	107,10	87,20	14,05	0,22	5,85	10,9
12-01-166-02	110-140 мм	210,49	174,40	21,14	0,43	14,95	21,8
12-01-166-03	225 мм	233,93	174,40	36,45	0,97	23,08	21,8
12-01-166-04	250-315 мм	289,58	174,40	77,33	2,37	37,85	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	121,39	87,20	30,90	0,75	3,29	10,9
12-01-167-02	95 мм	212,82	174,40	33,38	0,75	5,04	21,8
12-01-167-03	115-138 мм	227,28	174,40	46,97	1,29	5,91	21,8
12-01-167-04	170 мм	256,99	174,40	68,55	2,15	14,04	21,8
12-01-167-05	187-236 мм	368,82	270,40	82,46	2,58	15,96	33,8
12-01-167-06	290 мм	398,77	270,40	97,60	3,12	30,77	33,8
12-01-167-07	325-430 мм	608,72	270,40	288,38	12,47	49,94	33,8

ОТДЕЛ 02. 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	132,00	88,00	41,75	2,72	2,25	11
12-02-001-02	70-80 мм	148,56	88,00	57,08	3,65	3,48	11
12-02-001-03	100 мм	205,31	88,00	113,83	7,83	3,48	11
12-02-001-04	125-150 мм	206,40	88,00	113,89	7,20	4,51	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	2687,78	379,20	2298,94	117,84	9,64	47,4 70
12-02-002-02	18 мм	2688,90	379,20	2298,94	117,84	10,76	47,4 100
12-02-002-03	25 мм	2700,77	384,00	2304,57	117,84	12,20	48 140

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-02-002-04	32 мм	2707,45	388,80	2305,45	117,84	13,20	48,6 170
12-02-002-05	38 мм	2938,94	432,00	2491,70	133,06	15,24	54 200
12-02-002-06	45 мм	2942,58	432,00	2494,30	133,06	16,28	54 230
12-02-002-07	57 мм	3242,65	492,80	2727,81	151,84	22,04	61,6 370
12-02-002-08	76 мм	3587,09	508,00	3049,93	161,52	29,16	63,5 570
12-02-002-09	89 мм	3635,79	507,20	3094,75	164,95	33,84	63,4 670
12-02-002-10	108 мм	3663,33	507,20	3114,84	166,24	41,29	63,4 830
12-02-002-11	133 мм	4148,56	509,60	3579,49	180,09	59,47	63,7 1100
12-02-002-12	159 мм	4664,83	650,40	3918,35	205,83	96,08	81,3 1600
12-02-002-13	219 мм	5378,14	808,00	4347,13	235,31	223,01	101 3250
12-02-002-14	273 мм	6034,50	904,00	4734,29	264,55	396,21	113 4000
12-02-002-15	325 мм	6546,35	1064,00	5042,37	287,90	439,98	133 4750
12-02-002-16	377 мм	6706,51	1192,00	5067,44	287,90	447,07	149 5600
12-02-002-17	426 мм	7703,09	1232,00	5905,35	352,43	565,74	154 7100
12-02-002-18	530 мм	8651,53	1544,00	6404,19	365,17	703,34	193 9100
12-02-002-19	630 мм	9762,64	1784,00	7201,69	429,81	776,95	223 10000
12-02-002-20	820 мм	12862,66	2296,00	9343,31	564,00	1223,35	287 16700
12-02-002-21	1020 мм	14830,72	2680,00	10695,19	645,80	1455,53	335 20000
12-02-002-22	1220 мм	16535,43	2888,00	11845,90	722,03	1801,53	361 25000
12-02-002-23	1420 мм	18884,20	3472,00	13133,18	779,50	2279,02	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	2986,49	432,00	2542,27	137,83	12,22	54 110
12-02-003-02	18 мм	2987,33	432,00	2542,27	137,83	13,06	54 140
12-02-003-03	25 мм	2998,83	436,00	2547,98	137,83	14,85	54,5 190
12-02-003-04	32 мм	3002,00	436,00	2549,73	137,83	16,27	54,5 240
12-02-003-05	38 мм	3285,45	488,00	2778,77	156,56	18,68	61 280

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-02-003-06	45 мм	3305,79	488,00	2797,09	157,69	20,70	61 330
12-02-003-07	57 мм	3868,82	601,60	3240,60	194,00	26,62	75,2 440
12-02-003-08	76 мм	4202,14	603,20	3560,28	203,72	38,66	75,4 740
12-02-003-09	89 мм	4388,87	638,40	3708,30	215,38	42,17	79,8 880
12-02-003-10	108 мм	4825,38	769,60	4001,57	238,84	54,21	96,2 1100
12-02-003-11	133 мм	5562,54	840,00	4635,94	264,55	86,60	105 1650
12-02-003-12	159 мм	5701,24	840,00	4729,25	270,49	131,99	105 2350
12-02-003-13	219 мм	6157,48	872,00	5059,92	293,89	225,56	109 3250
12-02-003-14	273 мм	7242,84	1240,00	5486,55	323,02	516,29	155 5300
12-02-003-15	325 мм	7985,07	1480,00	5942,05	358,06	563,02	185 6300
12-02-003-16	377 мм	8576,73	1568,00	6357,99	387,65	650,74	196 8300
12-02-003-17	426 мм	9763,71	1800,00	7188,38	452,03	775,33	225 10000
12-02-003-18	530 мм	10554,22	1848,00	7853,30	482,46	852,92	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	2998,88	463,20	2514,34	133,06	21,34	57,9 70
12-02-004-02	18 мм	3004,06	463,20	2514,34	133,06	26,52	57,9 100
12-02-004-03	25 мм	3129,81	480,80	2615,32	140,08	33,69	60,1 140
12-02-004-04	32 мм	3147,78	489,60	2618,73	140,08	39,45	61,2 170
12-02-004-05	38 мм	3519,57	550,40	2923,64	164,81	45,53	68,8 200
12-02-004-06	45 мм	3539,22	559,20	2928,88	164,81	51,14	69,9 230
12-02-004-07	57 мм	3637,24	558,40	3001,73	170,55	77,11	69,8 370
12-02-004-08	76 мм	4311,30	648,00	3572,05	198,89	91,25	81 570
12-02-004-09	89 мм	4504,79	664,80	3723,65	210,53	116,34	83,1 670
12-02-004-10	108 мм	4592,28	709,60	3738,97	210,53	143,71	88,7 830
12-02-004-11	133 мм	5174,51	737,60	4244,03	229,43	192,88	92,2 1100
12-02-004-12	159 мм	5697,45	832,00	4558,29	252,80	307,16	104 1600

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-02-004-13	219 мм	6647,09	1056,00	4877,24	270,49	713,85	132 3250
12-02-004-14	273 мм	7566,17	1168,00	5290,57	299,49	1107,60	146 4000
12-02-004-15	325 мм	8390,44	1352,00	5886,15	346,36	1152,29	169 4750
12-02-004-16	377 мм	8645,43	1528,00	5925,57	346,36	1191,86	191 5600
12-02-004-17	426 мм	9036,16	1600,00	6020,70	346,36	1415,46	200 7100
12-02-004-18	530 мм	11140,98	1960,00	7384,86	429,81	1796,12	245 9100
12-02-004-19	630 мм	11458,31	2040,00	7555,86	441,19	1862,45	255 10000
12-02-004-20	820 мм	15587,84	2752,00	10078,78	605,12	2757,06	344 16700
12-02-004-21	1020 мм	18205,43	3232,00	11853,06	716,26	3120,37	404 20000
12-02-004-22	1220 мм	21344,14	3824,00	13740,57	845,24	3779,57	478 25000
12-02-004-23	1420 мм	24071,45	4264,00	15154,25	907,75	4653,20	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	3694,72	548,80	3115,87	182,34	30,05	68,6 110
12-02-005-02	18 мм	3699,56	548,80	3115,87	182,34	34,89	68,6 140
12-02-005-03	25 мм	3742,34	567,20	3131,04	182,34	44,10	70,9 190
12-02-005-04	32 мм	3800,55	611,20	3135,33	182,34	54,02	76,4 240
12-02-005-05	38 мм	4588,17	952,00	3569,36	217,47	66,81	119 280
12-02-005-06	45 мм	4620,40	968,00	3575,87	217,47	76,53	121 330
12-02-005-07	57 мм	4712,37	968,00	3650,02	223,41	94,35	121 440
12-02-005-08	76 мм	5938,97	1096,00	4715,26	292,63	127,71	137 740
12-02-005-09	89 мм	6005,37	1120,00	4730,11	292,63	155,26	140 880
12-02-005-10	108 мм	6291,15	1144,00	4958,83	310,24	188,32	143 1100
12-02-005-11	133 мм	7343,28	1176,00	5875,88	358,06	291,40	147 1650
12-02-005-12	159 мм	7571,10	1240,00	5889,92	358,06	441,18	155 2350
12-02-005-13	219 мм	7962,86	1288,00	5956,37	358,06	718,49	161 3250
12-02-005-14	273 мм	9282,87	1648,00	6180,34	387,50	1454,53	206 5300

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-02-005-15	325 мм	10829,34	1936,00	7383,37	463,47	1509,97	242 6300
12-02-005-16	377 мм	11672,41	2080,00	7849,06	493,07	1743,35	260 8300
12-02-005-17	426 мм	12675,69	2344,00	8239,14	522,18	2092,55	293 10000
12-02-005-18	530 мм	13443,12	2456,00	8705,06	535,29	2282,06	307 11100
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	705,81	471,20	215,93	12,90	18,68	58,9
12-02-006-02	18 мм	722,95	488,00	215,93	12,90	19,02	61
12-02-006-03	25 мм	769,62	505,60	244,51	15,27	19,51	63,2
12-02-006-04	32-38 мм	852,05	523,20	307,21	18,71	21,64	65,4
12-02-006-05	45 мм	879,30	549,60	307,53	18,71	22,17	68,7
12-02-006-06	57 мм	923,31	566,40	332,94	19,89	23,97	70,8
12-02-006-07	76 мм	1090,39	636,80	406,22	22,25	47,37	79,6
12-02-006-08	89 мм	1148,20	671,20	434,49	23,44	42,51	83,9
12-02-006-09	108 мм	1298,83	697,60	553,25	30,42	47,98	87,2
12-02-006-10	133 мм	1486,11	724,00	674,82	36,34	87,29	90,5
12-02-006-11	159 мм	1730,91	872,00	791,83	43,32	67,08	109
12-02-006-12	219-273 мм	2645,38	960,00	1483,21	82,02	202,17	120
12-02-006-13	325 мм	3240,57	1136,00	1730,51	92,56	374,06	142
12-02-006-14	377-426 мм	3997,88	1224,00	2323,15	120,72	450,73	153
12-02-006-15	530-630 мм	6350,65	1480,00	4123,77	209,73	746,88	185
12-02-006-16	820 мм	9704,24	1744,00	6800,52	344,54	1159,72	218
12-02-006-17	1020 мм	16055,32	2184,00	12131,22	605,76	1740,10	273
12-02-006-18	1200-1420 мм	24988,10	2880,00	19452,77	965,57	2655,33	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	841,31	593,60	226,61	14,16	21,10	74,2
12-02-007-02	18 мм	841,31	593,60	226,61	14,16	21,10	74,2
12-02-007-03	25 мм	876,95	594,40	261,28	16,60	21,27	74,3
12-02-007-04	32-38 мм	1010,59	647,20	339,27	22,50	24,12	80,9
12-02-007-05	45 мм	1045,26	647,20	373,94	24,94	24,12	80,9
12-02-007-06	57 мм	1141,67	648,80	467,25	31,21	25,62	81,1
12-02-007-07	76 мм	1324,85	684,00	599,87	39,71	40,98	85,5
12-02-007-08	89 мм	1386,32	692,80	650,57	43,37	42,95	86,6
12-02-007-09	108 мм	1586,36	784,80	751,98	43,32	49,58	98,1
12-02-007-10	133 мм	2035,38	888,00	1071,68	60,95	75,70	111
12-02-007-11	159 мм	2336,67	928,00	1325,05	72,67	83,62	116
12-02-007-12	219 мм	3483,24	1088,00	2179,45	118,36	215,79	136
12-02-007-13	273 мм	4638,27	1264,00	3148,40	169,96	225,87	158
12-02-007-14	325 мм	6287,42	1392,00	4329,06	228,55	566,36	174

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-02-007-15	377 мм	8001,62	1656,00	5694,80	301,11	650,82	207
12-02-007-16	426 мм	9578,13	1704,00	7077,71	367,97	796,42	213
12-02-007-17	480 мм	11847,56	1744,00	9292,51	539,01	811,05	218
12-02-007-18	630 мм	11456,01	2008,00	8195,01	427,64	1253,00	251
12-02-007-19	820 мм	15215,42	2704,00	10688,77	556,64	1822,65	338
12-02-007-20	1020 мм	16386,02	3224,00	10721,02	563,62	2441,00	403
12-02-007-21	1220 мм	20871,38	3840,00	14437,26	754,65	2594,12	480
12-02-007-22	1420 мм	24708,97	4272,00	17389,05	905,80	3047,92	534

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	63,62	36,64	25,89	1,72	1,09	4,58
12-02-008-02	25х10 мм	68,40	36,64	30,67	2,04	1,09	4,58
12-02-008-03	57х32 мм	150,97	87,20	61,67	3,76	2,10	10,9
12-02-008-04	68х40 мм	183,28	87,20	92,74	5,59	3,34	10,9
12-02-008-05	102х60 мм	301,82	174,40	122,38	7,10	5,04	21,8
12-02-008-06	114х65 мм	380,73	174,40	201,24	11,29	5,09	21,8
12-02-008-07	140х90 мм	523,40	270,40	245,99	13,87	7,01	33,8
12-02-008-08	159х100 мм	626,07	270,40	347,79	19,57	7,88	33,8
12-02-008-09	194х125 мм	786,96	357,60	419,74	23,11	9,62	44,7
12-02-008-10	245х150 мм	1202,65	540,80	644,50	35,69	17,35	67,6
12-02-008-11	299х200 мм	1709,38	715,20	969,28	52,46	24,90	89,4
12-02-008-12	402х300 мм	2166,74	1080,00	1052,07	57,62	34,67	135
12-02-008-13	530х400 мм	3450,31	1528,00	1866,34	103,85	55,97	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	135,26	87,20	45,93	2,80	2,13	10,9
12-02-009-02	50х25 - 68х32 мм	216,40	87,20	125,86	7,31	3,34	10,9
12-02-009-03	83х40 мм	241,64	87,20	151,10	8,82	3,34	10,9
12-02-009-04	102х60 мм	412,97	174,40	233,48	13,01	5,09	21,8
12-02-009-05	127х70 мм	527,86	174,40	348,37	19,35	5,09	21,8
12-02-009-06	159х80 мм	721,17	174,40	540,81	29,78	5,96	21,8
12-02-009-07	180х100 мм	1004,22	270,40	721,88	40,64	11,94	33,8
12-02-009-08	219х125 мм	1272,39	270,40	990,05	53,86	11,94	33,8
12-02-009-09	273х150 мм	1510,41	270,40	1224,00	66,76	16,01	33,8
12-02-009-10	299х200 мм	1600,28	357,60	1222,46	68,59	20,22	44,7

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
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	315,90	226,40	82,27	5,91	7,23	28,3
12-02-010-02	76-108 мм	460,88	331,20	117,54	8,17	12,14	41,4
12-02-010-03	159 мм	541,82	348,80	178,13	11,50	14,89	43,6
12-02-010-04	219 мм	702,17	400,80	274,61	18,17	26,76	50,1
12-02-010-05	273-325 мм	1079,58	592,80	437,06	28,17	49,72	74,1
12-02-010-06	377 мм	1194,06	592,80	544,58	34,72	56,68	74,1
12-02-010-07	426 мм	1377,93	654,40	640,19	39,56	83,34	81,8
12-02-010-08	530-720 мм	2353,63	1080,00	1097,94	66,65	175,69	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	320,42	244,00	68,86	4,73	7,56	30,5
12-02-011-02	76-108 мм	440,11	331,20	96,75	6,45	12,16	41,4
12-02-011-03	159 мм	527,48	357,60	154,75	9,57	15,13	44,7
12-02-011-04	219 мм	642,26	409,60	205,77	12,47	26,89	51,2
12-02-011-05	273 мм	799,57	471,20	283,30	17,20	45,07	58,9
12-02-011-06	325 мм	905,16	523,20	333,56	19,67	48,40	65,4
12-02-011-07	377 мм	1061,56	592,80	412,08	23,76	56,68	74,1
12-02-011-08	426 мм	1241,65	645,60	512,89	29,03	83,16	80,7
12-02-011-09	530-720 мм	2105,70	1056,00	870,61	47,84	179,09	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	2090,41	1744,00	298,07	25,06	48,34	218
12-02-012-02	57х50 мм	2144,78	1744,00	352,44	30,12	48,34	218
12-02-012-03	76х65 - 114х100 мм	2880,13	1744,00	1058,43	75,11	77,70	218
12-02-012-04	140х125 - 165х150 мм	3216,41	1744,00	1380,32	95,01	92,09	218
12-02-012-05	219х200 мм	3974,55	1744,00	2057,29	135,82	173,26	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:						

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-02-013-01	50 мм	2283,52	1800,00	404,88	23,01	78,64	225
12-02-013-02	65-80 мм	2617,90	1800,00	727,55	40,10	90,35	225
12-02-013-03	150 мм	4217,53	2704,00	1300,79	70,31	212,74	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	238,34	180,00	51,81	3,55	6,53	22,5
12-02-014-02	40х45 - 50х57 мм	276,15	180,00	89,62	6,02	6,53	22,5
12-02-014-03	65х76 мм	307,04	180,00	119,34	7,96	7,70	22,5
12-02-014-04	80х89 - 100х108 мм	337,04	180,00	146,86	9,35	10,18	22,5
12-02-014-05	125х133 - 150х159 мм	518,88	270,40	231,38	14,41	17,10	33,8
12-02-014-06	200х219 мм	640,67	270,40	345,06	21,29	25,21	33,8
12-02-014-07	250х273 мм	815,94	357,60	429,50	26,45	28,84	44,7
12-02-014-08	300х325 мм	977,91	357,60	574,45	34,62	45,86	44,7
12-02-014-09	400х426 мм	1318,58	453,60	803,69	47,30	61,29	56,7

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	14262,56	2021,36	11074,01	637,18	1167,19	241,5
12-02-015-02	2240-2440 мм	22489,84	3141,26	17700,99	1045,20	1647,59	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	1852,92	540,80	1280,60	100,69	31,52	67,6
12-02-040-02	36 мм	2067,69	715,20	1310,02	102,63	42,47	89,4
12-02-040-03	55 мм	2827,76	808,00	1959,95	155,64	59,81	101
12-02-040-04	85 мм	3753,62	896,00	2781,33	223,41	76,29	112
12-02-040-05	100 мм	4126,71	896,00	3119,78	250,35	110,93	112
12-02-040-06	150 мм	5910,61	896,00	4850,58	395,50	164,03	112
12-02-040-07	200 мм	8915,56	1800,00	6760,68	556,20	354,88	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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
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	3195,88	1240,00	1671,19	115,99	284,69	155
12-02-041-02	800 мм	13753,46	4536,00	7563,81	490,95	1653,65	567
12-02-041-03	1400 мм	23896,84	7888,00	13149,54	838,93	2859,30	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	6633,18	3408,00	2318,46	119,54	906,72	426
12-02-042-02	800 мм	36269,51	14392,00	16878,60	770,99	4998,91	1799
12-02-042-03	1400 мм	61526,87	26768,00	25880,48	1260,76	8878,39	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	2160,45	716,80	1387,85	108,22	55,80	89,6
12-02-053-02	28 мм	2816,98	904,00	1793,73	147,08	119,25	113
12-02-053-03	35 мм	2957,34	904,00	1796,37	147,08	256,97	113
12-02-053-04	55 мм	3601,10	896,00	2446,98	199,82	258,12	112
12-02-053-05	85 мм	4893,31	1800,00	2589,00	208,38	504,31	225
12-02-053-06	100 мм	7277,18	1800,00	4629,96	376,37	847,22	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	1215,05	952,00	240,38	62,03	22,67	119
12-02-054-02	30 мм	1322,49	952,00	346,61	87,24	23,88	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	2280,94	904,00	1257,05	101,07	119,89	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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-02-055-02	54 мм	2973,92	904,00	1928,00	156,23	141,92	113
12-02-055-03	65 мм	4946,91	1808,00	2716,99	220,16	421,92	226
12-02-055-04	100 мм	5416,92	1824,00	3150,94	256,26	441,98	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	4175,45	3784,00	292,92	65,25	98,53	473
12-02-056-02	28 мм	4326,37	3784,00	423,74	92,57	118,63	473
12-02-056-03	42 мм	5494,09	4784,00	512,07	107,69	198,02	598
12-02-056-04	55 мм	5934,89	4792,00	887,44	197,68	255,45	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	1437,80	896,00	508,79	32,79	33,01	112
12-02-067-02	38-50 мм	2180,64	896,00	1193,07	76,22	91,57	112
12-02-067-03	80-100 мм	3696,68	1800,00	1747,81	103,09	148,87	225
12-02-067-04	125-150 мм	4884,34	1800,00	2881,73	167,59	202,61	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	4131,89	2264,00	1660,58	89,01	207,31	283
12-02-068-02	300 мм	7472,16	2968,00	4051,14	219,09	453,02	371
12-02-068-03	500 мм	12404,30	3840,00	7890,77	421,83	673,53	480
12-02-068-04	1000 мм	25490,75	5752,00	18428,41	983,09	1310,34	719
12-02-068-05	1500 мм	37365,78	8000,00	27785,74	1488,12	1580,04	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	4542,37	2704,00	1720,97	104,28	117,40	338

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-02-079-02	125-150 мм	5690,28	2704,00	2825,50	168,78	160,78	338
12-02-079-03	200 мм	6646,24	2704,00	3700,34	225,00	241,90	338
12-02-079-04	250 мм	8524,70	3576,00	4663,50	282,40	285,20	447
12-02-079-05	300 мм	10753,21	4536,00	5743,42	345,72	473,79	567
12-02-079-06	350 мм	12307,48	4536,00	7204,29	430,00	567,19	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	409,61	270,40	127,50	6,77	11,71	33,8
12-02-080-02	125-150 мм	500,34	270,40	213,84	11,29	16,10	33,8
12-02-080-03	200 мм	563,99	270,40	269,38	14,19	24,21	33,8
12-02-080-04	250 мм	737,25	357,60	351,13	18,60	28,52	44,7
12-02-080-05	300-350 мм	909,37	357,60	496,97	26,02	54,80	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	442,48	357,60	77,15	5,27	7,73	44,7
12-02-091-02	40-50 мм	596,66	453,60	133,43	8,92	9,63	56,7
12-02-091-03	80-100 мм	850,84	628,00	208,39	13,33	14,45	78,5
12-02-091-04	150 мм	1131,38	808,00	304,21	19,35	19,17	101
12-02-091-05	200 мм	1338,96	896,00	413,72	26,34	29,24	112
12-02-091-06	250 мм	1509,81	984,00	494,81	31,71	31,00	123
12-02-091-07	300 мм	1886,70	1168,00	669,03	41,60	49,67	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	1212,53	896,00	281,12	10,54	35,41	112
12-02-102-02	110 мм	2221,45	1800,00	359,05	14,08	62,40	225
12-02-102-03	160 мм	2687,85	1800,00	743,14	32,79	144,71	225
12-02-102-04	225 мм	3070,77	1800,00	1125,66	50,42	145,11	225
12-02-102-05	280-315 мм	4851,07	2704,00	1831,33	84,39	315,74	338

