ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕРм 81-03-12-2001

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕРм-2001

САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ

Часть 12

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

TEPM 81-03-12-2001

САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ

Часть 12

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ

Издание официальное

Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на монтаж оборудования. Самарская область ТЕРм 81-03-12-2001 Часть 12. Технологические трубопроводы

Самара, 2014 – 107 стр.

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

III. ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕРм-2001

Часть 12. Технологические трубопроводы

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

Отдел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЦЕХОВЫЕ

Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ СТАЛЕЙ

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

Измеритель: 100 м

	Трубопровод из водогазопроводных труб с фитингами на резьбе, диаметр условного прохода:									
12-01-001-01	15-25 мм	1705,72	1426,14	238,54	44,71	41,04	114			
12-01-001-02	32-50 мм	3383,21	2852,28	458,71	96,13	72,22	228			
12-01-001-03	70-80 мм	3568,85	2839,77	641,12	118,18	87,96	227			
12-01-001-04	100 мм	3796,90	2827,26	867,82	151,86	101,82	226			
12-01-001-05	125 мм	5629,28	4378,50	1112,18	188,12	138,60	350			
12-01-001-06	150 мм	5854,04	4391,01	1324,18	232,55	138,85	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

		ениях или на открытых				емый из гот	овых
	узлов, на условное даг	<u>вление не более 2,5 МПа,</u>	, диаметр тру	⁄б наружный:			
12-01-002-01	14 мм	3721,34	948,26	2743,49	224,20	29,59	75.8 100
12-01-002-02	18 мм	3741,62	948,26	2760,62	226,17	32,74	75.8 130
12-01-002-03	25 мм	3809,21	989,54	2781,71	226,17	37,96	79,1 170
12-01-002-04	32 мм	3863,24	1018,31	2803,28	228,13	41,65	81,4 200
12-01-002-05	38 мм	4075,89	1072,11	2957,76	245,32	46,02	85 <u>.7</u> 230
12-01-002-06	45 мм	4117,57	1099,63	2967,80	245,32	50,14	87 <u>,9</u> 260
12-01-002-07	57 мм	4182,35	1140,91	2976,04	245,32	65,40	91 <u>.2</u> 420
12-01-002-08	76 мм	4723,19	1213,47	3447,51	278,05	62,21	<u>97</u> 630
12-01-002-09	89 мм	4776,33	1227,23	3470,34	279,88	78,76	98, <u>1</u> 770
12-01-002-10	108 мм	4963,90	1313,55	3537,58	283,88	112,77	<u>105</u> 1200

Номера	Наименование и характеристика			В том чи	сле, руб.		Затраты
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуатаг	ция машин	материалы	труда
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	затраты, руб.	оплата труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-002-11	133 мм	5563,98	1426,14	4013,63	308,24	124,21	114 1280
12-01-002-12	159 мм	5920,17	1513,71	4217,97	327,23	188,49	121 1750
12-01-002-13	219 мм	6843,27	1976,58	4479,79	336,94	386,90	3450
12-01-002-14	273 мм	7571,95	22 01,76	4576,84	336,94	793,35	4350
12-01-002-15	325 мм	8088,24	2502,00	4637,75	336,94	948,49	5300
12-01-002-16	377 мм	8757,55	2727,18	4938,10	365,52	1092,27	6300
12-01-002-17	426 мм	9392,27	2852,28	5417,09	413,47	112 2 ,90	<u>228</u> 7700
12-01-002-18	530 мм	10123,02	3064,95	5892,16	436 ,16	1165,91	245 9100
12-01-002-19	630 мм	10673,60	3277 ,62	6111,75	455,41	1284,23	$11\overline{100}$
12-01-002-20	820 мм	12374,60	3740,49	6838,12	486,79	1795 ,99	<u>299</u> 16700
12-01-002-21	1020 мм	14284,03	4240,89	7909,47	574,39	2133,67	339 20000
12-01-002-22	1220 мм	15724,97	4741,29	8508,96	622,37	2474,72	379 25000
12-01-002-23	1420 мм	18532,68	5629,50	9683,29	674,85	3219,89	4 <u>50</u> 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

	Трубопровод в помещения				ков, монтиру	емый из гото	вых
	узлов, на условное давлени						
12-01-003-01	14 мм	3981,16	988,29	2958,44	251,13	34,43	7 <u>9</u> 140
12-01-003-02	18 мм	3984,61	988,29	2958,44	251,13	37,88	<u>79</u> 170
12-01-003-03	25 мм	4054,32	1015,81	2994,90	252,97	43,61	81 <u>,2</u> 220
12-01-003-04	32 мм	4168,65	1085,87	30 32 ,33	256,81	