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
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	1001,87	896,00	83,10	0,32	22,77	112
12-02-103-02	40-90 мм	1070,23	896,00	139,75	1,83	34,48	112
12-02-103-03	110-140 мм	1156,58	896,00	216,16	4,62	44,42	112
12-02-103-04	160 мм	1201,17	896,00	259,67	6,02	45,50	112
12-02-103-05	180-200 мм	1285,12	896,00	343,62	9,25	45,50	112
12-02-103-06	225 мм	1362,85	896,00	421,35	11,93	45,50	112
12-02-103-07	250 мм	1531,96	896,00	508,45	14,51	127,51	112
12-02-103-08	280-315 мм	2827,89	1800,00	733,29	23,11	294,60	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	2939,14	432,00	2493,33	133,06	13,81	54 180
12-02-114-02	57 мм	2992,89	440,80	2536,20	136,57	15,89	55,1 240
12-02-114-03	76 мм	3424,37	445,60	2957,91	154,48	20,86	55,7 400
12-02-114-04	89 мм	3460,46	464,00	2968,39	154,48	28,07	58 570
12-02-114-05	108 мм	3481,89	464,00	2986,25	155,60	31,64	58 750
12-02-114-06	133 мм	3961,18	465,60	3450,19	169,48	45,39	58,2 910
12-02-114-07	159 мм	4144,68	477,60	3608,77	182,50	58,31	59,7 1100
12-02-114-08	219 мм	4970,92	624,00	4221,61	229,43	125,31	78 2100
12-02-114-09	273 мм	5632,81	808,00	4560,28	252,80	264,53	101 3200
12-02-114-10	325 мм	6564,83	1128,00	5048,45	287,90	388,38	141 4750
12-02-114-11	377 мм	7433,72	1240,00	5672,84	334,68	520,88	155 6300
12-02-114-12	426 мм	8549,63	1432,00	6500,20	393,30	617,43	179 9100
12-02-114-13	530 мм	9259,41	1608,00	6942,89	406,28	708,52	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, т
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	3089,95	453,60	2620,64	143,64	15,71	56,7 / 240
12-02-115-02	57 мм	3121,93	453,60	2650,56	145,90	17,77	56,7 / 310
12-02-115-03	76 мм	3684,96	524,80	3133,32	168,49	26,84	65,6 / 580
12-02-115-04	89 мм	3696,12	524,80	3139,91	168,49	31,41	65,6 / 670
12-02-115-05	108 мм	3822,26	551,20	3226,28	174,46	44,78	68,9 / 950
12-02-115-06	133 мм	4515,28	686,40	3764,41	194,13	64,47	85,8 / 1350
12-02-115-07	159 мм	4615,23	686,40	3848,43	200,12	80,40	85,8 / 1600
12-02-115-08	219 мм	5822,07	864,00	4775,86	270,49	182,21	108 / 3200
12-02-115-09	273 мм	6768,04	1032,00	5361,20	311,39	374,84	129 / 4750
12-02-115-10	325 мм	7548,37	1168,00	5893,50	352,43	486,87	146 / 6300
12-02-115-11	377 мм	8428,40	1304,00	6390,58	387,65	733,82	163 / 9100
12-02-115-12	426 мм	8888,50	1464,00	6643,61	405,08	780,89	183 / 10000
12-02-115-13	530 мм	9740,00	1680,00	7219,78	429,81	840,22	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	3286,87	488,00	2781,33	156,56	17,54	61 / 290
12-02-116-02	57 мм	3328,17	496,80	2811,26	158,83	20,11	62,1 / 370
12-02-116-03	76 мм	4134,62	612,00	3492,08	197,95	30,54	76,5 / 660
12-02-116-04	89 мм	4145,81	612,00	3497,40	197,95	36,41	76,5 / 780
12-02-116-05	108 мм	4499,49	691,20	3749,31	215,38	58,98	86,4 / 1300
12-02-116-06	133 мм	5493,28	840,00	4575,97	258,72	77,31	105 / 1650
12-02-116-07	159 мм	5696,52	848,00	4738,84	270,49	109,68	106 / 2300

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-02-116-08	219 мм	6463,35	992,00	5242,62	305,48	228,73	124 4150
12-02-116-09	273 мм	7733,23	1312,00	5910,53	352,43	510,70	164 6700
12-02-116-10	325 мм	8857,77	1544,00	6623,99	405,08	689,78	193 9100
12-02-116-11	377 мм	9942,23	1736,00	7219,53	446,36	986,70	217 12500
12-02-116-12	426 мм	11006,06	2040,00	7913,13	493,07	1052,93	255 16700
12-02-116-13	530 мм	12296,72	2104,00	8904,40	546,74	1288,32	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	3699,68	567,20	3109,81	182,34	22,67	70,9 110
12-02-117-02	25 мм	3710,83	567,20	3112,51	182,34	31,12	70,9 190
12-02-117-03	38 мм	4255,32	662,40	3549,83	217,47	43,09	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	3482,27	540,80	2911,97	164,81	29,50	67,6 180
12-02-118-02	57 мм	3541,00	568,00	2929,49	164,81	43,51	71 240
12-02-118-03	76 мм	4298,87	656,80	3571,39	198,89	70,68	82,1 400
12-02-118-04	89 мм	4384,07	683,20	3591,40	198,89	109,47	85,4 570
12-02-118-05	108 мм	4447,90	692,80	3611,41	198,89	143,69	86,6 750
12-02-118-06	133 мм	5048,19	693,60	4179,26	223,45	175,33	86,7 910
12-02-118-07	159 мм	5171,59	738,40	4221,49	223,45	211,70	92,3 1100
12-02-118-08	219 мм	5724,02	992,00	4319,30	223,45	412,72	124 2200
12-02-118-09	273 мм	6266,41	1216,00	4443,94	223,45	606,47	152 3200
12-02-118-10	325 мм	7252,56	1328,00	5060,00	270,49	864,56	166 4750
12-02-118-11	377 мм	7990,72	1488,00	5390,72	293,89	1112,00	186 6300

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-02-118-12	426 мм	9292,63	1856,00	6029,17	340,73	1407,46	232 9100
12-02-118-13	530 мм	9983,86	1952,00	6551,20	359,46	1480,66	244 10000

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	3975,57	601,60	3336,74	199,90	37,23	75,2 240
12-02-119-02	57 мм	4213,95	663,20	3497,20	211,64	53,55	82,9 310
12-02-119-03	76 мм	4971,50	734,40	4140,45	245,69	96,65	91,8 580
12-02-119-04	89 мм	5049,96	760,80	4163,48	245,69	125,68	95,1 670
12-02-119-05	108 мм	5402,92	816,00	4406,58	263,37	180,34	102 950
12-02-119-06	133 мм	6579,54	976,00	5349,29	317,41	254,25	122 1350
12-02-119-07	159 мм	6860,94	1048,00	5510,39	329,06	302,55	131 1600
12-02-119-08	219 мм	7760,97	1192,00	5973,14	358,06	595,83	149 3200
12-02-119-09	273 мм	8415,35	1424,00	6120,20	358,06	871,15	178 4750
12-02-119-10	325 мм	9449,74	1608,00	6727,34	405,08	1114,40	201 6300
12-02-119-11	377 мм	10683,50	1760,00	7317,60	446,36	1605,90	220 9100
12-02-119-12	426 мм	11250,21	1992,00	7554,95	463,47	1703,26	249 10000
12-02-119-13	530 мм	11865,40	2008,00	8098,82	482,46	1758,58	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	4327,00	662,40	3621,27	223,41	43,33	82,8 290
12-02-120-02	57 мм	4657,61	741,60	3852,75	240,87	63,26	92,7 370
12-02-120-03	76 мм	5712,94	880,00	4721,98	292,63	110,96	110 660
12-02-120-04	89 мм	5758,51	880,00	4732,54	292,63	145,97	110 780
12-02-120-05	108 мм	6306,49	1016,00	5045,91	310,24	244,58	127 1300
12-02-120-06	133 мм	7573,73	1200,00	6066,16	369,78	307,57	150 1650
12-02-120-07	159 мм	7821,42	1232,00	6157,81	375,89	431,61	154 2300

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-02-120-08	219 мм	8890,25	1376,00	6751,92	416,89	762,33	172 4150
12-02-120-09	273 мм	9906,48	1784,00	6902,20	416,89	1220,28	223 6700
12-02-120-10	325 мм	11340,13	2080,00	7647,83	469,69	1612,30	260 9100
12-02-120-11	377 мм	12891,95	2304,00	8401,29	522,18	2186,66	288 12500
12-02-120-12	426 мм	14915,40	2760,00	9638,95	610,05	2516,45	345 16700
12-02-120-13	530 мм	16481,45	2968,00	10677,32	663,70	2836,13	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	2983,56	445,60	2516,52	133,06	21,44	55,7 180
12-02-121-02	57 мм	3043,90	454,40	2563,30	136,57	26,20	56,8 240
12-02-121-03	76 мм	3626,19	544,00	3041,50	154,48	40,69	68 400
12-02-121-04	89 мм	3655,76	552,80	3044,20	154,48	58,76	69,1 570
12-02-121-05	108 мм	3693,29	561,60	3070,47	155,60	61,22	70,2 750
12-02-121-06	133 мм	4199,67	590,40	3535,29	169,48	73,98	73,8 910
12-02-121-07	159 мм	4405,06	616,00	3701,81	182,50	87,25	77 1100
12-02-121-08	219 мм	5188,12	731,20	4280,60	223,45	176,32	91,4 2200
12-02-121-09	273 мм	6362,68	936,00	5097,11	282,04	329,57	117 3200
12-02-121-10	325 мм	7771,87	1280,00	6053,00	352,43	438,87	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	3137,40	462,40	2649,08	143,64	25,92	57,8 240
12-02-122-02	57 мм	3181,07	471,20	2679,01	145,90	30,86	58,9 310
12-02-122-03	76 мм	3828,30	569,60	3205,03	168,49	53,67	71,2 580
12-02-122-04	89 мм	3850,80	569,60	3215,66	168,49	65,54	71,2 670

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-02-122-05	108 мм	4041,73	595,20	3373,66	180,17	72,87	74,4 950
12-02-122-06	133 мм	5036,35	729,60	4206,44	223,45	100,31	91,2 1350
12-02-122-07	159 мм	5122,48	756,00	4247,99	223,45	118,49	94,5 1600
12-02-122-08	219 мм	6145,00	952,00	4935,15	270,49	257,85	119 3200
12-02-122-09	273 мм	7040,12	1088,00	5496,14	311,39	455,98	136 4750
12-02-122-10	325 мм	7950,88	1328,00	6064,12	352,43	558,76	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	3371,55	506,40	2835,10	158,83	30,05	63,3 290
12-02-123-02	57 мм	3405,85	515,20	2854,77	159,96	35,88	64,4 370
12-02-123-03	76 мм	4279,15	648,00	3570,45	197,95	60,70	81 660
12-02-123-04	89 мм	4318,24	656,80	3585,13	197,95	76,31	82,1 780
12-02-123-05	108 мм	4614,90	708,80	3807,88	215,38	98,22	88,6 1300
12-02-123-06	133 мм	5632,97	872,00	4639,46	258,72	121,51	109 1650
12-02-123-07	159 мм	5891,90	896,00	4830,60	270,49	165,30	112 2300
12-02-123-08	219 мм	6749,07	1048,00	5378,82	305,48	322,25	131 4150
12-02-123-09	273 мм	8104,11	1392,00	6079,08	352,43	633,03	174 6700
12-02-123-10	325 мм	9266,45	1624,00	6860,56	405,08	781,89	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	3758,34	576,00	3146,37	182,34	35,97	72 110
12-02-124-02	25 мм	3814,86	602,40	3157,00	182,34	55,46	75,3 190
12-02-124-03	38 мм	4405,50	716,00	3611,11	217,47	78,39	89,5 290

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
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	3665,53	603,20	3009,18	164,81	53,15	75,4 / 180
12-02-125-02	57 мм	3727,27	620,80	3016,98	164,81	89,49	77,6 / 240
12-02-125-03	76 мм	4776,82	816,00	3801,91	198,89	158,91	102 / 400
12-02-125-04	89 мм	4916,28	832,00	3837,85	198,89	246,43	104 / 570
12-02-125-05	108 мм	5038,80	872,00	3867,19	198,89	299,61	109 / 750
12-02-125-06	133 мм	5680,15	872,00	4461,68	223,45	346,47	109 / 910
12-02-125-07	159 мм	5664,71	896,00	4478,24	223,45	290,47	112 / 1100
12-02-125-08	219 мм	6025,09	928,00	4525,66	223,45	571,43	116 / 2200
12-02-125-09	273 мм	6868,56	1224,00	4685,31	223,45	959,25	153 / 3200
12-02-125-10	325 мм	8258,61	1488,00	5429,78	270,49	1340,83	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	4168,88	654,40	3447,27	199,90	67,21	81,8 / 240
12-02-126-02	57 мм	4235,72	672,00	3449,70	199,90	114,02	84 / 310
12-02-126-03	76 мм	5468,38	872,00	4370,97	245,69	225,41	109 / 580
12-02-126-04	89 мм	5579,73	888,00	4405,56	245,69	286,17	111 / 670
12-02-126-05	108 мм	5907,82	952,00	4579,19	257,50	376,63	119 / 950
12-02-126-06	133 мм	7225,42	1112,00	5617,45	317,41	495,97	139 / 1350
12-02-126-07	159 мм	7370,05	1184,00	5771,70	329,06	414,35	148 / 1600
12-02-126-08	219 мм	8606,92	1384,00	6334,63	358,06	888,29	173 / 3200
12-02-126-09	273 мм	9436,63	1544,00	6492,01	364,15	1400,62	193 / 4750
12-02-126-10	325 мм	10551,20	1776,00	7023,45	399,43	1751,75	222 / 6300

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
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	4525,53	715,20	3731,80	223,41	78,53	89,4 / 290
12-02-127-02	57 мм	4605,56	724,00	3747,55	223,41	134,01	90,5 / 370
12-02-127-03	76 мм	6306,05	1008,00	5042,07	298,56	255,98	126 / 660
12-02-127-04	89 мм	6411,21	1024,00	5084,73	298,56	302,48	128 / 780
12-02-127-05	108 мм	6849,86	1080,00	5250,98	310,24	518,88	135 / 1300
12-02-127-06	133 мм	8103,26	1272,00	6192,18	364,15	639,08	159 / 1650
12-02-127-07	159 мм	8087,52	1272,00	6220,35	364,15	595,17	159 / 2300
12-02-127-08	219 мм	9642,59	1512,00	6992,95	410,84	1137,64	189 / 4150
12-02-127-09	273 мм	11193,28	1936,00	7301,43	416,89	1955,85	242 / 6700
12-02-127-10	325 мм	12856,63	2248,00	8089,17	469,69	2519,46	281 / 9100

ОТДЕЛ 03. 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	81640,32	17735,61	55188,36	2545,41	8716,35	2089
12-03-001-02	25-32 мм, толщина стенки 2 мм	47165,92	10553,07	29747,42	1391,05	6865,43	1243
12-03-001-03	38-45 мм, толщина стенки 2,5 мм	29532,18	7206,57	18012,12	866,68	4313,49	837
12-03-001-04	57 мм, толщина стенки 3 мм	16960,86	3995,86	10097,15	491,39	2867,85	451
12-03-001-05	76 мм, толщина стенки 3 мм	16725,11	3995,86	9746,98	446,46	2982,27	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	82294,61	18109,17	55318,76	2537,57	8866,68	2133
12-03-002-02	28 мм, толщина стенки 3 мм	33133,99	7539,12	20895,52	979,91	4699,35	888
12-03-002-03	38 мм, толщина стенки 3 мм	25185,44	6199,20	15282,96	737,38	3703,28	720
12-03-002-04	57 мм, толщина стенки 3,5 мм	14710,92	3508,56	8705,08	427,41	2497,28	396

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-03-002-05	76 мм, толщина стенки 3,5 мм	14380,74	3508,56	8307,67	376,99	2564,51	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	71093,15	18363,87	43857,47	2182,13	8871,81	2163
12-03-003-02	28 мм, толщина стенки 3 мм	28450,48	7094,64	16660,98	848,56	4694,86	824

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	91067,89	25695,90	56611,53	2070,93	8760,46	3070
12-03-004-02	28 мм, толщина стенки 3 мм	31937,23	8939,16	19125,60	722,99	3872,47	1068
12-03-004-03	57 мм, толщина стенки 3,5 мм	19652,66	5880,63	10872,23	423,05	2899,80	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	83653,41	26285,04	48568,93	1824,87	8799,44	3096
12-03-005-02	28 мм, толщина стенки 3 мм	40245,42	12667,08	22224,05	868,59	5354,29	1492
12-03-005-03	76 мм, толщина стенки 7 мм	9505,81	3535,14	4458,12	215,10	1512,55	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	90350,85	26323,65	55228,27	2026,59	8798,93	3145
12-03-006-02	28 мм, толщина стенки 3 мм	41644,57	11132,10	25162,52	957,41	5349,95	1330
12-03-006-03	28 мм, толщина стенки 4,5 мм	34361,03	11132,10	18505,21	817,02	4723,72	1330
12-03-006-04	76 мм, толщина стенки 9 мм	8950,07	3134,07	4236,06	212,34	1579,94	359
12-03-006-05	76 мм, толщина стенки 13 мм	7940,97	3134,07	3392,61	163,72	1414,29	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	76892,51	24884,19	43076,66	1730,05	8931,66	2931
12-03-007-02	28 мм, толщина стенки 6 мм	28186,11	9262,59	14903,76	651,92	4019,76	1091
12-03-007-03	57 мм, толщина стенки 13 мм	15543,84	4831,24	4009,40	189,88	6703,20	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	90429,50	26323,65	55228,35	2026,59	8877,50	3145
12-03-008-02	28 мм, толщина стенки 4 мм	33908,89	9935,19	19710,34	747,78	4263,36	1187

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-03-008-03	57 мм, толщина стенки 9 мм	10249,06	3727,71	4928,88	249,92	1592,47	427
12-03-008-04	76 мм, толщина стенки 9 мм	8892,13	3177,72	4238,01	212,34	1476,40	364
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	83795,83	43655,29	24612,94	3472,15	15527,60	5519
12-03-009-02	18 мм, толщина стенки 2 мм	36699,80	21388,64	10332,21	860,83	4978,95	2704
12-03-009-03	25 мм, толщина стенки 2 мм	26554,17	14960,00	8115,28	553,34	3478,89	1870
12-03-009-04	32-38 мм, толщина стенки 2 мм	17422,57	8659,80	5921,84	326,61	2840,93	1020
12-03-009-05	57 мм, толщина стенки 3 мм	10587,73	5209,05	2837,89	53,37	2540,79	605
12-03-009-06	89 мм, толщина стенки 3,5 мм	7505,19	3561,84	1915,15	31,90	2028,20	408
12-03-009-07	108 мм, толщина стенки 3,5 мм	5714,25	2741,22	1401,81	18,70	1571,22	314
12-03-009-08	133 мм, толщина стенки 4 мм	4662,46	2300,79	1321,22	34,89	1040,45	271
12-03-009-09	159 мм, толщина стенки 4,5 мм	4285,89	2300,79	1111,54	22,02	873,56	271
12-03-009-10	219 мм, толщина стенки 6 мм	3758,56	2300,79	937,70	20,35	520,07	271
12-03-009-11	219 мм, толщина стенки 7 мм	4332,77	2300,79	1287,15	27,72	744,83	271
12-03-009-12	273 мм, толщина стенки 6 мм	2586,34	1466,64	686,51	12,89	433,19	168
12-03-009-13	273 мм, толщина стенки 8 мм	2892,74	1466,64	927,57	14,46	498,53	168
12-03-009-14	325 мм, толщина стенки 6 мм	2890,71	1196,10	1006,71	10,77	687,90	135
12-03-009-15	377 мм, толщина стенки 9 мм	3054,35	1196,10	1078,81	29,96	779,44	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	67334,08	40964,25	24712,83	3164,21	1657,00	4825
12-03-010-02	14 мм, толщина стенки 2 мм	43378,64	26590,68	14760,55	1797,45	2027,41	3132
12-03-010-03	18 мм, толщина стенки 2 мм	34656,31	21853,26	11370,05	1504,48	1433,00	2574
12-03-010-04	56 мм, толщина стенки 2 мм	16809,86	9644,64	6003,29	687,24	1161,93	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	26639,28	12097,05	12677,33	704,32	1864,90	1405
12-03-011-02	32 мм, толщина стенки 2 мм	18899,11	9867,06	7557,83	261,78	1474,22	1146
12-03-011-03	45 мм, толщина стенки 2,5 мм	17943,39	9867,06	5820,25	135,23	2256,08	1146
12-03-011-04	57 мм, толщина стенки 3 мм	9855,04	5166,00	3268,62	109,00	1420,42	600
12-03-011-05	89 мм, толщина стенки 3,5 мм	9642,44	5166,00	2754,50	73,58	1721,94	600
12-03-011-06	108 мм, толщина стенки 4 мм	4643,88	2333,31	1543,34	35,19	767,23	271
12-03-011-07	159 мм, толщина стенки 5 мм	4139,80	2049,18	1435,93	29,77	654,69	238
12-03-011-08	219 мм, толщина стенки 7 мм	3285,28	1627,29	1201,04	27,01	456,95	189

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-03-011-09	273 мм, толщина стенки 8 мм	2717,77	1549,80	758,34	21,74	409,63	180

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	10814,22	2360,22	7655,99	315,18	798,01	278
12-03-030-02	108 мм, толщина стенки 4 мм	7684,40	1808,37	5447,61	231,98	428,42	213
12-03-030-03	133 мм, толщина стенки 4 мм	6942,79	1613,10	4926,37	206,61	403,32	190
12-03-030-04	159 мм, толщина стенки 5 мм	5404,57	1392,36	3642,45	159,07	369,76	164
12-03-030-05	219 мм, толщина стенки 6 мм	3479,62	993,33	2188,14	99,86	298,15	117
12-03-030-06	219 мм, толщина стенки 7 мм	3360,69	993,33	2002,81	92,54	364,55	117
12-03-030-07	273 мм, толщина стенки 6 мм	2727,99	993,33	1429,86	71,39	304,80	117
12-03-030-08	273 мм, толщина стенки 8мм	2499,43	993,33	1174,31	59,87	331,79	117
12-03-030-09	325 мм, толщина стенки 6 мм	2524,66	808,00	1402,02	71,93	314,64	101
12-03-030-10	325-377 мм, толщина стенки 10 мм	2120,80	808,00	1008,99	54,12	303,81	101
12-03-030-11	426 мм, толщина стенки 8 мм	2232,54	808,00	1141,77	59,68	282,77	101
12-03-030-12	426 мм, толщина стенки 9 мм	2089,44	808,00	976,99	52,65	304,45	101
12-03-030-13	630 мм, толщина стенки 8 мм	1679,97	568,26	851,29	45,84	260,42	66
12-03-030-14	630 мм, толщина стенки 15 мм	1488,40	568,26	663,85	38,28	256,29	66
12-03-030-15	1420 мм, толщина стенки 14 мм	1145,32	430,50	467,35	26,48	247,47	50
12-03-030-16	1620 мм, толщина стенки 14 мм	1162,76	430,50	480,82	26,87	251,44	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	8790,51	1867,80	6236,13	255,76	686,58	220
12-03-031-02	89 мм, толщина стенки 6 мм	6887,90	1867,80	4431,20	185,22	588,90	220
12-03-031-03	108 мм, толщина стенки 8 мм	5574,07	1549,80	3595,98	154,65	428,29	180
12-03-031-04	133 мм, толщина стенки 5 мм	5933,62	1549,80	3949,99	167,51	433,83	180
12-03-031-05	159 мм, толщина стенки 9 мм	3817,48	1205,40	2253,09	99,97	358,99	140
12-03-031-06	219 мм, толщина стенки 9 мм	2679,83	826,56	1545,88	66,36	307,39	96
12-03-031-07	219 мм, толщина стенки 13 мм	2312,05	826,56	1181,09	55,51	304,40	96
12-03-031-08	273 мм, толщина стенки 10 мм	1884,12	662,97	940,78	44,05	280,37	77
12-03-031-09	273 мм, толщина стенки 16 мм	1606,97	662,97	684,97	36,01	259,03	77
12-03-031-10	325-377 мм, толщина стенки 13 мм	1663,88	662,97	732,38	38,95	268,53	77
12-03-031-11	325 мм, толщина стенки 19 мм	1521,19	662,97	589,81	32,69	268,41	77
12-03-031-12	426 мм, толщина стенки 14 мм	1630,59	662,97	699,04	37,87	268,58	77
12-03-031-13	465 мм, толщина стенки 16 мм	1502,23	662,97	587,46	32,85	251,80	77

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

Измеритель: **1 т**

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
	Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 10 МПа, диаметр наружный:						
12-03-032-01	108 мм, толщина стенки 6 мм	6598,74	1961,19	4139,70	160,36	497,85	231
12-03-032-02	159 мм, толщина стенки 8 мм	4331,44	1409,34	2490,93	101,05	431,17	166
12-03-032-03	273 мм, толщина стенки 13 мм	3813,19	1256,52	1487,11	46,17	1069,56	148
12-03-032-04	377 мм, толщина стенки 17 мм	2609,40	800,73	885,03	31,59	923,64	93
12-03-032-05	426 мм, толщина стенки 19 мм	2580,41	800,73	880,89	33,18	898,79	93
12-03-032-06	465 мм, толщина стенки 22 мм	2380,52	800,73	760,50	28,63	819,29	93
12-03-032-07	530 мм, толщина стенки 25 мм	2020,19	637,29	667,19	25,37	715,71	73
12-03-032-08	630 мм, толщина стенки 28 мм	1997,99	637,29	616,31	23,42	744,39	73
12-03-032-09	720 мм, толщина стенки 25 мм	2019,13	637,29	640,72	24,50	741,12	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	6653,20	2071,56	3158,22	91,97	1423,42	244
12-03-033-02	159 мм, толщина стенки 13 мм	5126,72	1681,02	2242,78	68,13	1202,92	198
12-03-033-03	194 мм, толщина стенки 16 мм	3796,21	1214,07	1571,47	45,88	1010,67	143
12-03-033-04	219 мм, толщина стенки 18 мм	3402,72	1084,86	1340,74	41,64	977,12	126
12-03-033-05	273 мм, толщина стенки 22 мм	2839,20	969,03	1010,00	29,76	860,17	111
12-03-033-06	325 мм, толщина стенки 26 мм	2463,56	803,16	831,71	28,43	828,69	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	5258,60	1460,28	2580,68	79,21	1217,64	172
12-03-034-02	133 мм, толщина стенки 20 мм	4538,48	1460,28	1990,38	59,19	1087,82	172
12-03-034-03	159 мм, толщина стенки 16 мм	4449,92	1460,28	1909,80	54,65	1079,84	172
12-03-034-04	194 мм, толщина стенки 20 мм	3288,17	1030,14	1310,34	39,42	947,69	118
12-03-034-05	219 мм, толщина стенки 28 мм	3211,13	1030,14	1269,70	38,20	911,29	118
12-03-034-06	219 мм, толщина стенки 32 мм	2931,26	1030,14	1102,16	35,59	798,96	118
12-03-034-07	273 мм, толщина стенки 26 мм	2494,46	829,35	892,01	27,05	773,10	95
12-03-034-08	273 мм, толщина стенки 36 мм	2435,61	829,35	828,78	27,19	777,48	95
12-03-034-09	325 мм, толщина стенки 38 мм	2334,53	829,35	764,43	27,75	740,75	95
12-03-034-10	377 мм, толщина стенки 50 мм	1846,88	628,60	579,86	22,17	638,42	70
12-03-034-11	426 мм, толщина стенки 38 мм	1990,49	628,60	693,18	24,88	668,71	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	5457,88	1868,37	2389,34	65,66	1200,17	217
12-03-035-02	159 мм, толщина стенки 32 мм	3591,33	1239,84	1453,91	42,67	897,58	144
12-03-035-03	194 мм, толщина стенки 38 мм	2719,87	895,44	1060,99	32,76	763,44	104
12-03-035-04	245 мм, толщина стенки 48 мм	2341,96	823,98	822,31	26,81	695,67	93
12-03-035-05	273 мм, толщина стенки 52 мм	2224,60	815,12	748,05	24,28	661,43	92
12-03-035-06	325 мм, толщина стенки 60 мм	2625,99	646,10	642,06	23,42	1337,83	71
12-03-035-07	377 мм, толщина стенки 70 мм	1879,34	646,10	607,87	21,09	625,37	71

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-03-035-08	426 мм, толщина стенки 80 мм	1829,57	646,10	575,05	20,49	608,42	71
12-03-035-09	465 мм, толщина стенки 80 мм	1825,71	646,10	539,79	19,52	639,82	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	2041,88	696,18	1072,79	50,89	272,91	82
12-03-036-02	530 мм, толщина стенки 11 мм	1887,02	706,02	894,37	44,19	286,63	82
12-03-036-03	720 мм, толщина стенки 9 мм	1682,13	585,48	831,09	42,01	265,56	68
12-03-036-04	720 мм, толщина стенки11 мм	1615,41	585,48	765,42	39,56	264,51	68
12-03-036-05	820 мм, толщина стенки 9 мм	1705,80	585,48	853,58	42,16	266,74	68
12-03-036-06	820 мм, толщина стенки 11 мм	1639,25	585,48	780,47	39,70	273,30	68
12-03-036-07	1020 мм, толщина стенки10 мм	1667,52	585,48	791,34	40,95	290,70	68
12-03-036-08	1020 мм, толщина стенки 14 мм	1488,98	585,48	634,42	34,25	269,08	68
12-03-036-09	1220 мм, толщина стенки 14 мм	1461,26	585,48	605,99	32,77	269,79	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	1420,51	515,07	643,63	32,64	261,81	59
12-03-037-02	630 мм, толщина стенки 25 мм	1321,66	515,07	511,50	25,49	295,09	59
12-03-037-03	720 мм, толщина стенки 22 мм	1361,23	515,07	521,11	26,51	325,05	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	3249,97	1248,03	1669,57	75,46	332,37	147
12-03-038-02	194 мм, толщина стенки 15 мм	2134,28	798,06	1068,06	46,51	268,16	94
12-03-038-03	219 мм, толщина стенки 16 мм	2036,70	798,06	966,19	45,44	272,45	94
12-03-038-04	273 мм, толщина стенки 20 мм	1568,91	619,92	695,39	32,89	253,60	72
12-03-038-05	325 мм, толщина стенки 22 мм	1610,95	619,92	612,04	31,62	378,99	72
12-03-038-06	377 мм, толщина стенки 26 мм	1317,10	515,07	488,08	25,62	313,95	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	1942,18	704,67	973,76	43,99	263,75	83
12-03-039-02	219 мм, толщина стенки 19 мм	1813,81	704,67	843,78	40,23	265,36	83
12-03-039-03	273 мм, толщина стенки 24 мм	1412,77	541,26	573,33	28,20	298,18	62
12-03-039-04	325 мм, толщина стенки 28 мм	1364,66	541,26	511,41	27,16	311,99	62
12-03-039-05	377 мм, толщина стенки 32 мм	1818,48	620,20	628,30	24,96	569,98	70
12-03-039-06	426 мм, толщина стенки 36 мм	1752,68	620,20	590,62	24,03	541,86	70
Таблица 12-03-040	**Трубопроводы из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 50 МПа.**						
	Измеритель: **1 т**						

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
	Трубопровод из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 50 МПа, диаметр наружный:						
12-03-040-01	133 мм, толщина стенки 18 мм	2939,99	1084,86	1537,65	63,46	317,48	126
12-03-040-02	194 мм, толщина стенки 26 мм	1879,43	700,44	865,94	38,22	313,05	78
12-03-040-03	273 мм, толщина стенки 36 мм	2041,92	700,44	751,85	26,34	589,63	78
12-03-040-04	325 мм, толщина стенки 42 мм	1896,56	700,44	666,93	26,03	529,19	78
12-03-040-05	377 мм, толщина стенки 50 мм	1611,04	573,30	555,60	22,17	482,14	63
12-03-040-06	465 мм, толщина стенки 60 мм	1534,57	573,30	521,59	20,67	439,68	63
12-03-040-07	530 мм, толщина стенки 65 мм	1554,98	573,30	539,17	20,26	442,51	63
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	54,34	41,25	9,97	0,31	3,12	5
12-03-041-02	76 мм, толщина стенки 3 мм	56,55	41,25	11,89	0,31	3,41	5
12-03-041-03	89 мм, толщина стенки 3,5 мм	66,75	49,50	13,48	0,41	3,77	6
12-03-041-04	108 мм, толщина стенки 4 мм	86,83	66,00	16,46	0,41	4,37	8
12-03-041-05	133 мм, толщина стенки 4 мм	90,07	66,00	18,65	0,52	5,42	8
12-03-041-06	159 мм, толщина стенки 4,5 мм	103,94	74,25	22,96	0,72	6,73	9
12-03-041-07	219 мм, толщина стенки 6 мм	107,23	74,25	25,01	0,83	7,97	9
12-03-041-08	273 мм, толщина стенки 7 мм	195,00	140,25	39,90	1,24	14,85	17
12-03-041-09	325 мм, толщина стенки 8 мм	518,14	420,75	72,42	1,77	24,97	51
12-03-041-10	377 мм, толщина стенки 9 мм	790,57	651,75	100,73	2,73	38,09	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	80,45	50,94	22,41	1,81	7,10	6
12-03-042-02	159 мм, толщина стенки 5 мм	151,15	76,41	59,10	5,24	15,64	9
12-03-042-03	219 мм, толщина стенки 7 мм	258,78	127,35	102,94	9,29	28,49	15

ОТДЕЛ 04. 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	6918,94	2064,00	4221,29	106,91	633,65	258
12-04-001-02	219 мм, глубина ствола 500-600 м	7677,39	2344,00	4694,14	110,26	639,25	293
12-04-001-03	219 мм, глубина ствола 700-800 м	8676,88	2640,00	5391,71	124,94	645,17	330

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-04-001-04	273 мм, глубина ствола 100-400 м	8238,95	2200,00	5384,59	133,11	654,36	275
12-04-001-05	273 мм, глубина ствола500-800 м	9097,56	2512,00	5924,96	137,71	660,60	314
12-04-001-06	325 мм, глубина ствола 100-200 м	9091,34	2544,00	5769,37	148,43	777,97	318
12-04-001-07	325 мм, глубина ствола 300-400 м	9876,90	2936,00	6155,09	149,42	785,81	367
12-04-001-08	325 мм, глубина ствола 500-600 м	10305,21	3064,00	6452,84	149,42	788,37	383
12-04-001-09	325 мм, глубина ствола 700-800 м	11931,60	3400,00	7664,55	177,09	867,05	425
12-04-001-10	377 мм, глубина ствола 100-400 м	10586,44	3160,00	6564,19	170,07	862,25	395
12-04-001-11	377 мм, глубина ствола 500-800 м	12574,76	3944,00	7752,83	177,67	877,93	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	5843,06	1081,70	3679,09	244,98	1082,27	145
12-04-002-02	до 200 м	11448,33	1909,76	7210,88	481,95	2327,69	256
12-04-002-03	до 300 м	17846,48	3021,30	11246,42	785,11	3578,76	405
12-04-002-04	до 400 м	23737,20	3968,72	14941,94	1046,44	4826,54	532
12-04-002-05	до 500 м	31607,02	5430,88	20091,50	1486,73	6084,64	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	7232,98	1326,60	4639,78	320,23	1266,60	180
12-04-003-02	до 200 м	13921,55	2343,66	9051,14	627,51	2526,75	318
12-04-003-03	до 300 м	22357,85	3832,40	14560,14	1076,60	3965,31	520
12-04-003-04	до 400 м	29392,09	5026,34	19136,62	1390,48	5229,13	682
12-04-003-05	до 500 м	39063,18	6780,40	25610,43	1963,35	6672,35	920
12-04-003-06	до 600 м	46467,39	8091,51	30605,57	2361,21	7770,31	1113
12-04-003-07	до 700 м	60454,31	11079,48	39800,22	3232,56	9574,61	1524
12-04-003-08	до 800 м	69096,61	12577,10	45506,17	3696,30	11013,34	1730
12-04-003-09	до 900 м	83874,93	15717,74	55671,52	4755,57	12485,67	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	8902,52	1673,48	5743,26	398,24	1485,78	214
12-04-004-02	до 200 м	17065,49	3013,71	11255,21	782,98	2796,57	381
12-04-004-03	до 300 м	27878,23	5054,49	18197,39	1328,18	4626,35	639
12-04-004-04	до 400 м	37098,42	6739,32	24247,12	1773,41	6111,98	852
12-04-004-05	до 500 м	52561,24	10108,98	34820,32	2790,67	7631,94	1278
12-04-004-06	до 600 м	63233,78	12228,86	41709,81	3315,03	9295,11	1546
12-04-004-07	до 700 м	80129,67	15780,45	53026,55	4365,59	11322,67	1995

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-04-004-08	до 800 м	91989,71	17860,78	61312,09	5028,35	12816,84	2258
12-04-004-09	до 900 м	112898,57	22872,00	75657,58	6534,18	14368,99	2859
12-04-004-10	до 1000 м	127091,45	25664,00	84877,25	7300,55	16550,20	3208
12-04-004-11	до 1200 м	169858,18	35760,00	114834,93	10458,94	19263,25	4470
12-04-004-12	до 1400 м	202074,69	43064,00	137432,10	12685,37	21578,59	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	9876,43	2001,92	6212,94	454,50	1661,57	256
12-04-005-02	до 200 м	18862,87	3599,05	11949,04	848,46	3314,78	455
12-04-005-03	до 300 м	31575,60	6177,71	20577,71	1621,51	4820,18	781
12-04-005-04	до 400 м	41883,97	8099,84	27304,10	2103,63	6480,03	1024
12-04-005-05	до 500 м	57731,91	11683,07	37875,75	3179,35	8173,09	1477
12-04-005-06	до 600 м	70618,00	14143,08	46631,23	3869,87	9843,69	1788
12-04-005-07	до 700 м	94336,42	19798,73	62454,89	5569,13	12082,80	2503
12-04-005-08	до 800 м	108458,70	22527,68	72171,61	6422,76	13759,41	2848
12-04-005-09	до 900 м	128463,59	27036,38	85788,02	7818,92	15639,19	3418
12-04-005-10	до 1000 м	146299,08	30864,82	96415,10	8733,61	19019,16	3902
12-04-005-11	до 1200 м	195892,55	42872,20	130912,88	12473,08	22107,47	5420
12-04-005-12	до 1400 м	232482,59	51209,34	156323,90	15050,83	24949,35	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	12229,92	2416,38	7879,40	604,79	1934,14	309
12-04-006-02	до 200 м	23687,04	4405,87	15253,23	1136,30	4027,94	557
12-04-006-03	до 300 м	38893,24	7522,41	25394,75	1990,05	5976,08	951
12-04-006-04	до 400 м	52405,58	9982,42	34514,00	2691,58	7909,16	1262
12-04-006-05	до 500 м	70291,67	13636,84	46782,42	3780,81	9872,41	1724
12-04-006-06	до 600 м	84689,26	16618,91	56252,97	4543,53	11817,38	2101
12-04-006-07	до 700 м	114954,27	23698,36	77411,62	6795,57	13844,29	2996
12-04-006-08	до 800 м	131419,12	26846,54	88611,80	7774,61	15960,78	3394
12-04-006-09	до 900 м	156548,78	32858,14	105724,30	9537,63	17966,34	4154
12-04-006-10	до 1000 м	176791,75	37200,73	118475,11	10637,97	21115,91	4703
12-04-006-11	до 1100 м	217291,31	47151,51	146770,23	13838,27	23369,57	5961
12-04-006-12	до 1200 м	237432,77	51541,56	160547,64	15121,78	25343,57	6516
12-04-006-13	до 1400 м	282329,94	61523,98	191160,04	18145,40	29645,92	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	13360,98	2721,04	8525,42	674,48	2114,52	344
12-04-007-02	до 200 м	25726,98	4975,39	16700,21	1319,95	4051,38	629
12-04-007-03	до 300 м	40857,17	8218,49	26966,69	2175,99	5671,99	1039
12-04-007-04	до 400 м	55842,10	10892,07	37166,79	2962,48	7783,24	1377
12-04-007-05	до 500 м	77145,29	15464,05	51741,86	4371,00	9939,38	1955

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-04-007-06	до 600 м	92599,45	18802,07	61899,57	5234,78	11897,81	2377
12-04-007-07	до 700 м	125993,03	26640,88	85406,53	7729,10	13945,62	3368
12-04-007-08	до 800 м	144010,28	30192,47	97741,29	8841,07	16076,52	3817
12-04-007-09	до 900 м	174752,95	37865,17	118766,78	11101,81	18121,00	4787
12-04-007-10	до 1000 м	197018,90	42437,15	133145,70	12388,50	21436,05	5365
12-04-007-11	до 1200 м	269495,79	60258,38	183396,05	17926,88	25841,36	7618
12-04-007-12	до 1400 м	325831,28	73120,04	222570,10	22013,45	30141,14	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	5525,04	1094,80	3863,22	287,73	567,02	140
12-04-008-02	до 200 м	10573,33	1908,08	7536,85	566,07	1128,40	244
12-04-008-03	до 300 м	18807,23	3678,15	13420,16	1138,06	1708,92	465
12-04-008-04	до 400 м	24984,52	4848,83	17858,24	1518,32	2277,45	613
12-04-008-05	до 500 м	35194,84	7206,01	25119,12	2272,80	2869,71	911
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	6131,06	1165,18	4386,74	309,25	579,14	149
12-04-009-02	до 200 м	11682,18	2001,92	8528,55	603,51	1151,71	256
12-04-009-03	до 300 м	20731,58	3852,17	14966,79	1200,39	1912,62	487
12-04-009-04	до 400 м	27243,86	5046,58	19704,55	1558,87	2492,73	638
12-04-009-05	до 500 м	38019,14	7474,95	27447,31	2325,72	3096,88	945
12-04-009-06	до 600 м	45778,26	9144,00	32948,42	2799,89	3685,84	1143
12-04-009-07	до 700 м	61606,54	12830,02	44292,54	4035,62	4483,98	1622
12-04-009-08	до 800 м	68569,15	13178,06	50344,57	4554,86	5046,52	1666
12-04-009-09	до 900 м	83913,23	17992,00	60222,21	5600,28	5699,02	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	7039,39	1266,84	5150,72	343,92	621,83	162
12-04-010-02	до 200 м	14900,70	3425,16	10045,86	671,73	1429,68	438
12-04-010-03	до 300 м	23166,08	4105,29	17020,75	1256,29	2040,04	519
12-04-010-04	до 400 м	30785,12	5434,17	22687,98	1677,93	2662,97	687
12-04-010-05	до 500 м	42627,83	7925,82	31224,63	2478,27	3477,38	1002
12-04-010-06	до 600 м	51115,21	9602,74	37405,19	2917,04	4107,28	1214
12-04-010-07	до 700 м	68489,18	13557,74	49980,50	4196,00	4950,94	1714
12-04-010-08	до 800 м	78791,94	15329,58	57710,78	4827,18	5751,58	1938
12-04-010-09	до 900 м	93737,99	18707,15	68615,35	5910,72	6415,49	2365
12-04-010-10	до 1000 м	104710,52	20906,13	76580,35	6586,30	7224,04	2643
12-04-010-11	до 1200 м	133426,50	27107,57	97484,13	8598,06	8834,80	3427
12-04-010-12	до 1400 м	163964,54	34256,00	119417,07	10778,52	10291,47	4282
Таблица 12-04-011	**Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 273 мм.**						
	Измеритель: **1 компл.**						

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
	Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 273 мм глубина ствола шахты:						
12-04-011-01	до 100 м	7926,41	1518,72	5611,87	402,69	795,82	192
12-04-011-02	до 200 м	14753,51	2586,57	10752,38	747,58	1414,56	327
12-04-011-03	до 300 м	25672,74	4864,65	18582,77	1450,40	2225,32	615
12-04-011-04	до 400 м	33926,59	6367,55	24706,03	1907,44	2853,01	805
12-04-011-05	до 500 м	49344,26	9903,32	35752,01	2999,12	3688,93	1252
12-04-011-06	до 600 м	60512,20	12015,29	44000,54	3656,39	4496,37	1519
12-04-011-07	до 700 м	78188,26	16239,23	56770,55	5010,38	5178,48	2053
12-04-011-08	до 800 м	90256,30	18469,85	65798,15	5781,81	5988,30	2335
12-04-011-09	до 900 м	109945,29	23057,65	80041,76	7281,82	6845,88	2915
12-04-011-10	до 1000 м	123635,44	26087,18	89540,19	8120,65	8008,07	3298
12-04-011-11	до 1200 м	158716,42	34353,13	115207,13	10719,35	9156,16	4343
12-04-011-12	до 1400 м	197464,86	43228,15	143756,29	13729,98	10480,42	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	8659,70	1571,82	6368,61	444,29	719,27	201
12-04-012-02	до 200 м	16152,40	2666,62	12224,99	816,10	1260,79	341
12-04-012-03	до 300 м	28446,90	5101,95	20843,02	1498,54	2501,93	645
12-04-012-04	до 400 м	37960,36	6786,78	27783,86	1998,88	3389,72	858
12-04-012-05	до 500 м	54952,33	10409,56	40220,22	3174,61	4322,55	1316
12-04-012-06	до 600 м	66767,58	12414,38	49135,00	3854,48	5218,20	1606
12-04-012-07	до 700 м	86801,34	17164,70	63467,90	5283,08	6168,74	2170
12-04-012-08	до 800 м	99165,39	19395,32	72701,16	6047,80	7068,91	2452
12-04-012-09	до 900 м	120162,52	24408,00	87729,82	7583,13	8024,70	3051
12-04-012-10	до 1000 м	134449,70	27265,77	98078,32	8455,24	9105,61	3447
12-04-012-11	до 1100 м	157609,27	32842,32	114694,27	10169,31	10072,68	4152
12-04-012-12	до 1200 м	173142,67	36368,00	125607,73	11122,12	11166,94	4546
12-04-012-13	до 1400 м	213916,64	45126,55	155956,55	14209,85	12833,54	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	9235,07	1759,50	6747,99	479,67	727,58	225
12-04-013-02	до 200 м	17520,80	3034,16	13209,63	923,39	1277,01	388
12-04-013-03	до 300 м	30688,45	5782,21	22376,77	1680,94	2529,47	731
12-04-013-04	до 400 м	42005,69	7641,06	30939,44	2297,30	3425,19	966
12-04-013-05	до 500 м	60974,70	11722,62	44880,44	3685,14	4371,64	1482
12-04-013-06	до 600 м	73337,50	14317,10	53736,89	4415,87	5283,51	1810
12-04-013-07	до 700 м	96230,91	19703,81	70275,87	6098,24	6251,23	2491
12-04-013-08	до 800 м	109926,88	22282,47	80480,99	6980,65	7163,42	2817
12-04-013-09	до 900 м	132675,38	27764,10	96778,25	8666,09	8133,03	3510
12-04-013-10	до 1000 м	148936,61	31320,00	108267,42	9666,23	9349,19	3915
12-04-013-11	до 1200 м	189395,76	40317,27	137634,98	12532,92	11443,51	5097
12-04-013-12	до 1400 м	234030,47	50362,97	170512,64	15923,22	13154,86	6367

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8

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	23908,01	2160,00	21535,30	1131,88	212,71	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	6613,87	1569,81	2805,29	76,85	2238,77	213
12-04-018-02	до 6 м	5408,16	1366,76	2652,90	75,91	1388,50	188
12-04-018-03	до 8 м	4925,90	1315,87	2558,95	74,60	1051,08	181
12-04-018-04	до 12,5 м	4211,11	1041,10	2463,44	73,95	706,57	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	9636,29	2073,88	3789,30	101,02	3773,11	278
12-04-019-02	до 6 м	7821,03	1724,58	3513,45	98,89	2583,00	234
12-04-019-03	до 8 м	6666,31	1400,30	3362,29	97,15	1903,72	190
12-04-019-04	до 12,5 м	5668,78	1250,44	3193,27	95,89	1225,07	172

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	12750,29	2659,12	5094,23	140,02	4996,94	344
12-04-020-02	до 6 м	10393,62	2192,68	4734,54	137,40	3466,40	287
12-04-020-03	до 8 м	9077,04	1940,56	4516,12	134,41	2620,36	254
12-04-020-04	до 12,5 м	7613,93	1540,20	4306,09	133,64	1767,64	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	14839,93	3169,30	5822,17	164,79	5848,46	410
12-04-021-02	до 6 м	11978,91	2605,01	5394,46	161,87	3979,44	337
12-04-021-03	до 8 м	10570,52	2276,72	5161,93	159,54	3131,87	298
12-04-021-04	до 12,5 м	8612,81	1795,40	4876,33	156,76	1941,08	235

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
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, условное давление условное до 6,4 МПа, длина труб:						
12-04-022-01	до 4 м	18377,35	3664,00	7092,06	199,27	7621,29	458
12-04-022-02	до 6 м	14774,25	3014,70	6516,34	194,24	5243,21	390
12-04-022-03	до 8 м	12913,58	2643,66	6211,53	190,80	4058,39	342
12-04-022-04	до 12,5 м	10405,69	2024,60	5854,03	187,76	2527,06	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	5954,27	1577,95	2647,20	73,04	1729,12	209
12-04-023-02	до 4 МПа, длина труб до 12,5 м	4491,09	1178,68	2434,89	71,46	877,52	158
12-04-023-03	до 10 МПа, длина труб до 6 м	6234,43	1782,94	2718,27	76,29	1733,22	239
12-04-023-04	до 10 МПа, длина труб до 12,5 м	4600,71	1223,44	2498,85	74,33	878,42	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	7829,74	1796,90	3448,39	95,32	2584,45	238
12-04-024-02	до 4 МПа, длина труб до 12,5 м	5661,53	1298,04	3137,47	93,11	1226,02	174
12-04-024-03	до 10 МПа, длина труб до 6 м	7797,87	1848,88	3531,70	101,31	2417,29	242
12-04-024-04	до 10 МПа, длина труб до 12,5 м	5650,11	1343,90	3247,47	99,18	1058,74	178
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	10122,44	2101,00	4556,87	129,33	3464,57	275
12-04-025-02	до 4 МПа, длина труб до 12,5 м	7395,39	1472,25	4156,85	126,76	1766,29	195
12-04-025-03	до 10 МПа, длина труб до 6 м	10711,26	2230,88	4845,01	141,13	3635,37	292
12-04-025-04	до 10 МПа, длина труб до 12,5 м	7760,58	1562,85	4429,63	138,52	1768,10	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	11459,66	2368,40	5116,55	149,29	3974,71	310
12-04-026-02	до 4 МПа, длина труб до 12,5 м	8209,89	1630,80	4641,30	146,15	1937,79	216
12-04-026-03	до 10 МПа, длина труб до 6 м	12448,89	2566,36	5399,26	158,99	4483,27	332
12-04-026-04	до 10 МПа, длина труб до 12,5 м	8759,84	1766,70	4884,44	155,88	2108,70	234

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
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	14173,01	2705,50	6230,48	182,59	5237,03	350
12-04-027-02	до 4 МПа, длина труб до 12,5 м	9940,64	1818,32	5599,38	176,77	2522,94	238
12-04-027-03	до 10 МПа, длина труб до 6 м	15135,23	2914,21	6811,62	206,00	5409,40	377
12-04-027-04	до 10 МПа, длина труб до 12,5 м	10661,01	1986,61	6148,10	200,36	2526,30	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	14741,81	2860,10	6809,79	208,78	5071,92	370
12-04-028-02	до 4 МПа, длина труб до 12,5 м	10612,71	1932,92	6154,56	202,04	2525,23	253
12-04-028-03	до 10 МПа, длина труб до 6 м	15961,45	3084,27	7464,37	235,76	5412,81	399
12-04-028-04	до 10 МПа, длина труб до 12,5 м	11422,89	2110,29	6783,82	229,31	2528,78	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	31632,47	3416,00	28093,52	1537,68	122,95	427
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	10227,70	880,00	9259,33	451,87	88,37	110
12-04-034-02	273-325 мм	18342,38	1488,00	16753,79	860,99	100,59	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	2826,35	666,66	1338,10	37,41	821,59	91,7
12-04-035-02	100 мм, давление условное 10 МПа, масса комплекта 1,2 т, длина 25 м	3576,95	872,82	956,72	23,33	1747,41	117

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-04-035-03	200 мм, давление условное 10 МПа, масса комплекта 11,22 т, длина 55 м	8443,73	2257,16	3823,83	134,12	2362,74	292
12-04-035-04	250 мм, давление условное 10 МПа, масса комплекта 34,47 т, длина 162 м	18186,73	3698,86	11023,52	405,60	3464,35	473
12-04-035-05	600 мм, давление условное 2,5 МПа, масса комплекта 3,86 т, длина 8 м	3656,54	1345,02	1199,51	40,83	1112,01	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	2363,24	606,32	938,08	24,79	818,84	83,4
12-04-036-02	100 мм, давление условное 10 МПа, масса комплекта 1,2 т, длина 25 м	3180,91	805,68	797,91	19,36	1577,32	108
12-04-036-03	200 мм, давление условное 10 МПа, масса комплекта 11,22 т, длина 55 м	6424,35	1731,52	2859,76	95,31	1833,07	224
12-04-036-04	250 мм, давление условное 10 МПа, масса комплекта 34,47 т, длина 162 м	14124,83	2821,45	8725,74	321,76	2577,64	365
12-04-036-05	600 мм, давление условное 2,5 МПа, масса комплекта 3,86 т, длина 8 м	2917,35	977,92	840,68	27,40	1098,75	128

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	1021,38	476,00	530,42	16,88	14,96	59,5
12-04-057-02	108 мм	1240,93	512,00	686,52	24,51	42,41	64
12-04-057-03	127 мм	1542,85	610,40	864,50	32,04	67,95	76,3
12-04-057-04	159 мм	1693,04	610,40	1013,60	39,35	69,04	76,3
12-04-057-05	168 мм	1851,26	628,80	1151,75	46,12	70,71	78,6
12-04-057-06	219 мм	2524,23	976,00	1430,17	52,57	118,06	122
12-04-057-07	500 мм	1868,77	671,20	1092,47	40,21	105,10	83,9
12-04-057-08	600 мм	2080,76	688,80	1286,50	49,77	105,46	86,1
12-04-057-09	700 мм	2476,14	715,20	1654,96	67,94	105,98	89,4
12-04-057-10	800 мм	3277,85	928,00	2178,49	70,31	171,36	116
12-04-057-11	900-1000 мм	4177,90	1232,00	2768,46	86,75	177,44	154

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8

ОТДЕЛ 05. 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	1538,98	768,00	608,09	50,55	162,89	96
12-05-001-02	53 мм	2132,74	968,00	923,72	86,29	241,02	121
12-05-001-03	80 мм	2824,68	1160,00	1387,88	133,93	276,80	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	1335,63	674,40	515,30	41,04	145,93	84,3
12-05-002-02	53 мм	1659,02	768,00	684,72	60,52	206,30	96
12-05-002-03	80 мм	2338,70	1056,00	1032,39	93,89	250,31	132

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	1200,41	672,80	400,00	29,36	127,61	84,1
12-05-003-02	53 мм	1314,28	672,80	484,02	39,28	157,46	84,1
12-05-003-03	80 мм	1862,31	872,00	781,14	65,73	209,17	109

ОТДЕЛ 07. 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	32279,79	3544,00	20040,75	1950,72	8695,04	443

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-07-001-02	разъемных, диаметр условного прохода 50 мм	41076,75	4784,00	26772,22	2987,37	9520,53	598
12-07-001-03	сварных, диаметр условного прохода 25 мм	22513,42	3104,00	18369,05	1659,44	1040,37	388
12-07-001-04	сварных, диаметр условного прохода 50 мм	30540,08	4168,00	25188,97	2694,21	1183,11	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	17255,20	2488,00	14305,49	1065,98	461,71	311
12-07-002-02	разъемных, диаметр наружный 22 мм	20513,89	3104,00	16386,84	1389,56	1023,05	388
12-07-002-03	сварных, диаметр наружный 10 мм	17260,08	2312,00	14482,31	1065,98	465,77	289
12-07-002-04	сварных, диаметр наружный 22 мм	20956,42	2840,00	17070,12	1457,10	1046,30	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	16969,77	1416,00	9732,14	338,28	5821,63	177
12-07-003-02	разъемных, диаметр наружный 35 мм	16011,03	1584,00	10253,20	364,15	4173,83	198
12-07-003-03	сварных, диаметр наружный 15 мм	17103,16	1520,00	9787,40	338,28	5795,76	190
12-07-003-04	сварных, диаметр наружный 35 мм	15970,87	1488,00	10330,54	364,15	4152,33	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	14198,07	2184,00	10324,92	444,20	1689,15	273
12-07-004-02	цветных металлов	15852,47	1336,00	11422,45	554,38	3094,02	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	16346,87	2488,00	13158,60	877,51	700,27	311
12-07-015-02	разъемных, диаметр наружный 22 мм	19618,04	3152,00	15158,36	1151,32	1307,68	394

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-07-015-03	сварных, диаметр наружный 10 мм	19611,80	2784,00	15904,98	1202,38	922,82	348
12-07-015-04	сварных, диаметр наружный 22 мм	24343,94	3536,00	19016,55	1607,50	1791,39	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	9843,44	715,20	9066,40	275,11	61,84	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	952,41	267,20	400,22	29,91	284,99	33,4

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	1418,22	896,00	109,01	5,38	413,21	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	631,09	247,20	375,48	26,96	8,41	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	33479,28	17440,00	371,94	0,00	15667,34	2180
12-07-040-02	КС-14	45305,55	26160,00	378,11	0,00	18767,44	3270

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8

ОТДЕЛ 08. 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	1467,57	1008,00	338,85	6,34	120,72	126
12-08-001-02	50 мм	1640,02	1080,00	386,90	8,39	173,12	135
12-08-001-03	100 мм	2177,67	1216,00	789,09	19,46	172,58	152
12-08-001-04	150 мм	2861,85	1544,00	1076,05	29,89	241,80	193
12-08-001-05	200 мм	3773,77	1840,00	1452,24	45,80	481,53	230
12-08-001-06	250 мм	4383,70	2144,00	1706,70	55,69	533,00	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	2688,38	1280,00	1272,86	75,99	135,52	160
12-08-002-02	50 мм	2782,33	1288,00	1315,19	78,12	179,14	161
12-08-002-03	100 мм	3577,34	1448,00	1952,12	106,76	177,22	181
12-08-002-04	150 мм	4624,49	1840,00	2536,77	139,50	247,72	230
12-08-002-05	200 мм	5367,23	2184,00	2888,42	153,63	294,81	273
12-08-002-06	250 мм	5969,95	2480,00	3143,83	163,47	346,12	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	18886,28	13248,00	4473,86	179,80	1164,42	1656
12-08-003-02	32 мм	21225,12	14416,00	5548,90	225,33	1260,22	1802
12-08-003-03	50 мм	25958,75	15384,00	7854,33	317,23	2720,42	1923
12-08-003-04	80 мм	30701,76	17936,00	8632,12	342,34	4133,64	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	23297,83	15600,00	6020,17	188,13	1677,66	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	24321,52	16400,00	6469,21	225,33	1452,31	2050

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 12-08-005	**Оросители, насадки, генераторы пены.**						
	Измеритель: **100 шт.**						
	Оросители, насадки установок водяного и пенного пожаротушения:						
12-08-005-01	спринклерные	447,76	357,60	8,93	0,43	81,23	44,7
12-08-005-02	спринклерные с декоративной розеткой	543,43	453,60	6,68	0,32	83,15	56,7
	Оросители, насадки установок водяного и пенного пожаротушения дренчерные, диаметр условного прохода:						
12-08-005-03	до 16 мм	445,51	357,60	6,68	0,32	81,23	44,7
12-08-005-04	до 25 мм	643,57	540,80	17,87	0,86	84,90	67,6
12-08-005-05	до 40 мм	776,23	628,00	24,55	1,18	123,68	78,5
12-08-005-06	до 50 мм	876,43	715,20	35,81	1,72	125,42	89,4
	Генераторы пены, диаметр условного прохода:						
12-08-005-07	до 50 мм	2155,19	1568,00	256,91	5,27	330,28	196
12-08-005-08	до 75 мм	2827,72	1920,00	371,50	9,89	536,22	240
12-08-005-09	до 100 мм	4083,29	2352,00	1508,29	55,69	223,00	294
	Оросители, насадки газового пожаротушения:						
12-08-005-10	без декоративной розетки	519,59	357,60	6,68	0,32	155,31	44,7
12-08-005-11	с декоративной розеткой	656,80	453,60	8,93	0,43	194,27	56,7
Таблица 12-08-006	**Арматура тросовой побудительной системы.**						
	Измеритель: **100 шт.**						
12-08-006-01	Устройство ручного пуска, приспособление натяжения троса	2231,76	1800,00	113,00	3,55	318,76	225
12-08-006-02	Ролик натяжения троса	1196,44	896,00	114,41	1,08	186,03	112
	Измеритель: **1000 м**						
12-08-006-03	Трос с замками тросовой системы	3229,34	2880,00	26,80	1,29	322,54	360
Таблица 12-08-007	**Разные работы.**						
	Измеритель: **100 м^3**						
12-08-007-01	Приготовление раствора пенообразования и заполнения им пневмобака	744,47	350,40	387,06	21,71	7,01	43,8
12-08-007-02	Заполнение бака пенообразователем	802,84	332,00	464,20	36,21	6,64	41,5

ОТДЕЛ 09. 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	878,61	540,80	273,68	7,63	64,13	67,6
12-09-001-02	125-150 мм	1648,06	1080,00	475,96	15,27	92,10	135
12-09-001-03	175-200 мм	2755,83	1656,00	893,10	31,61	206,73	207
12-09-001-04	250-300 мм	4038,49	2184,00	1516,31	55,04	338,18	273
12-09-001-05	350 мм	4521,96	2528,00	1648,90	57,41	345,06	316

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-09-001-06	400 мм	5716,74	3056,00	2073,93	72,67	586,81	382
12-09-001-07	450-500 мм	7999,57	4304,00	2953,98	117,18	741,59	538
12-09-001-08	600 мм	9941,76	5496,00	3541,63	140,61	904,13	687
12-09-001-09	700-800 мм	14451,30	8160,00	5140,28	209,73	1151,02	1020
12-09-001-10	900 мм	15650,01	8480,00	5890,16	240,26	1279,85	1060
12-09-001-11	1000 мм	17855,51	9600,00	6720,73	274,23	1534,78	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	195,04	62,80	103,73	3,76	28,51	7,85
12-09-022-02	200 мм	276,65	71,52	153,85	5,91	51,28	8,94
12-09-022-03	250-300 мм	441,24	98,40	253,92	10,32	88,92	12,3
12-09-022-04	350-400 мм	740,32	125,60	456,21	19,57	158,51	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	178,40	116,80	41,91	1,08	19,69	14,6
12-09-023-02	300 мм	269,49	180,00	56,44	1,40	33,05	22,5
12-09-023-03	400 мм	350,41	197,60	96,29	2,80	56,52	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	199,77	116,80	68,81	2,58	14,16	14,6
12-09-024-02	200 мм	261,05	144,00	96,83	3,76	20,22	18
12-09-024-03	250-300 мм	424,46	215,20	159,07	6,02	50,19	26,9
12-09-024-04	350-400 мм	583,31	233,60	267,56	10,43	82,15	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	258,10	125,60	102,21	3,76	30,29	15,7

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-09-025-02	200 мм	367,24	161,60	152,01	5,91	53,63	20,2
12-09-025-03	250-300 мм	476,22	233,60	150,86	5,38	91,76	29,2
12-09-025-04	350-400 мм	693,72	332,00	199,14	7,10	162,58	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	137,94	125,60	9,83	0,32	2,51	15,7
12-09-026-02	200 мм	174,47	152,80	18,61	0,75	3,06	19,1
12-09-026-03	250-300 мм	249,95	215,20	30,45	1,29	4,30	26,9
12-09-026-04	350-400 мм	335,99	279,20	51,21	2,26	5,58	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	155,88	135,20	17,98	0,75	2,70	16,9
12-09-027-02	200 мм	208,75	180,00	25,15	1,08	3,60	22,5
12-09-027-03	250-300 мм	295,39	251,20	39,17	1,72	5,02	31,4
12-09-027-04	350-400 мм	410,15	340,80	62,53	2,80	6,82	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	177,94	144,00	31,06	1,40	2,88	18
12-09-028-02	200 мм	266,46	215,20	46,96	2,15	4,30	26,9
12-09-028-03	250-300 мм	394,49	305,60	82,78	3,87	6,11	38,2
12-09-028-04	350-400 мм	554,63	386,40	160,50	7,63	7,73	48,3

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	384,62	197,60	183,07	8,82	3,95	24,7
12-09-029-02	400 мм	606,39	251,20	350,17	16,99	5,02	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	195,89	161,60	31,06	1,40	3,23	20,2

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-09-030-02	200 мм	276,26	224,80	46,96	2,15	4,50	28,1
12-09-030-03	250-300 мм	402,65	313,60	82,78	3,87	6,27	39,2
12-09-030-04	350-400 мм	563,60	395,20	160,50	7,63	7,90	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	182,81	161,60	17,98	0,75	3,23	20,2
12-09-031-02	200 мм	244,65	215,20	25,15	1,08	4,30	26,9
12-09-031-03	250-300 мм	359,04	313,60	39,17	1,72	6,27	39,2
12-09-031-04	350-400 мм	456,52	386,40	62,39	2,80	7,73	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	2900,27	523,20	435,60	0,00	1941,47	65,4
12-10-001-02	свыше 10 МПа	3034,83	952,00	999,47	139,04	1083,36	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	8910,79	2872,00	840,31	74,87	5198,48	359
	Закладное устройство:						
12-10-001-04	для установки поверхностных приборов - прижим	1179,90	896,00	240,35	0,00	43,55	112
12-10-001-05	с фланцем на металлической стенке (аппаратов, трубопроводов)	1065,40	567,20	294,61	0,00	203,59	70,9
12-10-001-06	в кирпичной кладке	917,44	896,00	3,52	0,00	17,92	112

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	11070,20	8960,00	1802,83	0,00	307,37	1120
12-10-002-02	Устройство отборное для измерения разрежения чистых газов	12943,88	8960,00	3420,18	0,00	563,70	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:						

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-11-001-01	14 мм	78,09	4,80	54,74	2,69	18,55	0,6
12-11-001-02	18 мм	78,09	4,80	54,74	2,69	18,55	0,6
12-11-001-03	25 мм	78,09	4,80	54,74	2,69	18,55	0,6
12-11-001-04	32 мм	78,49	5,20	54,74	2,69	18,55	0,65
12-11-001-05	38 мм	78,81	5,20	55,06	2,69	18,55	0,65
12-11-001-06	45 мм	78,81	5,20	55,06	2,69	18,55	0,65
12-11-001-07	57 мм	78,81	5,20	55,06	2,69	18,55	0,65
12-11-001-08	76 мм	79,39	5,76	55,06	2,69	18,57	0,72
12-11-001-09	89 мм	79,87	6,08	55,22	2,69	18,57	0,76
12-11-001-10	108 мм	97,68	24,24	54,51	2,69	18,93	3,03
12-11-001-11	133 мм	100,97	24,24	54,51	2,69	22,22	3,03
12-11-001-12	159 мм	104,31	24,24	54,51	2,69	25,56	3,03
12-11-001-13	219 мм	114,14	26,80	54,51	2,69	32,83	3,35
12-11-001-14	273 мм	124,43	28,56	54,51	2,69	41,36	3,57
12-11-001-15	325 мм	133,06	30,24	54,51	2,69	48,31	3,78
12-11-001-16	377 мм	142,78	32,88	54,51	2,69	55,39	4,11
12-11-001-17	426 мм	149,36	33,76	54,51	2,69	61,09	4,22
12-11-001-18	530 мм	166,59	35,44	54,51	2,69	76,64	4,43
12-11-001-19	630 мм	183,37	38,96	54,51	2,69	89,90	4,87
12-11-001-20	820 мм	217,95	47,60	54,51	2,69	115,84	5,95
12-11-001-21	1020 мм	248,73	51,04	54,51	2,69	143,18	6,38
12-11-001-22	1220 мм	281,19	56,24	54,51	2,69	170,44	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	69,02	4,40	54,66	2,69	9,96	0,55
12-11-002-02	18 мм	69,02	4,40	54,66	2,69	9,96	0,55
12-11-002-03	25 мм	69,02	4,40	54,66	2,69	9,96	0,55
12-11-002-04	32 мм	69,26	4,56	54,74	2,69	9,96	0,57
12-11-002-05	38 мм	69,26	4,56	54,74	2,69	9,96	0,57
12-11-002-06	45 мм	69,26	4,56	54,74	2,69	9,96	0,57
12-11-002-07	57 мм	69,26	4,56	54,74	2,69	9,96	0,57
12-11-002-08	76 мм	69,67	4,88	54,82	2,69	9,97	0,61
12-11-002-09	89 мм	69,83	5,04	54,82	2,69	9,97	0,63
12-11-002-10	108 мм	87,31	22,48	54,51	2,69	10,32	2,81
12-11-002-11	133 мм	92,45	22,48	54,51	2,69	15,46	2,81
12-11-002-12	159 мм	98,27	22,48	54,51	2,69	21,28	2,81
12-11-002-13	219 мм	104,59	24,24	54,51	2,69	25,84	3,03
12-11-002-14	273 мм	108,63	25,12	54,51	2,69	29,00	3,14
12-11-002-15	325 мм	115,02	26,80	54,51	2,69	33,71	3,35
12-11-002-16	377 мм	120,13	28,56	54,51	2,69	37,06	3,57
12-11-002-17	426 мм	123,26	28,56	54,51	2,69	40,19	3,57
12-11-002-18	530 мм	131,09	29,44	54,51	2,69	47,14	3,68
12-11-002-19	630 мм	142,47	32,88	54,51	2,69	55,08	4,11
12-11-002-20	820 мм	161,01	38,88	54,51	2,69	67,62	4,86
12-11-002-21	1020 мм	177,44	41,52	54,51	2,69	81,41	5,19
12-11-002-22	1220 мм	255,40	44,96	54,51	2,69	155,93	5,62
Таблица 12-11-003	**Термическая обработка сварных стыков трубопроводов.**						
	Измеритель: **1 стык**						

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
	Термическая обработка сварного стыка трубопроводов, диаметр наружный:						
12-11-003-01	14 мм	164,49	27,68	66,21	2,69	70,60	3,46
12-11-003-02	18 мм	164,49	27,68	66,21	2,69	70,60	3,46
12-11-003-03	25 мм	164,49	27,68	66,21	2,69	70,60	3,46
12-11-003-04	32 мм	169,80	32,88	66,21	2,69	70,71	4,11
12-11-003-05	38 мм	175,10	38,08	66,21	2,69	70,81	4,76
12-11-003-06	45 мм	175,10	38,08	66,21	2,69	70,81	4,76
12-11-003-07	57 мм	188,32	51,04	66,21	2,69	71,07	6,38
12-11-003-08	76 мм	188,32	51,04	66,21	2,69	71,07	6,38
12-11-003-09	89 мм	194,52	57,12	66,21	2,69	71,19	7,14
12-11-003-10	108 мм	482,13	80,24	330,24	2,69	71,65	10,03
12-11-003-11	133 мм	498,03	79,60	330,45	2,69	87,98	9,95
12-11-003-12	159 мм	507,66	79,60	330,45	2,69	97,61	9,95
12-11-003-13	219 мм	545,89	81,60	330,78	2,69	133,51	10,2
12-11-003-14	273 мм	617,27	83,20	339,66	2,69	194,41	10,4
12-11-003-15	325 мм	651,76	84,80	339,93	2,69	227,03	10,6
12-11-003-16	377 мм	620,28	86,40	340,20	2,69	193,68	10,8
12-11-003-17	426 мм	677,40	86,40	344,80	2,69	246,20	10,8
12-11-003-18	530 мм	774,59	91,20	358,23	2,69	325,16	11,4
12-11-003-19	630 мм	836,44	96,00	358,45	2,69	381,99	12
12-11-003-20	820 мм	971,00	100,00	367,49	2,69	503,51	12,5
12-11-003-21	1020 мм	1092,58	104,80	367,81	2,69	619,97	13,1
12-11-003-22	1220 мм	1275,15	108,80	376,91	2,69	789,44	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	1928,55	180,80	1744,13	89,92	3,62	22,6
12-11-004-02	48 мм	2117,50	272,00	1840,06	94,63	5,44	34
12-11-004-03	57 мм	2472,87	272,00	2195,43	112,21	5,44	34
12-11-004-04	76 мм	3051,57	359,20	2685,19	137,22	7,18	44,9
12-11-004-05	89 мм	3785,49	358,40	3419,92	173,53	7,17	44,8
12-11-004-06	108 мм	4502,58	454,40	4039,09	204,02	9,09	56,8
12-11-004-07	133-159 мм	5685,74	542,40	5132,49	259,14	10,85	67,8
12-11-004-08	219-426 мм	21205,86	1800,00	19369,86	964,46	36,00	225
12-11-004-09	530-630 мм	33875,56	1800,00	32039,56	1591,64	36,00	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	83,74	67,92	6,60	0,00	9,22	8
12-11-005-02	76 мм	93,53	76,41	6,17	0,00	10,95	9
12-11-005-03	89 мм	94,20	76,41	6,56	0,00	11,23	9
12-11-005-04	108 мм	109,11	87,30	8,05	0,00	13,76	10
12-11-005-05	133 мм	129,56	104,76	9,58	0,00	15,22	12
12-11-005-06	159 мм	165,58	134,70	13,73	0,00	17,15	15
12-11-005-07	219 мм	250,14	200,20	22,40	0,00	27,54	22
12-11-005-08	273 мм	298,54	236,60	26,30	0,00	35,64	26
12-11-005-09	325 мм	365,45	291,20	30,54	0,00	43,71	32

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-11-005-10	377 мм	379,29	291,20	32,61	0,00	55,48	32
12-11-005-11	426 мм	488,04	373,10	45,57	0,00	69,37	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	71,13	60,27	4,01	0,00	6,85	7
12-11-006-02	76 мм	86,55	72,80	4,95	0,00	8,80	8
12-11-006-03	89 мм	87,37	72,80	5,27	0,00	9,30	8
12-11-006-04	108 мм	130,65	109,20	10,24	0,00	11,21	12
12-11-006-05	133 мм	133,10	109,20	11,34	0,00	12,56	12
12-11-006-06	159 мм	198,77	163,80	20,13	0,00	14,84	18
12-11-006-07	219 мм	271,21	218,40	30,70	0,00	22,11	24
12-11-006-08	273 мм	319,23	254,80	34,07	0,00	30,36	28
12-11-006-09	325 мм	377,03	300,30	40,72	0,00	36,01	33
12-11-006-10	377 мм	411,63	318,50	44,98	0,00	48,15	35
12-11-006-11	426 мм	547,31	427,70	58,91	0,00	60,70	47
12-11-006-12	530 мм	536,81	427,70	58,58	0,00	50,53	47
12-11-006-13	630 мм	624,57	500,50	67,03	0,00	57,04	55
12-11-006-14	720 мм	732,67	582,40	76,41	0,00	73,86	64
12-11-006-15	820 мм	903,01	709,80	98,73	0,00	94,48	78
12-11-006-16	1020 мм	1120,36	891,80	122,11	0,00	106,45	98
12-11-006-17	1220 мм	1364,97	1073,80	151,97	0,00	139,20	118
12-11-006-18	1420 мм	1854,52	1419,60	210,53	0,00	224,39	156
12-11-006-19	1620 мм	2121,20	1619,80	245,30	0,00	256,10	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	26,50	24,00	0,00	0,00	2,50	3
12-12-001-02	15 мм	26,50	24,00	0,00	0,00	2,50	3
12-12-001-03	20 мм	26,65	24,00	0,00	0,00	2,65	3
12-12-001-04	25 мм	26,65	24,00	0,00	0,00	2,65	3
12-12-001-05	32 мм	28,43	25,60	0,00	0,00	2,83	3,2
12-12-001-06	40 мм	31,37	25,60	0,88	0,00	4,89	3,2
12-12-001-07	50 мм	78,22	27,92	45,05	3,66	5,25	3,49
12-12-001-08	65 мм	125,87	34,88	81,42	6,67	9,57	4,36
12-12-001-09	80 мм	128,35	34,88	83,60	6,77	9,87	4,36
12-12-001-10	100 мм	139,33	35,76	85,78	6,88	17,79	4,47
12-12-001-11	125 мм	209,11	47,12	136,02	10,97	25,97	5,89
12-12-001-12	150 мм	212,20	47,12	138,20	11,07	26,88	5,89

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-12-001-13	200 мм	313,03	61,92	191,51	15,27	59,60	7,74
12-12-001-14	250 мм	424,34	75,84	267,82	21,07	80,68	9,48
12-12-001-15	300 мм	549,44	91,60	343,67	26,98	114,17	11,45
12-12-001-16	350 мм	651,93	113,36	419,99	32,79	118,58	14,17
12-12-001-17	400 мм	748,74	126,48	434,09	32,79	188,17	15,81
12-12-001-18	500 мм	1107,02	161,36	589,59	43,32	356,07	20,17
12-12-001-19	600 мм	1490,74	204,96	758,69	56,22	527,09	25,62
12-12-001-20	800 мм	2404,24	318,32	1248,17	93,74	837,75	39,79
12-12-001-21	1000 мм	2734,40	392,40	1502,77	114,81	839,23	49,05
12-12-001-22	1200 мм	3826,81	514,48	2052,17	152,33	1260,16	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	36,43	33,60	0,00	0,00	2,83	4,2
12-12-002-02	15 мм	36,43	33,60	0,00	0,00	2,83	4,2
12-12-002-03	20 мм	39,28	33,60	0,88	0,00	4,80	4,2
12-12-002-04	25 мм	39,28	33,60	0,88	0,00	4,80	4,2
12-12-002-05	32 мм	124,48	41,84	77,52	6,34	5,12	5,23
12-12-002-06	40 мм	158,81	41,84	108,28	8,82	8,69	5,23
12-12-002-07	50 мм	238,83	53,20	171,93	14,08	13,70	6,65
12-12-002-08	65 мм	254,87	54,96	172,81	14,08	27,10	6,87
12-12-002-09	80 мм	256,07	55,84	172,81	14,08	27,42	6,98
12-12-002-10	100 мм	396,06	74,96	274,18	22,25	46,92	9,37
12-12-002-11	125 мм	389,55	80,00	262,53	21,07	47,02	10
12-12-002-12	150 мм	546,16	100,00	365,20	29,35	80,96	12,5
12-12-002-13	200 мм	728,48	122,40	471,86	37,52	134,22	15,3
12-12-002-14	250 мм	896,67	148,00	611,50	48,05	137,17	18,5
12-12-002-15	300 мм	1280,04	174,40	814,46	63,32	291,18	21,8
12-12-002-16	350 мм	1546,93	192,00	902,42	70,31	452,51	24
12-12-002-17	400 мм	1794,14	235,20	1105,57	86,75	453,37	29,4
12-12-002-18	500 мм	2273,06	296,80	1521,65	117,18	454,61	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	39,98	35,20	1,76	0,00	3,02	4,4
12-12-003-02	40 мм	42,92	35,20	2,64	0,00	5,08	4,4
12-12-003-03	50 мм	44,93	36,00	3,52	0,00	5,41	4,5
12-12-003-04	65 мм	56,53	42,40	4,41	0,00	9,72	5,3
12-12-003-05	80 мм	178,57	46,24	122,24	9,46	10,09	5,78
12-12-003-06	100 мм	230,72	48,00	164,69	12,90	18,03	6
12-12-003-07	125 мм	326,60	64,56	235,72	18,71	26,32	8,07
12-12-003-08	150 мм	329,27	64,56	237,48	18,71	27,23	8,07
12-12-003-09	200 мм	435,71	79,36	296,40	23,44	59,95	9,92
12-12-003-10	250 мм	580,69	100,00	399,53	31,61	81,16	12,5
12-12-003-11	300 мм	725,62	113,60	497,41	37,52	114,61	14,2
12-12-003-12	350 мм	854,43	139,20	596,14	45,69	119,09	17,4

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-12-003-13	400 мм	1013,16	156,80	667,58	51,60	188,78	19,6
12-12-003-14	500 мм	1319,06	196,00	766,30	59,77	356,76	24,5
12-12-003-15	600 мм	1708,34	244,00	936,47	73,85	527,87	30,5
12-12-003-16	800 мм	2733,62	375,20	1519,54	122,98	838,88	46,9
12-12-003-17	1000 мм	3104,41	462,40	1801,38	146,52	840,63	57,8
12-12-003-18	1200 мм	4214,59	584,00	2369,04	193,50	1261,55	73
12-12-003-19	1400 мм	4746,89	697,60	2785,47	228,55	1263,82	87,2
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	201,82	48,80	147,76	11,72	5,26	6,1
12-12-004-02	40 мм	238,03	53,20	175,92	13,98	8,91	6,65
12-12-004-03	50 мм	327,62	64,56	249,13	19,89	13,93	8,07
12-12-004-04	65 мм	346,23	67,12	251,77	19,89	27,34	8,39
12-12-004-05	80 мм	350,07	68,00	254,41	19,89	27,66	8,5
12-12-004-06	100 мм	511,57	91,20	373,13	29,35	47,24	11,4
12-12-004-07	125 мм	524,96	100,00	377,54	29,35	47,42	12,5
12-12-004-08	150 мм	694,75	117,60	495,84	38,70	81,31	14,7
12-12-004-09	200 мм	917,33	148,00	634,60	49,24	134,73	18,5
12-12-004-10	250 мм	1085,45	174,40	773,35	59,77	137,70	21,8
12-12-004-11	300 мм	1412,23	204,80	915,64	70,31	291,79	25,6
12-12-004-12	350 мм	1696,93	222,40	1021,41	78,48	453,12	27,8
12-12-004-13	400 мм	1979,38	270,40	1254,90	97,29	454,08	33,8
12-12-004-14	500 мм	2114,30	336,00	1322,91	100,73	455,39	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	34,56	28,80	3,41	0,00	2,35	3,6
12-12-005-02	15 мм	37,22	29,60	4,45	0,00	3,17	3,7
12-12-005-03	20 мм	38,27	29,60	4,45	0,00	4,22	3,7
12-12-005-04	25 мм	39,30	29,60	4,45	0,00	5,25	3,7
12-12-005-05	32 мм	42,23	31,20	4,84	0,00	6,19	3,9
12-12-005-06	40 мм	45,76	32,00	6,44	0,00	7,32	4
12-12-005-07	50 мм	88,37	34,88	48,91	3,55	4,58	4,36
12-12-005-08	65 мм	134,55	41,84	86,58	6,67	6,13	5,23
12-12-005-09	80 мм	139,35	43,60	88,76	6,77	6,99	5,45
12-12-005-10	100 мм	146,98	47,12	91,38	6,77	8,48	5,89
12-12-005-11	125 мм	212,39	59,28	142,50	10,86	10,61	7,41
12-12-005-12	150 мм	227,58	66,24	148,53	10,86	12,81	8,28
12-12-005-13	200 мм	308,28	84,80	206,17	15,27	17,31	10,6
12-12-005-14	250 мм	424,05	113,60	275,95	19,89	34,50	14,2
12-12-005-15	300 мм	522,89	131,20	351,70	25,80	39,99	16,4
12-12-005-16	350 мм	650,92	156,80	425,34	31,61	68,78	19,6
12-12-005-17	400 мм	663,42	179,20	404,98	29,35	79,24	22,4
12-12-005-18	500 мм	827,37	213,60	516,87	37,52	96,90	26,7
12-12-005-19	600 мм	1116,03	274,40	691,87	50,42	149,76	34,3

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-12-005-20	800 мм	1855,24	418,40	1177,15	86,75	259,69	52,3
12-12-005-21	1000 мм	2375,59	532,00	1520,65	110,19	322,94	66,5
12-12-005-22	1200 мм	3125,17	671,20	1985,95	142,98	468,02	83,9
12-12-005-23	1400 мм	4123,49	793,60	2782,16	205,11	547,73	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	43,53	37,60	3,41	0,00	2,52	4,7
12-12-006-02	15 мм	46,20	38,40	4,45	0,00	3,35	4,8
12-12-006-03	20 мм	47,25	38,40	4,45	0,00	4,40	4,8
12-12-006-04	25 мм	48,33	38,40	4,45	0,00	5,48	4,8
12-12-006-05	32 мм	51,26	38,40	4,84	0,00	8,02	4,8
12-12-006-06	40 мм	59,09	43,20	6,44	0,00	9,45	5,4
12-12-006-07	50 мм	259,48	60,16	191,78	15,27	7,54	7,52
12-12-006-08	65 мм	264,88	64,56	193,76	15,27	6,56	8,07
12-12-006-09	80 мм	269,44	66,24	195,76	15,27	7,44	8,28
12-12-006-10	100 мм	338,29	74,16	255,11	19,89	9,02	9,27
12-12-006-11	125 мм	397,62	104,80	275,45	21,07	17,37	13,1
12-12-006-12	150 мм	508,19	122,40	364,69	28,17	21,10	15,3
12-12-006-13	200 мм	663,81	152,80	469,46	36,34	41,55	19,1
12-12-006-14	250 мм	834,58	187,20	596,24	45,69	51,14	23,4
12-12-006-15	300 мм	1029,26	219,20	711,81	53,86	98,25	27,4
12-12-006-16	350 мм	1182,91	244,00	825,06	62,14	113,85	30,5
12-12-006-17	400 мм	1492,31	300,80	1025,59	77,29	165,92	37,6
12-12-006-18	500 мм	1872,97	357,60	1310,76	99,65	204,61	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	160,26	44,48	104,35	8,06	11,43	5,56
12-12-007-02	40 мм	157,30	45,36	104,35	8,06	7,59	5,67
12-12-007-03	50 мм	165,77	45,36	115,62	8,92	4,79	5,67
12-12-007-04	65 мм	209,83	53,20	150,28	11,72	6,35	6,65
12-12-007-05	80 мм	213,07	54,08	151,79	11,72	7,20	6,76
12-12-007-06	100 мм	221,42	58,40	154,33	11,72	8,69	7,3
12-12-007-07	125 мм	326,70	74,96	240,85	18,71	10,89	9,37
12-12-007-08	150 мм	337,25	82,40	241,69	18,28	13,16	10,3
12-12-007-09	200 мм	420,52	104,80	298,02	22,58	17,70	13,1
12-12-007-10	250 мм	566,45	135,20	396,34	29,78	34,91	16,9
12-12-007-11	300 мм	664,88	152,80	471,67	35,58	40,41	19,1
12-12-007-12	350 мм	823,77	183,20	571,30	43,54	69,27	22,9
12-12-007-13	400 мм	869,73	204,80	585,17	43,97	79,76	25,6
12-12-007-14	500 мм	1054,79	248,80	708,38	52,78	97,61	31,1
12-12-007-15	600 мм	1358,74	313,60	894,60	66,76	150,54	39,2
12-12-007-16	800 мм	2129,20	471,20	1397,26	107,82	260,74	58,9
12-12-007-17	1000 мм	2750,68	592,80	1833,72	140,61	324,16	74,1
12-12-007-18	1200 мм	3523,91	749,60	2304,72	175,76	469,59	93,7

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-12-007-19	1400 мм	4647,14	896,00	3201,36	246,07	549,78	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	213,87	53,20	152,36	11,72	8,31	6,65
12-12-008-02	40 мм	251,44	59,28	182,38	14,08	9,78	7,41
12-12-008-03	50 мм	333,58	71,52	254,29	19,89	7,77	8,94
12-12-008-04	65 мм	342,83	76,72	259,31	19,89	6,80	9,59
12-12-008-05	80 мм	350,14	79,36	263,07	19,89	7,71	9,92
12-12-008-06	100 мм	502,93	108,80	384,41	29,35	9,72	13,6
12-12-008-07	125 мм	529,19	117,60	393,97	29,35	17,62	14,7
12-12-008-08	150 мм	674,65	139,20	514,02	38,70	21,43	17,4
12-12-008-09	200 мм	879,21	179,20	657,94	49,24	42,07	22,4
12-12-008-10	250 мм	1076,40	218,40	806,23	59,77	51,77	27,3
12-12-008-11	300 мм	1312,91	257,60	956,29	70,31	99,02	32,2
12-12-008-12	350 мм	1455,81	279,20	1062,06	78,48	114,55	34,9
12-12-008-13	400 мм	1806,83	336,00	1304,21	97,29	166,62	42
12-12-008-14	500 мм	1997,67	405,60	1386,50	101,91	205,57	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	43,53	37,60	3,41	0,00	2,52	4,7
12-12-009-02	15 мм	46,20	38,40	4,45	0,00	3,35	4,8
12-12-009-03	20 мм	47,25	38,40	4,45	0,00	4,40	4,8
12-12-009-04	25 мм	48,33	38,40	4,45	0,00	5,48	4,8
12-12-009-05	32 мм	51,26	38,40	4,84	0,00	8,02	4,8
12-12-009-06	40 мм	58,21	43,20	5,56	0,00	9,45	5,4
12-12-009-07	50 мм	68,20	55,20	5,56	0,00	7,44	6,9
12-12-009-08	65 мм	74,55	59,20	8,90	0,00	6,45	7,4
12-12-009-09	80 мм	78,23	60,80	10,09	0,00	7,34	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	849,87	180,00	557,43	34,82	112,44	22,5
12-12-020-02	500 мм	1053,52	225,60	683,47	43,15	144,45	28,2

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

Измеритель: **10 шт.**

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
	Кран со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку на условное давление 8 МПа, диаметр условного прохода:						
12-12-021-01	400 мм	11937,47	2520,00	8300,43	561,30	1117,04	315
12-12-021-02	500 мм	14413,33	2976,00	10053,06	685,57	1384,27	372
12-12-021-03	700 мм	34842,51	6112,00	25871,70	1915,25	2858,81	764
12-12-021-04	1000 мм	44552,96	9280,00	30453,86	2123,35	4819,10	1160
12-12-021-05	1200 мм	53231,32	11520,00	35357,85	2477,69	6353,47	1440
12-12-021-06	1400 мм	69383,32	14480,00	44320,50	3094,06	10582,82	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	212,35	168,00	27,96	0,40	16,39	21
12-12-037-02	65-80 мм	360,16	248,00	71,38	0,96	40,78	31
12-12-037-03	100 мм	524,60	416,00	82,37	0,96	26,23	52

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	1212,19	824,00	241,45	2,40	146,74	103
12-12-038-02	40-50 мм	2153,07	1680,00	309,21	6,41	163,86	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	194,84	96,00	38,23	0,60	60,61	12
12-13-001-02	100 мм	267,30	138,04	49,89	0,80	79,37	17
12-13-001-03	150 мм	438,53	235,48	91,39	1,95	111,66	29
12-13-001-04	250 мм	682,43	341,04	151,82	3,29	189,57	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	71,13	38,65	10,76	0,20	21,72	5
12-13-002-02	20 мм	81,05	41,25	14,23	0,20	25,57	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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-13-002-03	32 мм	119,79	66,00	22,64	0,20	31,15	8
12-13-002-04	50 мм	161,74	92,07	29,16	0,40	40,51	11
12-13-002-05	80 мм	227,68	125,55	44,36	0,80	57,77	15
12-13-002-06	150 мм	492,81	251,10	104,65	2,66	137,06	30
12-13-002-07	200 мм	667,34	309,96	138,60	4,38	218,78	36
12-13-002-08	250 мм	811,46	361,62	152,92	4,67	296,92	42
12-13-002-09	300 мм	927,12	425,28	178,30	5,49	323,54	48
12-13-002-10	350 мм	1182,87	513,88	231,45	6,92	437,54	58
12-13-002-11	400 мм	1298,72	575,90	330,99	12,64	391,83	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	515,93	209,52	102,24	2,80	204,17	24
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	70,26	40,60	10,76	0,20	18,90	5
12-13-004-02	32 мм	121,63	64,96	23,05	0,20	33,62	8
12-13-004-03	50 мм	178,95	94,71	29,57	0,40	54,67	11
12-13-004-04	80 мм	280,53	137,76	46,55	1,00	96,22	16
12-13-004-05	100 мм	326,51	154,98	60,13	1,60	111,40	18
12-13-004-06	150 мм	552,76	275,52	114,66	3,47	162,58	32
12-13-004-07	200 мм	630,08	344,40	133,05	3,10	152,63	40
12-13-004-08	250 мм	934,56	401,58	178,89	7,39	354,09	46
12-13-004-09	300 мм	980,37	480,15	199,54	5,42	300,68	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	298,32	148,41	51,90	1,00	98,01	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	2139,24	704,67	660,64	5,17	773,93	83
12-13-006-02	250 мм	2901,60	933,90	799,04	8,74	1168,66	110
12-13-006-03	350 мм	4632,69	1399,88	1189,54	13,39	2043,27	158
12-13-006-04	400 мм	6464,87	1789,72	1576,57	20,67	3098,58	202
12-13-006-05	450 мм	5981,99	1789,72	1463,76	22,65	2728,51	202
Таблица 12-13-007	**Арматура для пара на условное давление 10 МПа с электроприводом.**						
	Измеритель: **1 шт.**						

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
	Арматура для пара на условное давление 10 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода:						
12-13-007-01	150 мм	2153,82	703,08	660,61	5,89	790,13	84
12-13-007-02	250 мм	2916,01	933,90	797,91	9,25	1184,20	110
12-13-007-03	400 мм	5783,07	1639,10	1408,78	21,81	2735,19	185
12-13-007-04	450 мм	6516,32	1930,70	1535,03	23,91	3050,59	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	320,97	174,60	79,30	2,80	67,07	20
12-13-008-02	100 мм	1872,59	611,10	581,64	4,40	679,85	70
12-13-008-03	125 мм	2166,56	733,32	701,26	10,08	731,98	84
12-13-008-04	150 мм	3072,98	986,49	968,29	7,68	1118,20	113
12-13-008-05	175 мм	3430,55	1134,08	1020,64	10,99	1275,83	128
12-13-008-06	225 мм	4286,59	1401,44	1174,00	13,25	1711,15	152
12-13-008-07	250 мм	4786,34	1401,44	1250,27	21,43	2134,63	152

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	373,04	192,06	88,07	3,40	92,91	22
12-13-009-02	100 мм	1901,32	611,10	578,72	4,80	711,50	70
12-13-009-03	150 мм	3054,69	925,38	950,98	9,39	1178,33	106
12-13-009-04	175 мм	2947,44	925,38	814,64	12,51	1207,42	106
12-13-009-05	225 мм	4415,58	1347,00	1151,26	13,77	1917,32	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	385,46	234,36	84,04	2,80	67,06	28
12-13-010-02	100 мм	593,21	296,82	145,85	4,91	150,54	34
12-13-010-03	150 мм	1084,96	455,00	252,37	7,34	377,59	50
12-13-010-04	175 мм	1534,47	600,60	340,62	10,99	593,25	66
12-13-010-05	225 мм	3366,01	787,92	1087,69	13,06	1490,40	84
12-13-010-06	250 мм	2222,79	787,92	468,75	17,05	966,12	84
12-13-010-07	300 мм	5169,92	1772,58	1377,43	19,73	2019,91	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	143,51	67,92	51,97	2,20	23,62	8
12-13-011-02	65 мм	377,50	198,03	88,35	3,20	91,12	23
12-13-011-03	100 мм	629,01	301,35	153,63	5,94	174,03	35
12-13-011-04	150 мм	1159,28	482,16	284,65	9,32	392,47	56
12-13-011-05	175 мм	1197,62	482,16	276,20	12,31	439,26	56
12-13-011-06	225 мм	3339,31	764,40	1066,85	13,77	1508,06	84
12-13-011-07	250 мм	2198,29	764,40	455,49	17,56	978,40	84
12-13-011-08	300 мм	4968,91	1647,10	1313,51	18,65	2008,30	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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
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	111,87	52,38	45,06	2,20	14,43	6
12-13-012-02	50 мм	622,34	384,12	144,02	2,80	94,20	44
12-13-012-03	100 мм	2750,00	889,02	925,19	5,27	935,79	99
12-13-012-04	175 мм	3728,77	1212,30	1065,64	11,09	1450,83	135
12-13-012-05	200 мм	4515,80	1419,60	1197,01	12,49	1899,19	156
12-13-012-06	250 мм	5819,27	1751,80	1434,20	24,14	2633,27	190
12-13-012-07	300 мм	9398,22	2981,44	2384,23	28,17	4032,55	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	2694,86	868,28	861,56	5,94	965,02	98
12-13-013-02	175 мм	3779,92	1213,82	1086,75	13,15	1479,35	137
12-13-013-03	200 мм	5522,43	1829,10	1501,11	14,94	2192,22	195
12-13-013-04	250 мм	5951,22	1829,10	1414,89	26,21	2707,23	195
12-13-013-05	300 мм	9331,50	2878,06	2361,64	30,69	4091,80	302
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	119,04	63,70	43,01	2,20	12,33	7
12-13-014-02	20 мм	143,98	72,80	49,81	2,20	21,37	8
12-13-014-03	50 мм	303,95	145,60	76,58	2,80	81,77	16
12-13-014-04	100 мм	980,10	400,40	211,54	5,34	368,16	44
12-13-014-05	150 мм	1310,62	500,50	263,86	7,65	546,26	55
12-13-014-06	200 мм	4394,46	1381,85	1100,68	14,16	1911,93	145
12-13-014-07	250 мм	6961,80	2077,54	1608,34	24,64	3275,92	218
12-13-014-08	300 мм	9387,92	3020,16	2219,44	29,03	4148,32	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	159,00	75,33	51,36	2,40	32,31	9
12-13-015-02	50 мм	307,55	157,14	76,77	3,00	73,64	18
12-13-015-03	100 мм	907,12	391,30	208,87	6,05	306,95	43
12-13-015-04	150 мм	1167,60	500,50	273,57	8,54	393,53	55
12-13-015-05	200 мм	3964,53	1310,40	1108,78	15,74	1545,35	144
12-13-015-06	250 мм	5388,79	1772,82	1374,17	25,73	2241,80	189
12-13-015-07	300 мм	6468,94	2138,64	1624,13	29,29	2706,17	228
12-13-015-08	350 мм	9641,92	3087,92	2443,56	49,76	4110,44	319
12-13-015-09	400 мм	11783,78	3978,48	3117,52	51,81	4687,78	411
Таблица 12-13-016	**Арматура для пара на условное давление 80 МПа с ручным приводом.**						
	Измеритель: **1 шт.**						

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
	Арматура для пара на условное давление 80 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода:						
12-13-016-01	10 мм	116,54	62,02	43,47	2,20	11,05	7
12-13-016-02	20 мм	138,28	70,88	48,61	2,20	18,79	8
12-13-016-03	40 мм	600,13	372,12	157,46	3,74	70,55	42
12-13-016-04	100 мм	3295,57	1050,66	970,76	8,14	1274,15	117
12-13-016-05	150 мм	3589,31	1158,42	1056,07	12,04	1374,82	129
12-13-016-06	200 мм	7244,66	2390,96	1897,53	26,27	2956,17	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	163,69	80,82	50,54	2,40	32,33	9
12-13-017-02	40 мм	517,14	251,44	164,20	4,34	101,50	28
12-13-017-03	100 мм	3282,82	1032,70	956,66	8,85	1293,46	115
12-13-017-04	150 мм	4498,94	1221,28	1356,34	13,54	1921,32	136
12-13-017-05	175 мм	3613,30	1212,30	1085,28	11,65	1315,72	135
12-13-017-06	200 мм	7553,61	2268,14	1887,56	29,82	3397,91	238
12-13-017-07	250 мм	10429,55	3001,95	2586,38	49,48	4841,22	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	1270,38	526,38	261,52	9,87	482,48	62

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	160,38	92,76	27,46	0,20	40,16	12
12-13-051-02	80 мм	234,93	125,72	38,70	0,40	70,51	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	90,60	43,05	17,35	0,20	30,20	5
12-13-052-02	32 мм	114,31	60,27	23,10	0,20	30,94	7
12-13-052-03	80 мм	217,82	120,54	34,51	0,40	62,77	14
12-13-052-04	100 мм	274,22	146,37	50,66	0,80	77,19	17
12-13-052-05	150 мм	503,54	284,13	106,78	2,38	112,63	33
12-13-052-06	200 мм	722,27	375,84	154,52	3,41	191,91	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	243,83	89,32	50,57	2,00	103,94	11

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-13-053-02	250 мм	5474,52	1422,99	1260,61	16,48	2790,92	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	269,53	94,71	70,91	4,00	103,91	11
12-13-054-02	65 мм	316,05	189,42	76,39	2,40	50,24	22
12-13-054-03	100 мм	1939,07	688,80	609,13	2,80	641,14	80
12-13-054-04	150 мм	2920,14	986,49	927,44	5,29	1006,21	113
12-13-054-05	175 мм	2035,44	733,32	569,43	8,08	732,69	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	347,06	194,92	78,52	2,40	73,62	22
12-13-055-02	100 мм	550,78	310,10	139,89	3,94	100,79	35
12-13-055-03	150 мм	964,52	455,00	240,33	5,29	269,19	50
12-13-055-04	175 мм	1316,50	617,74	313,56	6,81	385,20	67
12-13-055-05	225 мм	3871,98	1327,68	1069,66	12,37	1474,64	144
12-13-055-06	250 мм	4292,96	1447,54	1151,39	12,37	1694,03	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	303,98	98,78	100,90	4,20	104,30	11
12-13-056-02	175 мм	2176,63	799,22	617,62	9,34	759,79	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	115,18	44,90	53,96	2,20	16,32	5
12-13-057-02	50 мм	282,72	170,62	71,83	2,40	40,27	19
12-13-057-03	100 мм	844,11	405,68	203,97	4,26	234,46	44
12-13-057-04	150 мм	3356,46	1180,16	990,28	5,75	1186,02	128
12-13-057-05	200 мм	4905,09	1724,93	1339,37	15,89	1840,79	181
12-13-057-06	250 мм	5780,91	2068,01	1533,98	15,89	2178,92	217
12-13-057-07	300 мм	7972,86	2998,15	2119,29	19,31	2855,42	305
12-13-057-08	325 мм	8170,45	2998,15	2250,20	22,41	2922,10	305
12-13-057-09	350 мм	10537,92	4040,13	2975,53	22,60	3522,26	411
12-13-057-10	400 мм	11993,97	4040,13	3263,79	51,19	4690,05	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	292,52	104,76	75,20	4,40	112,56	12
12-13-058-02	40 мм	519,27	305,32	153,38	3,54	60,57	34
12-13-058-03	125 мм	4165,09	1155,70	1398,91	13,24	1610,48	127
12-13-058-04	200 мм	9418,71	2907,80	2475,41	27,84	4035,50	310
12-13-058-05	325 мм	7754,08	2716,05	1978,88	22,41	3059,15	285

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8

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	74,64	54,74	14,60	0,22	5,30	7
12-13-070-02	80 мм	117,06	86,02	18,89	0,22	12,15	11
12-13-070-03	100 мм	121,16	86,02	20,97	0,22	14,17	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	57,36	44,76	8,84	0,11	3,76	6
12-13-071-02	40 мм	70,05	54,74	10,52	0,11	4,79	7
12-13-071-03	50 мм	71,75	54,74	11,71	0,11	5,30	7
12-13-071-04	80 мм	102,70	70,38	20,48	0,32	11,84	9
12-13-071-05	100 мм	108,71	71,19	23,65	0,32	13,87	9
12-13-071-06	125 мм	135,31	101,88	19,62	0,32	13,81	12
12-13-071-07	150 мм	158,02	110,37	31,31	0,43	16,34	13
12-13-071-08	200 мм	225,52	152,82	50,80	0,65	21,90	18
12-13-071-09	250 мм	313,95	195,27	62,63	0,86	56,05	23
12-13-071-10	300 мм	394,47	237,72	74,63	1,08	82,12	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	54,76	42,45	8,60	0,11	3,71	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	79,79	66,00	9,61	0,11	4,18	8
12-13-073-02	32-42 мм	90,85	74,25	11,41	0,11	5,19	9
12-13-073-03	50 мм	93,43	74,25	13,48	0,11	5,70	9
12-13-073-04	80 мм	155,77	123,75	19,11	0,22	12,91	15
12-13-073-05	100 мм	162,97	123,75	24,29	0,32	14,93	15
12-13-073-06	150 мм	227,03	173,25	31,47	0,32	22,31	21
12-13-073-07	200 мм	321,64	231,00	54,73	0,65	35,91	28
12-13-073-08	250 мм	429,30	305,64	65,41	0,86	58,25	36
12-13-073-09	300 мм	533,80	365,07	84,06	1,29	84,67	43

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

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	2421,70	1832,00	218,02	10,75	371,68	229
12-14-001-02	40 мм	3754,32	2704,00	403,34	19,89	646,98	338
12-14-001-03	60 мм	5476,33	3576,00	688,94	33,97	1211,39	447
12-14-001-04	80 мм	5833,89	3576,00	1046,50	51,60	1211,39	447
12-14-001-05	100 мм	9003,58	6280,00	1310,59	63,32	1412,99	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	2532,75	1832,00	427,32	21,07	273,43	229
12-14-002-02	32 мм	3448,49	2704,00	355,37	17,52	389,12	338
12-14-002-03	50 мм	3967,98	2704,00	617,00	30,42	646,98	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	4551,59	2704,00	1510,15	64,50	337,44	338
12-14-003-02	12 мм	6058,02	3576,00	2127,14	94,92	354,88	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	5866,19	4536,00	1002,68	43,32	327,51	567
12-14-004-02	40 мм	10873,54	6280,00	3875,04	182,75	718,50	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	5021,22	3576,00	1136,91	53,86	308,31	447
12-14-020-02	32 мм	5335,31	3576,00	1352,75	64,50	406,56	447
12-14-020-03	50 мм	8091,97	4536,00	2872,35	139,43	683,62	567
12-14-020-04	80 мм	10667,52	5408,00	4011,49	188,66	1248,03	676
12-14-020-05	100 мм	15899,15	7152,00	6625,55	317,56	2121,60	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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-14-020-06	150 мм	18297,30	7152,00	10632,55	506,22	512,75	894
12-14-020-07	200 мм	23158,13	8960,00	13326,84	632,75	871,29	1120
12-14-020-08	250 мм	40165,08	10800,00	28220,86	1359,23	1144,22	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	23503,97	13520,00	8146,03	356,26	1837,94	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	6017,36	4536,00	1143,25	48,05	338,11	567
12-14-022-02	50 мм	7369,30	5408,00	1476,82	64,50	484,48	676
12-14-022-03	80 мм	8326,91	5408,00	2162,47	91,38	756,44	676
12-14-022-04	100 мм	12122,47	7152,00	3684,25	166,41	1286,22	894
12-14-022-05	150 мм	16232,07	9840,00	4800,23	213,28	1591,84	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	67430,68	24400,00	27038,47	1230,34	15992,21	3050
12-14-033-02	400 мм	83086,96	29680,00	36795,20	1663,89	16611,76	3710
12-14-033-03	600 мм	139424,64	58400,00	60721,73	2659,87	20302,91	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	4248,40	3576,00	364,09	17,95	308,31	447
12-14-044-02	100 мм	8440,02	5408,00	1092,28	53,86	1939,74	676
12-14-044-03	160 мм	8543,61	6280,00	1593,10	65,58	670,51	785
12-14-044-04	200 мм	12579,82	8080,00	3464,67	128,89	1035,15	1010
12-14-044-05	300 мм	20081,33	12560,00	5347,70	196,83	2173,63	1570
12-14-044-06	400 мм	28819,98	18000,00	7339,98	250,80	3480,00	2250
12-14-044-07	500 мм	39049,46	21520,00	12565,33	466,34	4964,13	2690
12-14-044-08	600 мм	48972,87	26080,00	16871,34	645,65	6021,53	3260
12-14-044-09	800 мм	72749,86	37760,00	25335,39	986,64	9654,47	4720
Таблица 12-14-045	**Заслонки стальные холодные низкого давления с электроприводом.**						
	Измеритель: **100 шт.**						

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
	Заслонка стальная холодная низкого давления с электроприводом, диаметр условного прохода:						
12-14-045-01	100 мм	8754,59	5408,00	2766,26	124,16	580,33	676
12-14-045-02	200 мм	15862,57	10800,00	3973,02	158,24	1089,55	1350
12-14-045-03	300 мм	23039,55	15280,00	5531,52	215,65	2228,03	1910
12-14-045-04	400 мм	32043,11	21520,00	6972,71	250,80	3550,40	2690
12-14-045-05	500 мм	47096,91	27040,00	14555,88	555,45	5501,03	3380
12-14-045-06	600 мм	67293,88	35760,00	24438,01	986,64	7095,87	4470

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	35526,43	22480,00	9476,83	340,99	3569,60	2810
12-14-046-02	600 мм	83755,95	41360,00	36068,82	1546,71	6327,13	5170
12-14-046-03	1000 мм	200318,33	80000,00	97679,31	4405,78	22639,02	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	3426,69	2704,00	333,57	16,45	389,12	338
12-14-062-02	50 мм	4039,92	2704,00	688,94	33,97	646,98	338
12-14-062-03	80 мм	8608,13	5408,00	1952,10	87,94	1248,03	676
12-14-062-04	150 мм	16516,24	8080,00	6296,08	290,57	2140,16	1010
12-14-062-05	250 мм	23307,42	9840,00	11661,43	513,21	1805,99	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	4272,19	1832,00	2273,29	107,82	166,90	229
12-14-063-02	10 мм	4272,19	1832,00	2273,29	107,82	166,90	229
12-14-063-03	20 мм	5161,63	2704,00	2273,29	107,82	184,34	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	3372,89	2704,00	408,02	16,45	260,87	338
12-14-064-02	50 мм	3848,17	2704,00	883,30	39,88	260,87	338
12-14-064-03	80 мм	5527,98	3576,00	1556,25	64,50	395,73	447
12-14-064-04	100 мм	7736,71	4536,00	2519,52	111,37	681,19	567
12-14-064-05	150 мм	12344,47	7152,00	3991,61	176,95	1200,86	894
12-14-064-06	200 мм	16990,95	10800,00	4748,80	192,21	1442,15	1350
12-14-064-07	300 мм	26324,54	18320,00	5673,96	227,36	2330,58	2290
12-14-064-08	400 мм	40881,29	27040,00	10162,50	415,92	3678,79	3380
12-14-064-09	600 мм	65926,42	40080,00	19721,19	835,49	6125,23	5010

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

Измеритель: **100 шт.**

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
	Клапан чугунный переключающий с пневмоприводом, диаметр условного прохода:						
12-14-065-01	80 мм	8115,71	5408,00	2407,05	107,82	300,66	676
12-14-065-02	100 мм	8630,79	5408,00	2769,72	125,35	453,07	676
12-14-065-03	150 мм	15858,03	8080,00	6996,22	328,09	781,81	1010
12-14-065-04	250 мм	22535,80	11680,00	9733,26	448,81	1122,54	1460
12-14-065-05	300 мм	28604,14	13520,00	13748,24	645,65	1335,90	1690
12-14-065-06	400 мм	64367,95	26080,00	26293,47	1218,62	11994,48	3260
12-14-065-07	500 мм	74475,45	30560,00	30877,78	1441,25	13037,67	3820
12-14-065-08	600 мм	87359,27	35040,00	37694,90	1734,19	14624,37	4380
12-14-065-09	800 мм	133468,07	65600,00	50065,06	2273,20	17803,01	8200

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	130,39	68,88	36,98	3,20	24,53	8
12-15-001-02	2	208,95	129,15	47,25	3,60	32,55	15
12-15-001-03	3	300,92	172,20	55,82	3,80	72,90	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	255,48	154,98	51,09	3,60	49,41	18
12-15-002-02	2	415,32	249,69	68,02	4,20	97,61	29

Таблица 12-15-003 Электроприводы колонковые.

Измеритель: **1 т**

	Электропривод колонковый, масса:						
12-15-003-01	27 кг	1339,82	305,60	1028,11	110,89	6,11	40
12-15-003-02	109 кг	512,11	213,92	293,91	31,17	4,28	28
12-15-003-03	145 кг	445,47	206,28	235,06	24,78	4,13	27
12-15-003-04	209 кг	798,51	206,28	588,10	63,74	4,13	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	163,52	75,44	77,18	5,38	10,90	9,43
12-16-001-02	20 мм	200,13	93,60	91,12	6,70	15,41	11,7
12-16-001-03	25 мм	216,13	93,60	105,36	7,04	17,17	11,7
12-16-001-04	32 мм	237,17	93,60	121,58	7,25	21,99	11,7
12-16-001-05	40 мм	246,81	94,40	129,69	7,47	22,72	11,8
12-16-001-06	50 мм	392,29	191,20	167,07	8,31	34,02	23,9
12-16-001-07	65 мм	430,64	186,40	208,90	9,76	35,34	23,3

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

Измеритель: **1 шт.**

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-16-002-01	Насос ручной ПРТ-М	50,59	49,60	0,00	0,00	0,99	6,2
12-16-002-02	Блок переключения смазочный типа БПС-21, БПС-22	50,59	49,60	0,00	0,00	0,99	6,2
12-16-002-03	Распределитель линейный двух- и четырехходовый типа РРЭ, РЧЭ-11, РЧР	50,59	49,60	0,00	0,00	0,99	6,2
12-16-002-04	Клапан обратный КОГ-15	8,40	8,24	0,00	0,00	0,16	1,03
12-16-002-05	Фильтр сетчатый 16-250-2	2,53	2,48	0,00	0,00	0,05	0,31

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	170,03	115,20	38,15	1,51	16,68	14,4
12-16-003-02	2-0200-2, 2-0500-2, 2-1000-2, двухотводный	205,19	144,00	39,82	1,51	21,37	18
12-16-003-03	2-0200-3, 2-0500-3, трехотводный	239,53	172,00	41,49	1,51	26,04	21,5
12-16-003-04	2-0200-4, 2-0500-4, четырехотводный	284,40	210,40	43,08	1,51	30,92	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	10948,90	4318,92	4972,21	275,60	1657,77	516
12-17-001-02	до 200 тыс. кВт	10494,12	3900,42	4959,40	272,25	1634,30	466
12-17-001-03	более 200 тыс. кВт	9950,20	3599,10	4938,51	267,36	1412,59	430

Таблица 12-17-002 Маслопроводы машинного зала.

Измеритель: **1 т**

12-17-002-01	Маслопровод машинного зала	11488,47	4248,75	5562,09	307,88	1677,63	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	689,13	385,60	274,52	23,54	29,01	48,2 / 80
12-18-001-02	18 мм	751,16	414,40	299,10	23,54	37,66	51,8 / 110
12-18-001-03	25 мм	758,53	414,40	298,97	23,54	45,16	51,8 / 140
12-18-001-04	32 мм	790,47	423,20	311,41	23,76	55,86	52,9 / 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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-18-001-05	38 мм	839,68	447,20	328,46	23,76	64,02	55,9 / 210
12-18-001-06	45 мм	909,15	495,20	340,83	23,76	73,12	61,9 / 240
12-18-001-07	57 мм	912,94	523,20	316,15	24,08	73,59	65,4 / 390
12-18-001-08	76 мм	1086,32	580,00	369,43	24,94	136,89	72,5 / 600
12-18-001-09	89 мм	1375,34	799,20	396,09	25,37	180,05	99,9 / 740
12-18-001-10	108 мм	1716,69	912,00	527,09	35,15	277,60	114 / 1140
12-18-001-11	133 мм	1870,17	912,00	608,08	38,92	350,09	114 / 1410
12-18-001-12	159 мм	1989,85	928,00	639,41	39,24	422,44	116 / 1690
12-18-001-13	219 мм	2588,16	952,00	668,88	41,50	967,28	119 / 3330
12-18-001-14	273 мм	3033,57	1048,00	701,15	42,25	1284,42	131 / 4170
12-18-001-15	325 мм	3251,57	1136,00	750,77	43,54	1364,80	142 / 5000
12-18-001-16	377 мм	3485,49	1136,00	803,75	45,04	1545,74	142 / 6250
12-18-001-17	426 мм	3976,35	1304,00	916,32	46,76	1756,03	163 / 7690
12-18-001-18	530 мм	4271,06	1432,00	881,33	48,38	1957,73	179 / 9090
12-18-001-19	630 мм	4001,27	1560,00	873,11	50,74	1568,16	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	885,04	495,20	355,50	31,93	34,34	61,9 / 60
12-18-002-02	18 мм	959,32	523,20	391,39	31,93	44,73	65,4 / 100
12-18-002-03	25 мм	1008,45	532,80	417,50	32,14	58,15	66,6 / 140
12-18-002-04	32 мм	1073,79	552,00	445,70	32,14	76,09	69 / 190
12-18-002-05	38 мм	1133,02	571,20	472,90	32,25	88,92	71,4 / 230
12-18-002-06	45 мм	1249,64	628,00	515,12	32,36	106,52	78,5 / 280
12-18-002-07	57 мм	1273,80	647,20	473,30	32,79	153,30	80,9 / 410
12-18-002-08	76 мм	1459,13	732,80	536,23	33,54	190,10	91,6 / 650
12-18-002-09	89 мм	1517,86	732,80	545,22	33,97	239,84	91,6 / 780
12-18-002-10	108 мм	1968,41	936,00	665,24	43,11	367,17	117 / 1200
12-18-002-11	133 мм	2224,32	1040,00	716,69	44,83	467,63	130 / 1450

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-18-002-12	159 мм	2470,44	1104,00	778,49	48,59	587,95	138 1700
12-18-002-13	219 мм	3500,72	1232,00	913,31	58,70	1355,41	154 3450
12-18-002-14	273 мм	4129,53	1320,00	973,20	58,59	1836,33	165 4350
12-18-002-15	325 мм	4173,52	1320,00	982,37	59,45	1871,15	165 5000
12-18-002-16	377 мм	4525,16	1392,00	1045,50	60,85	2087,66	174 6300
12-18-002-17	426 мм	4752,32	1392,00	1034,40	62,35	2325,92	174 7100
12-18-002-18	530 мм	5213,84	1400,00	1037,64	63,75	2776,20	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	1084,18	637,60	398,01	23,22	48,57	79,7 240
12-18-003-02	57 мм	1121,56	636,80	403,63	23,33	81,13	79,6 330
12-18-003-03	76 мм	1431,71	779,20	495,27	30,32	157,24	97,4 610
12-18-003-04	89 мм	1513,03	779,20	514,72	30,53	219,11	97,4 750
12-18-003-05	108 мм	1866,00	920,00	634,52	35,91	311,48	115 1050
12-18-003-06	133 мм	2374,97	1184,00	800,94	38,49	390,03	148 1450
12-18-003-07	159 мм	2438,76	1184,00	824,02	38,70	430,74	148 1700
12-18-003-08	219 мм	3083,38	1360,00	979,76	54,50	743,62	170 3350
12-18-003-09	273 мм	3636,40	1544,00	1084,58	59,13	1007,82	193 4750
12-18-003-10	325 мм	4448,00	1872,00	1252,26	66,22	1323,74	234 6700
12-18-003-11	377 мм	4936,83	1928,00	1309,48	68,59	1699,35	241 9100
12-18-003-12	426 мм	5167,36	2104,00	1360,49	69,55	1702,87	263 10000
12-18-003-13	530 мм	5332,21	2176,00	1451,90	70,63	1704,31	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	1680,36	968,00	637,64	38,70	74,72	121 290
12-18-004-02	57 мм	1834,67	1048,00	669,64	39,99	117,03	131 360

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-18-004-03	76 мм	2170,65	1168,00	783,90	47,95	218,75	146 650
12-18-004-04	89 мм	2350,65	1200,00	841,71	50,63	308,94	150 790
12-18-004-05	108 мм	2819,86	1400,00	992,94	52,03	426,92	175 1050
12-18-004-06	133 мм	3586,27	1840,00	1196,58	55,15	549,69	230 1500
12-18-004-07	159 мм	3815,42	1880,00	1336,08	57,30	599,34	235 1750
12-18-004-08	219 мм	4910,04	2264,00	1599,40	78,26	1046,64	283 3450
12-18-004-09	273 мм	5697,98	2512,00	1751,75	81,49	1434,23	314 5000
12-18-004-10	325 мм	6682,23	2936,00	1945,31	91,91	1800,92	367 6700
12-18-004-11	377 мм	7501,06	3096,00	2063,62	101,59	2341,44	387 9100
12-18-004-12	426 мм	7757,74	3248,00	2165,26	102,77	2344,48	406 10000
12-18-004-13	530 мм	8100,95	3440,00	2312,63	104,17	2348,32	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	1251,55	656,80	520,60	31,28	74,15	82,1 240
12-18-005-02	57 мм	1428,55	704,00	556,45	32,36	168,10	88 330
12-18-005-03	76 мм	2275,53	1072,00	865,22	41,60	338,31	134 610
12-18-005-04	89 мм	2426,96	1072,00	890,18	43,32	464,78	134 750
12-18-005-05	108 мм	2987,87	1336,00	1015,93	46,55	635,94	167 1050
12-18-005-06	133 мм	3470,98	1464,00	1204,87	61,49	802,11	183 1450
12-18-005-07	159 мм	3531,98	1600,00	1308,96	63,43	623,02	200 1750
12-18-005-08	219 мм	4238,83	1616,00	1351,92	86,65	1270,91	202 3450
12-18-005-09	273 мм	5107,71	1712,00	1609,40	123,73	1786,31	214 5000
12-18-005-10	325 мм	5680,43	1752,00	1658,72	125,24	2269,71	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	2230,43	1224,00	890,72	42,46	115,71	153 290

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-18-006-02	57 мм	2449,59	1256,00	950,40	44,83	243,19	157 360
12-18-006-03	76 мм	3778,28	1864,00	1437,18	60,52	477,10	233 650
12-18-006-04	89 мм	3951,25	1864,00	1444,12	57,73	643,13	233 790
12-18-006-05	108 мм	4706,21	2160,00	1678,91	68,26	867,30	270 1050
12-18-006-06	133 мм	5531,17	2472,00	1933,22	94,06	1125,95	309 1500
12-18-006-07	159 мм	5644,23	2560,00	2238,40	112,12	845,83	320 1750
12-18-006-08	219 мм	6807,16	2656,00	2438,16	156,95	1713,00	332 3450
12-18-006-09	273 мм	7843,82	2856,00	2560,64	181,25	2427,18	357 5000
12-18-006-10	325 мм	9277,75	3168,00	2980,64	231,77	3129,11	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	43,11	26,56	14,45	0,22	2,10	3,32 70
12-18-022-02	18 мм	49,84	30,24	16,87	0,22	2,73	3,78 100
12-18-022-03	25 мм	51,53	30,24	17,55	0,32	3,74	3,78 140
12-18-022-04	32 мм	56,47	32,08	20,05	0,43	4,34	4,01 170
12-18-022-05	38 мм	62,91	35,76	22,17	0,43	4,98	4,47 200
12-18-022-06	45 мм	67,01	38,48	22,94	0,54	5,59	4,81 230
12-18-022-07	57 мм	73,16	41,20	23,19	0,75	8,77	5,15 370
12-18-022-08	76 мм	86,66	44,88	31,65	1,29	10,13	5,61 570
12-18-022-09	89 мм	96,34	47,68	36,82	1,51	11,84	5,96 670
12-18-022-10	108 мм	130,73	65,04	50,74	2,26	14,95	8,13 1050
12-18-022-11	133 мм	149,60	76,96	55,67	3,01	16,97	9,62 1350
12-18-022-12	159 мм	163,25	84,32	55,61	3,55	23,32	10,54 1600
12-18-022-13	219 мм	245,87	105,36	95,47	7,10	45,04	13,17 3200
12-18-022-14	273 мм	300,89	128,00	119,49	8,92	53,40	16 4000
12-18-022-15	325 мм	349,78	146,40	140,23	10,54	63,15	18,3 4750

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-18-022-16	377 мм	429,44	178,40	173,61	13,01	77,43	22,3 5900
12-18-022-17	426 мм	537,17	201,60	205,24	15,70	130,33	25,2 7100
12-18-022-18	530 мм	595,79	211,20	231,99	18,38	152,60	26,4 8300
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	117,03	64,64	46,87	3,33	5,52	8,08 240
12-18-023-02	57 мм	120,45	64,64	48,98	3,55	6,83	8,08 310
12-18-023-03	76 мм	167,03	87,20	66,69	4,95	13,14	10,9 580
12-18-023-04	89 мм	179,15	92,80	71,30	5,05	15,05	11,6 670
12-18-023-05	108 мм	195,30	93,60	84,36	5,59	17,34	11,7 950
12-18-023-06	133 мм	240,68	118,40	98,74	6,77	23,54	14,8 1350
12-18-023-07	159 мм	253,05	123,20	101,34	6,99	28,51	15,4 1600
12-18-023-08	219 мм	373,22	174,40	143,23	10,54	55,59	21,8 3250
12-18-023-09	273 мм	532,39	249,60	199,65	15,37	83,14	31,2 4750
12-18-023-10	325 мм	638,44	287,20	242,92	20,43	108,32	35,9 6300
12-18-023-11	377 мм	864,02	376,80	331,51	29,46	155,71	47,1 9100
12-18-023-12	426 мм	946,63	414,40	361,12	32,36	171,11	51,8 10000
12-18-023-13	530 мм	1010,98	438,40	400,99	36,01	171,59	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	162,97	87,20	60,97	3,44	14,80	10,9 240
12-18-024-02	57 мм	177,46	94,40	66,85	3,55	16,21	11,8 310
12-18-024-03	76 мм	278,09	142,40	103,46	4,95	32,23	17,8 580
12-18-024-04	89 мм	309,18	156,80	115,18	5,48	37,20	19,6 670
12-18-024-05	108 мм	370,72	194,40	136,92	5,91	39,40	24,3 950
12-18-024-06	133 мм	437,40	236,80	144,90	6,67	55,70	29,6 1350
12-18-024-07	159 мм	458,23	264,80	150,48	7,31	42,95	33,1 1600
12-18-024-08	219 мм	558,29	296,80	180,70	10,54	80,79	37,1 3250

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-18-024-09	273 мм	645,75	296,80	222,04	15,37	126,91	37,1 / 4750
12-18-024-10	325 мм	802,97	334,40	272,48	20,32	196,09	41,8 / 6250

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	38,73	3,93	34,71	1,37	0,09	0,52 / 0,6
12-20-001-02	до 18 мм	38,73	3,93	34,71	1,37	0,09	0,52 / 0,83
12-20-001-03	до 25 мм	38,89	4,08	34,71	1,37	0,10	0,54 / 1,7
12-20-001-04	до 32 мм	41,81	4,38	37,31	1,58	0,12	0,58 / 2
12-20-001-05	до 38 мм	41,83	4,38	37,31	1,58	0,14	0,58 / 2,3
12-20-001-06	до 45 мм	41,86	4,38	37,31	1,58	0,17	0,58 / 2,6
12-20-001-07	до 57 мм	48,35	5,21	42,92	1,89	0,22	0,69 / 4,2
12-20-001-08	до 76 мм	51,63	5,36	45,93	1,98	0,34	0,71 / 6,3
12-20-001-09	до 89 мм	53,33	5,66	47,23	2,09	0,44	0,75 / 7,7
12-20-001-10	до 108 мм	64,55	6,87	57,16	2,60	0,52	0,91 / 11
12-20-001-11	до 133 мм	68,26	7,17	60,18	2,69	0,91	0,95 / 13
12-20-001-12	до 159 мм	85,76	8,80	75,72	3,50	1,24	1,18 / 17,5
12-20-001-13	до 219 мм	94,31	10,31	81,76	3,83	2,24	1,35 / 34,5
12-20-001-14	до 273 мм	111,87	12,15	96,00	4,53	3,72	1,59 / 43,5
12-20-001-15	до 325 мм	122,33	13,83	103,57	5,07	4,93	1,81 / 53
12-20-001-16	до 377 мм	127,73	14,21	107,00	5,18	6,52	1,86 / 63
12-20-001-17	до 426 мм	154,76	16,27	129,88	6,28	8,61	2,13 / 77
12-20-001-18	до 530 мм	174,20	19,18	141,57	7,25	13,45	2,51 / 91
12-20-001-19	до 630 мм	213,25	21,70	172,24	9,00	19,31	2,84 / 111
12-20-001-20	до 820 мм	228,33	24,87	184,08	9,54	19,38	3,18 / 167

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-20-001-21	до 1020 мм	305,62	31,91	222,73	11,85	50,98	4,08 / 200
12-20-001-22	до 1220 мм	349,00	32,45	244,27	12,51	72,28	4,15 / 250
12-20-001-23	до 1420 мм	432,06	40,90	293,06	15,50	98,10	5,23 / 333
	Измеритель: **1 стык**						
	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный:						
12-20-001-24	до 14 мм	53,25	24,45	12,50	0,75	16,30	2,76
12-20-001-25	до 18 мм	54,68	24,45	12,50	0,75	17,73	2,76
12-20-001-26	до 25 мм	38,15	24,72	11,69	0,75	1,74	2,79
12-20-001-27	до 32 мм	43,15	25,75	15,58	1,08	1,82	2,95
12-20-001-28	до 38 мм	45,00	26,63	16,45	1,08	1,92	3,05
12-20-001-29	до 45 мм	45,36	26,89	16,45	1,08	2,02	3,08
12-20-001-30	до 57 мм	54,36	29,94	21,85	1,40	2,57	3,43
12-20-001-31	до 76 мм	65,38	32,65	29,64	1,40	3,09	3,74
12-20-001-32	до 89 мм	71,52	33,87	34,08	1,72	3,57	3,88
12-20-001-33	до 108 мм	89,41	44,44	39,94	2,15	5,03	5,09
12-20-001-34	до 133 мм	96,20	48,19	42,26	2,15	5,75	5,52
12-20-001-35	до 159 мм	127,01	59,98	58,24	2,90	8,79	6,77
12-20-001-36	до 219 мм	200,45	86,12	87,81	3,76	26,52	9,72
12-20-001-37	до 273 мм	230,54	100,49	97,50	3,76	32,55	11,19
12-20-001-38	до 325 мм	273,87	116,92	118,34	4,73	38,61	13,02
12-20-001-39	до 377 мм	317,69	128,29	136,66	5,48	52,74	14,48
12-20-001-40	до 426 мм	352,17	144,74	157,17	6,24	50,26	16,58
12-20-001-41	до 530 мм	448,11	180,66	193,49	7,42	73,96	20,39
12-20-001-42	до 630 мм	493,87	189,44	246,71	12,15	57,72	21,7
12-20-001-43	до 820 мм	695,01	243,84	354,92	18,71	96,25	28,32
12-20-001-44	до 1020 мм	1149,96	398,13	600,35	30,96	151,48	46,24
12-20-001-45	до 1220 мм	1529,71	527,20	793,39	41,28	209,12	60,39
12-20-001-46	до 1420 мм	1863,46	618,87	942,16	49,24	302,43	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	51,06	4,61	46,35	1,86	0,10	0,61 / 0,6
12-20-002-02	до 18 мм	51,06	4,61	46,35	1,86	0,10	0,61 / 0,83
12-20-002-03	до 25 мм	51,30	4,83	46,35	1,86	0,12	0,64 / 1,7
12-20-002-04	до 32 мм	52,91	5,13	47,65	1,97	0,13	0,68 / 2
12-20-002-05	до 38 мм	52,93	5,13	47,65	1,97	0,15	0,68 / 2,3
12-20-002-06	до 45 мм	52,96	5,13	47,65	1,97	0,18	0,68 / 2,6
12-20-002-07	до 57 мм	64,01	6,19	57,58	2,47	0,24	0,82 / 4,2
12-20-002-08	до 76 мм	64,21	6,27	57,58	2,47	0,36	0,83 / 6,3
12-20-002-09	до 89 мм	67,36	6,72	60,18	2,69	0,46	0,89 / 7,7

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, т
1	2	3	4	5	6	7	8
12-20-002-10	до 108 мм	84,83	8,15	76,14	3,38	0,54	1,08 11
12-20-002-11	до 133 мм	85,61	8,53	76,14	3,38	0,94	1,13 13
12-20-002-12	до 159 мм	107,84	10,57	96,00	4,40	1,27	1,4 17,5
12-20-002-13	до 219 мм	117,93	12,37	103,33	4,82	2,23	1,6 34,5
12-20-002-14	до 273 мм	143,21	14,53	124,91	5,82	3,77	1,88 43,5
12-20-002-15	до 325 мм	156,67	16,62	135,07	6,57	4,98	2,15 53
12-20-002-16	до 377 мм	160,64	16,85	137,21	6,57	6,58	2,18 63
12-20-002-17	до 426 мм	189,76	19,48	161,61	7,89	8,67	2,52 77
12-20-002-18	до 530 мм	215,52	22,88	179,11	9,08	13,53	2,96 91
12-20-002-19	до 630 мм	243,01	27,14	196,45	10,69	19,42	3,47 111
12-20-002-20	до 820 мм	258,21	30,42	208,30	11,23	19,49	3,89 167
12-20-002-21	до 1020 мм	370,53	39,02	280,59	14,91	50,92	4,99 200
12-20-002-22	до 1220 мм	416,65	40,27	303,84	15,55	72,54	5,15 250
12-20-002-23	до 1420 мм	508,53	51,65	358,71	19,20	98,17	6,53 333
	Измеритель: **1 стык**						
	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный:						
12-20-002-24	до 14 мм	59,95	30,04	13,50	0,97	16,41	3,39
12-20-002-25	до 18 мм	61,38	30,04	13,50	0,97	17,84	3,39
12-20-002-26	до 25 мм	46,35	30,21	14,29	0,97	1,85	3,41
12-20-002-27	до 32 мм	51,75	31,63	18,19	1,29	1,93	3,57
12-20-002-28	до 38 мм	53,49	32,43	19,02	1,29	2,04	3,66
12-20-002-29	до 45 мм	54,03	32,87	19,02	1,29	2,14	3,71
12-20-002-30	до 57 мм	65,79	36,15	26,95	1,83	2,69	4,08
12-20-002-31	до 76 мм	77,25	39,43	34,59	1,83	3,23	4,45
12-20-002-32	до 89 мм	83,75	40,93	39,11	2,15	3,71	4,62
12-20-002-33	до 108 мм	105,36	53,25	46,91	2,69	5,20	6,01
12-20-002-34	до 133 мм	111,69	57,59	48,16	2,69	5,94	6,5
12-20-002-35	до 159 мм	143,80	69,73	65,09	3,55	8,98	7,87
12-20-002-36	до 219 мм	229,64	104,77	100,75	4,73	24,12	11,17
12-20-002-37	до 273 мм	260,53	119,78	111,25	4,73	29,50	12,77
12-20-002-38	до 325 мм	308,98	139,20	134,84	5,91	34,94	14,84
12-20-002-39	до 377 мм	359,17	151,39	154,58	6,88	53,20	16,42
12-20-002-40	до 426 мм	397,01	170,29	175,94	7,85	50,78	18,47
12-20-002-41	до 530 мм	502,20	210,68	216,96	9,25	74,56	22,85
12-20-002-42	до 630 мм	562,59	220,95	283,29	15,27	58,35	24,28
12-20-002-43	до 820 мм	793,20	284,58	411,56	23,44	97,06	31,69
12-20-002-44	до 1020 мм	1299,44	453,49	693,36	38,70	152,59	50,5
12-20-002-45	до 1220 мм	1756,95	621,42	924,52	51,60	211,01	69,2
12-20-002-46	до 1420 мм	2131,94	730,97	1096,30	61,49	304,67	81,4

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

СОДЕРЖАНИЕ:

Часть 12. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ . . . 3
ОТДЕЛ 01. 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 . . . 8
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. . . . 9
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 . 12
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. . . . 13
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. . . . 14
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. . . . 15
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. . . . 16
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 . . . 17
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 . . . 19
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. . . . 23
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 . . . 24
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 . . . 25
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 . . . 26
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 . . . 27
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 [Pleaseinsertintopreamble]Щупа[Pleaseinsertintopreamble]. . . . 28
Таблица 12-01-079 Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией методом «Обдува» гелием (двукратное). . . . 28
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. . . 29
Таблица 12-01-082 Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией - регенерация адсорбционных секций. . . . 29
Таблица 12-01-083 Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией - вакуумирование для сдачи секции по натеканию. . . . 29
Раздел 3. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ ТРУБ . . . 30
Таблица 12-01-088 Трубопроводы из алюминиевых труб на условное давление 1 МПа. . . . 30
Таблица 12-01-089 Трубопроводы из листового алюминия. . . . 30
Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ МЕДНЫХ И ЛАТУННЫХ ТРУБ . . . 30
Таблица 12-01-105 Трубопроводы из медных труб на условное давление до 2,5 МПа. . . . 30
Таблица 12-01-106 Трубопроводы из медных труб на условное давление до 20 Мпа. . . . 30
Таблица 12-01-107 Трубопроводы из латунных труб на условное давление до 2,5 МПа. . . . 31
Таблица 12-01-108 Трубопроводы из латунных труб на условное давление до 20 МПа. . . . 31
Раздел 5. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ СВИНЦОВЫХ ТРУБ . . . 31
Таблица 12-01-124 Трубопроводы из свинцовых труб. . . . 31
Таблица 12-01-125 Трубопроводы из труб, изготовленных из листового свинца, с применением готовых деталей. . . . 31
Раздел 6. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ЧУГУННЫХ ТРУБ . . . 31
Таблица 12-01-136 Трубопроводы из чугунных фланцевых труб. . . . 31
Раздел 7. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ КЕРАМИЧЕСКИХ И ФАРФОРОВЫХ ТРУБ . . . 32
Таблица 12-01-147 Трубопроводы из фарфоровых и керамических труб. . . . 32
Раздел 8. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ . . . 32
Таблица 12-01-163 Трубопроводы из винипластовых труб с применением готовых деталей. . . . 32
Таблица 12-01-164 Трубопроводы из фаолитовых труб. . . . 32
Таблица 12-01-165 Трубопроводы из полиэтиленовых труб с применением готовых деталей. . . . 32
Таблица 12-01-166 Трубопроводы из полипропиленовых труб с применением готовых деталей. . . . 33
Таблица 12-01-167 Трубопроводы из фторопластовых труб с применением готовых деталей. . . . 33
ОТДЕЛ 02. ТРУБОПРОВОДЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МЕЖЦЕХОВЫЕ . . . 33
Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ СТАЛЕЙ . . . 33
Таблица 12-02-001 Трубопроводы из водогазопроводных труб с фитингами на резьбе на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях. . . . 33
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. . . . 33

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. 34
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. 35
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. 36
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. 37
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. 37
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. 38
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. 38
Таблица 12-02-010 Трубопроводы из стальных гуммированных или фаолитированных труб, монтируемые с применением готовых узлов на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях. 39
Таблица 12-02-011 Трубопроводы из стальных гуммированных или фаолитированных труб, монтируемые с применением готовых узлов в каналах. 39
Таблица 12-02-012 Трубопроводы из стальных труб, футерованных полиэтиленом или винипластом, с применением готовых деталей на эстакадах и других специальных конструкциях. 39
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. 39
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. 40
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. 40
Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ ТРУБ 40
Таблица 12-02-040 Трубопроводы из алюминиевых труб на условное давление до 1 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях. 40
Таблица 12-02-041 Трубопроводы из листового алюминия. Прямые участки на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях 41
Таблица 12-02-042 Трубопроводы из листового алюминия. Фасонные детали на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях 41
Раздел 3. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ МЕДНЫХ И ЛАТУННЫХ ТРУБ 41
Таблица 12-02-053 Трубопроводы из медных труб на условное давление до 2,5 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях. 41
Таблица 12-02-054 Трубопроводы из медных труб на условное давление до 20 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях. 41
Таблица 12-02-055 Трубопроводы из латунных труб на условное давление до 2,5 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях. 41
Таблица 12-02-056 Трубопроводы из латунных труб на условное давление до 20 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях. 42
Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ СВИНЦОВЫХ ТРУБ 42
Таблица 12-02-067 Трубопроводы из свинцовых труб на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях. . 42
Таблица 12-02-068 Трубопроводы из труб, изготовленных из листового свинца, монтируемые из готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях. 42
Раздел 5. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ЧУГУННЫХ ТРУБ 42
Таблица 12-02-079 Трубопроводы из чугунных фланцевых труб на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях. 42
Таблица 12-02-080 Трубопроводы из чугунных фланцевых труб в каналах и траншеях. 43
Раздел 6. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ КЕРАМИЧЕСКИХ И ФАРФОРОВЫХ ТРУБ 43
Таблица 12-02-091 Трубопроводы из керамических и фарфоровых труб на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях. 43
Раздел 7. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ 43
Таблица 12-02-102 Трубопроводы из непластифицированного поливинилхлорида с раструбами под резиновое кольцо на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях. 43
Таблица 12-02-103 Трубопроводы из полипропиленовых труб с применением готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях. 44
Раздел 8. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ ЛЕГИРОВАННЫХ И ВЫСОКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ 44
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. 44
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. 45
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. 45
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. 46
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. 46
Таблица 12-02-119 Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа из труб и готовых деталей. 47
Таблица 12-02-120 Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей. 47
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. 48

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. . . . 48
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. . . . 49
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. 49
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. . . . 50
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. . . . 50
Таблица 12-02-127 Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей. . . . 51
ОТДЕЛ 03. ТРУБОПРОВОДЫ ВНУТРИСТАНЦИОННЫЕ ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ . . . 51
Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ДЕТАЛЕЙ . . . 51
Таблица 12-03-001 Трубопроводы из углеродистой стали для воды, пара и мазута на условное давление до 4 МПа. . . . 51
Таблица 12-03-002 Трубопроводы из углеродистой стали для воды и пара на условное давление до 6,3 МПа. . . . 51
Таблица 12-03-003 Трубопроводы из углеродистой стали для воды на условное давление 20 и 25 МПа. . . . 52
Таблица 12-03-004 Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 10 МПа. . . . 52
Таблица 12-03-005 Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 20 МПа. . . . 52
Таблица 12-03-006 Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 40 МПа. . . . 52
Таблица 12-03-007 Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 80 МПа. . . . 52
Таблица 12-03-008 Трубопроводы из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 25 и 50 МПа. . . . 52
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. . . . 53
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. . . . 53
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. . . . 53
Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ УЗЛОВ И БЛОКОВ СВАРНЫХ . . . 54
Таблица 12-03-030 Трубопроводы из углеродистой стали для воды, пара и мазута на условное давление до 4 МПа. . . . 54
Таблица 12-03-031 Трубопроводы из углеродистой стали для воды и пара на условное давление 6,3 МПа. . . . 54
Таблица 12-03-032 Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 10 МПа. . . . 54
Таблица 12-03-033 Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 20 МПа. . . . 55
Таблица 12-03-034 Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара на условное давление 40 МПа. . . . 55
Таблица 12-03-035 Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара на условное давление 80 МПа. . . . 55
Таблица 12-03-036 Трубопроводы из низколегированной стали 17ГС для воды на условное давление 2,2 МПа. . . . 56
Таблица 12-03-037 Трубопроводы из низколегированной стали 16ГС для воды на условное давление 6,3 МПа. . . . 56
Таблица 12-03-038 Трубопроводы из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 20 МПа. . . . 56
Таблица 12-03-039 Трубопроводы из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 25 МПа. . . . 56
Таблица 12-03-040 Трубопроводы из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 50 МПа. . . . 56
Таблица 12-03-041 Трубопроводы водоподготовительных установок и химводоочисток из стальных гуммированных или фаолитированных труб из готовых отводов внутри зданий. . . . 57
Таблица 12-03-042 Трубопроводы водоподготовительных установок и химводоочисток из стальных гуммированных или фаолитированных труб из готовых отводов на эстакадах. . . . 57
ОТДЕЛ 04. ТРУБОПРОВОДЫ ШАХТНЫЕ . . . 57
Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ СТАЛЬНЫЕ В СТВОЛЕ ШАХТЫ . . . 57
Таблица 12-04-001 Трубопроводы водоотлива, футерованные бетоном. . . . 57
Таблица 12-04-002 Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 108 мм. . . . 58
Таблица 12-04-003 Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 159 мм. . . . 58
Таблица 12-04-004 Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 219 мм. . . . 58
Таблица 12-04-005 Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 273 мм. . . . 59
Таблица 12-04-006 Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 325 мм. . . . 59
Таблица 12-04-007 Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 377 мм. . . . 59
Таблица 12-04-008 Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 108 мм. . . . 60
Таблица 12-04-009 Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 159 мм. . . . 60
Таблица 12-04-010 Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 219 мм. . . . 60
Таблица 12-04-011 Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 273 мм. . . . 60
Таблица 12-04-012 Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 325 мм. . . . 61
Таблица 12-04-013 Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 377 мм. . . . 61
Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ СТАЛЬНЫЕ В ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ И НАКЛОННЫХ ВЫРАБОТКАХ . . . 62
Таблица 12-04-017 Трубопроводы водоотлива, футерованные бетоном. . . . 62
Таблица 12-04-018 Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 100 мм. . . . 62
Таблица 12-04-019 Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 150 мм. . . . 62
Таблица 12-04-020 Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 200 мм. . . . 62
Таблица 12-04-021 Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 250 мм. . . . 62
Таблица 12-04-022 Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 300 мм. . . . 63
Таблица 12-04-023 Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 100 мм. . . . 63
Таблица 12-04-024 Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 150 мм. . . . 63
Таблица 12-04-025 Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 200 мм. . . . 63
Таблица 12-04-026 Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 250 мм. . . . 63
Таблица 12-04-027 Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 300 мм. . . . 64
Таблица 12-04-028 Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 350 мм. . . . 64
Раздел 3. ТРУБОПРОВОДЫ СТАЛЬНЫЕ ВОДООТЛИВНЫХ УСТАНОВОК . . . 64
Таблица 12-04-033 Трубопроводы насосной камеры, футерованные бетоном. . . . 64
Таблица 12-04-034 Трубопроводы всасывания, футерованные бетоном, и арматура приемных колодцев. . . . 64
Таблица 12-04-035 Трубопроводы водоотливной установки на 5 агрегатов. . . . 64
Таблица 12-04-036 Трубопроводы водоотливной установки на 3 агрегата. . . . 65
Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ПРОХОДЧЕСКИЕ В СТВОЛЕ ШАХТЫ . . . 65

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. 65
ОТДЕЛ 05. ТРУБОПРОВОДЫ МОЛОЧНЫХ, МОЛОЧНО-КОНСЕРВНЫХ, МАСЛОДЕЛЬНЫХ И СЫРОДЕЛЬНЫХ ЗАВОДОВ НА БЫСТРОРАЗЪЕМНЫХ СОЕДИНЕНИЯХ 66
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. . . . 66
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. 66
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. 66
ОТДЕЛ 07. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ 66
Раздел 1. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТЫХ И НИЗКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ 66
Таблица 12-07-001 Трубные проводки из водогазопроводных труб. 66
Таблица 12-07-002 Трубные проводки из бесшовных труб на условное давление до 10 МПа. 67
Таблица 12-07-003 Трубные проводки из бесшовных труб на условное давление свыше 10 МПа. 67
Таблица 12-07-004 Трубные проводки из стальных труб и труб из цветных металлов, прокладываемые блоками. 67
Раздел 2. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ ИЗ ТРУБ ЛЕГИРОВАННЫХ И КОРРОЗИОННО-СТОЙКИХ СТАЛЕЙ 67
Таблица 12-07-015 Трубные проводки из бесшовных труб на условное давление до 10 МПа. 67
Таблица 12-07-016 Трубные проводки систем обогрева. 68
Раздел 3. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ ИЗ ТРУБ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ 68
Таблица 12-07-027 Трубные проводки из труб цветных металлов. 68
Раздел 4. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ И ПНЕВМАТИЧЕСКИХ КАБЕЛЕЙ, КОРОБКИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ПНЕВМОКАБЕЛЕЙ КС-7 И КС-14 68
Таблица 12-07-038 Трубные проводки из пластмассовых труб по металлоконструкциям в защитных трубах, по лоткам и в коробах. 68
Таблица 12-07-039 Трубные проводки из пневматических кабелей с пластмассовыми трубами. 68
Таблица 12-07-040 Коробки соединительные для пневматических линий. 68
ОТДЕЛ 08. ТРУБОПРОВОДЫ И АРМАТУРА УСТАНОВОК АВТОМАТИЧЕСКОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ 69
Таблица 12-08-001 Трубопроводы дренчерных установок водяного и пенного пожаротушения из стальных труб, монтируемые из готовых узлов. 69
Таблица 12-08-002 Трубопроводы спринклерных установок водяного и пенного пожаротушения и побудительный из стальных труб, монтируемые из готовых узлов. 69
Таблица 12-08-003 Трубопроводы установок газового пожаротушения из стальных труб, монтируемые из готовых узлов. 69
Таблица 12-08-004 Трубопроводы в помещениях с подвесными потолками. 69
Таблица 12-08-005 Оросители, насадки, генераторы пены. 70
Таблица 12-08-006 Арматура тросовой побудительной системы. 70
Таблица 12-08-007 Разные работы. 70
ОТДЕЛ 09. КОМПЕНСАТОРЫ И СМОТРОВЫЕ ФОНАРИ 70
Раздел 1. КОМПЕНСАТОРЫ СТАЛЬНЫЕ ЛИНЗОВЫЕ И САЛЬНИКОВЫЕ 70
Таблица 12-09-001 Компенсаторы стальные сальниковые двухсторонние на условное давление 1,6 МПа. 70
Раздел 2. КОМПЕНСАТОРЫ ВОЛНИСТЫЕ ИЗ УГЛЕРОДИСТЫХ КАЧЕСТВЕННЫХ, ЛЕГИРОВАННЫХ, КОРРОЗИОННО-СТОЙКИХ И ЖАРОСТОЙКИХ СТАЛЕЙ 71
Таблица 12-09-022 Компенсаторы волнистые типа КВПТ из стали 20 на сварке до 3 волн на условное давление 6,4 МПа. 71
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. 71
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. 71
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. 71
Таблица 12-09-026 Компенсаторы волнистые типа КВО или КВУ из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 1 МПа. 72
Таблица 12-09-027 Компенсаторы волнистые типа КВО и КВО5 из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 2,5 МПа. 72
Таблица 12-09-028 Компенсаторы волнистые типа КВО и КВВ из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 6,4 МПа. 72
Таблица 12-09-029 Компенсаторы волнистые типа КВПФ из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 6,4 МПа. 72
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. 72
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. 73
ОТДЕЛ 10. ЗАКЛАДНЫЕ И ОТБОРНЫЕ УСТРОЙСТВА СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ 73
Раздел 1. ЗАКЛАДНЫЕ УСТРОЙСТВА СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ 73
Таблица 12-10-001 Закладные устройства приборов. 73
Таблица 12-10-002 Закладные и отборные устройства для приборов измерения давления и разрежения. 73
ОТДЕЛ 11. РАЗНЫЕ РАБОТЫ, СВЯЗАННЫЕ С МОНТАЖОМ ТРУБОПРОВОДОВ 73
Таблица 12-11-001 Предварительный подогрев сварных соединений труб. 73
Таблица 12-11-002 Сопутствующий подогрев сварных соединений труб. 74
Таблица 12-11-003 Термическая обработка сварных стыков трубопроводов. 74
Таблица 12-11-004 Протравка и промывка труб различными реактивами. 75
Таблица 12-11-005 Врезка трубопроводов условным давлением 2,5 МПа в действующие магистрали. 75
Таблица 12-11-006 Присоединение трубопроводов условным давлением до 2,5 МПа к действующей магистрали. 76
ОТДЕЛ 12. АРМАТУРА ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ 76
Раздел 1. АРМАТУРА ФЛАНЦЕВАЯ, ПРИВАРНАЯ, МУФТОВАЯ 76
Таблица 12-12-001 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа. 76
Таблица 12-12-002 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа. 77

Таблица 12-12-003 Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа. . . . 77
Таблица 12-12-004 Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа. . . . 78
Таблица 12-12-005 Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа. . . . 78
Таблица 12-12-006 Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа. . . . 79
Таблица 12-12-007 Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа. . . . 79
Таблица 12-12-008 Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа. . . . 80
Таблица 12-12-009 Арматура муфтовая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа. . . . 80
Раздел 2. АРМАТУРА ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ . . . 80
Таблица 12-12-020 Краны со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку на условное давление 6,4 МПа. . 80
Таблица 12-12-021 Краны со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку на условное давление 8 МПа. . . 80
Раздел 3. АРМАТУРА АММИАЧНАЯ . . . 81
Таблица 12-12-037 Клапаны аммиачные обратные фланцевые на условное давление до 2,5 МПа. . . . 81
Таблица 12-12-038 Фильтры стальные фланцевые для жидкого аммиака на условное давление до 2,5 МПа. . . . 81
ОТДЕЛ 13. АРМАТУРА ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ . . . 81
Раздел 1. АРМАТУРА ЗАПОРНАЯ, РЕГУЛИРУЮЩАЯ И ДРОССЕЛИРУЮЩАЯ . . . 81
Таблица 12-13-001 Арматура для воды и пара на условное давление до 2,5 МПа с ручным приводом. . . . 81
Таблица 12-13-002 Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа с ручным приводом. . . . 81
Таблица 12-13-003 Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа с электроприводом. . . . 82
Таблица 12-13-004 Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа с ручным приводом. . . . 82
Таблица 12-13-005 Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа с электроприводом. . . . 82
Таблица 12-13-006 Арматура для пара на условное давление 10 МПа с ручным приводом. . . . 82
Таблица 12-13-007 Арматура для пара на условное давление 10 МПа с электроприводом. . . . 82
Таблица 12-13-008 Арматура для пара на условное давление 20 МПа с ручным приводом. . . . 83
Таблица 12-13-009 Арматура для пара на условное давление 20 МПа с электроприводом. . . . 83
Таблица 12-13-010 Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа с ручным приводом. . . . 83
Таблица 12-13-011 Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа с электроприводом. . . . 83
Таблица 12-13-012 Арматура для пара на условное давление 40 МПа с ручным приводом. . . . 84
Таблица 12-13-013 Арматура для пара на условное давление 40 МПа с электроприводом. . . . 84
Таблица 12-13-014 Арматура для воды на условное давление 50 МПа с ручным приводом. . . . 84
Таблица 12-13-015 Арматура для воды на условное давление 50 МПа с электроприводом. . . . 84
Таблица 12-13-016 Арматура для пара на условное давление 80 МПа с ручным приводом. . . . 84
Таблица 12-13-017 Арматура для пара на условное давление 80 МПа с электроприводом. . . . 85
Раздел 2. АРМАТУРА ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНАЯ . . . 85
Таблица 12-13-050 Арматура для воды и пара на условное давление 2,5 МПа. . . . 85
Таблица 12-13-051 Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа. . . . 85
Таблица 12-13-052 Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа. . . . 85
Таблица 12-13-053 Арматура для пара на условное давление 10 МПа. . . . 85
Таблица 12-13-054 Арматура для пара на условное давление 20 МПа. . . . 86
Таблица 12-13-055 Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа. . . . 86
Таблица 12-13-056 Арматура для пара на условное давление 40 МПа. . . . 86
Таблица 12-13-057 Арматура для воды на условное давление 50 МПа. . . . 86
Таблица 12-13-058 Арматура для пара на условное давление 80 МПа. . . . 86
Раздел 3. АРМАТУРА ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И ХИМВОДООЧИСТОК . . . 87
Таблица 12-13-070 Арматура стальная фланцевая на условное давление до 6,4 МПа. . . . 87
Таблица 12-13-071 Арматура чугунная фланцевая на условное давление до 2,5 МПа. . . . 87
Таблица 12-13-072 Арматура чугунная муфтовая на условное давление до 1 МПа. . . . 87
Таблица 12-13-073 Арматура чугунная фланцевая, гуммированная или футерованная полиэтиленом на условное давление до 1,6 МПа. . . . 87
ОТДЕЛ 14. АРМАТУРА ДЛЯ КИСЛОРОДНЫХ УСТАНОВОК . . . 88
Раздел 1. ВЕНТИЛИ ЛАТУННЫЕ . . . 88
Таблица 12-14-001 Вентили латунные запорные теплые низкого давления. . . . 88
Таблица 12-14-002 Вентили латунные запорные холодные низкого давления. . . . 88
Таблица 12-14-003 Вентили латунные дроссельные холодные высокого давления. . . . 88
Таблица 12-14-004 Вентили латунные дроссельные холодные низкого давления с электроприводом. . . . 88
Раздел 2. ВЕНТИЛИ СТАЛЬНЫЕ . . . 88
Таблица 12-14-020 Вентили стальные низкого давления. . . . 88
Таблица 12-14-021 Вентили стальные высокого давления. . . . 89
Таблица 12-14-022 Вентили стальные низкого давления с электроприводом. . . . 89
Раздел 3. ЗАДВИЖКИ СТАЛЬНЫЕ . . . 89
Таблица 12-14-033 Задвижки стальные блочные низкого давления с электроприводом. . . . 89
Раздел 4. ЗАСЛОНКИ СТАЛЬНЫЕ . . . 89
Таблица 12-14-044 Заслонки стальные холодные низкого давления. . . . 89
Таблица 12-14-045 Заслонки стальные холодные низкого давления с электроприводом. . . . 89
Таблица 12-14-046 Заслонки стальные переключающие низкого давления с пневмоприводом. . . . 90
Раздел 5. КЛАПАНЫ ЛАТУННЫЕ, СТАЛЬНЫЕ И ЧУГУННЫЕ . . . 90
Таблица 12-14-062 Клапаны латунные низкого давления. . . . 90
Таблица 12-14-063 Клапаны латунные высокого давления. . . . 90
Таблица 12-14-064 Клапаны стальные низкого давления. . . . 90
Таблица 12-14-065 Клапаны чугунные переключающие с пневмоприводом. . . . 90
ОТДЕЛ 15. ПРИВОДЫ ДИСТАНЦИОННЫЕ . . . 91
Таблица 12-15-001 Приводы одинарные ручные с чугунной колонкой и шарнирными соединениями. . . . 91
Таблица 12-15-002 Приводы двойные ручные с чугунной колонкой и шарнирными соединениями. . . . 91
Таблица 12-15-003 Электроприводы колонковые. . . . 91
ОТДЕЛ 16. ТРУБОПРОВОДЫ СИСТЕМ ПЛАСТИЧНОЙ СМАЗКИ . . . 91

Таблица 12-16-001 Узлы централизованной системы пластичной смазки. 91
Таблица 12-16-002 Аппараты и приборы для систем пластичной смазки. 91
Таблица 12-16-003 Питатели двухлинейные. 92
ОТДЕЛ 17. МАСЛОПРОВОДЫ ОБОРУДОВАНИЯ ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ 92
Таблица 12-17-001 Маслопроводы турбин и генераторов. 92
Таблица 12-17-002 Маслопроводы машинного зала. 92
ОТДЕЛ 18. ИЗГОТОВЛЕНИЕ УЗЛОВ И СЕКЦИЙ ТРУБОПРОВОДОВ 92
Раздел 1. ИЗГОТОВЛЕНИЕ УЗЛОВ ТРУБОПРОВОДОВ 92
Таблица 12-18-001 Изготовление узлов трубопроводов из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемых в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов. 92
Таблица 12-18-002 Изготовление узлов трубопроводов из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемых в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. 93
Таблица 12-18-003 Изготовление узлов трубопроводов из труб легированных сталей, монтируемых в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов. 94
Таблица 12-18-004 Изготовление узлов трубопроводов из труб легированных сталей, монтируемых в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных, и т. п. 94
Таблица 12-18-005 Изготовление узлов трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемых в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов. 95
Таблица 12-18-006 Изготовление узлов трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемых в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных, и т. п. 95
Раздел 2. ИЗГОТОВЛЕНИЕ СЕКЦИЙ ТРУБОПРОВОДОВ 96
Таблица 12-18-022 Изготовление секций трубопроводов из труб углеродистых и качественных сталей. 96
Таблица 12-18-023 Изготовление секций трубопроводов из труб легированных сталей. 97
Таблица 12-18-024 Изготовление секций трубопроводов из труб высоколегированных сталей. 97
ОТДЕЛ 20. ТРУБОПРОВОДЫ НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО КОМПЛЕКСА 98
Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТОЙ И КАЧЕСТВЕННОЙ СТАЛИ 98
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. 98
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. 99

gost.e-ecolog.ru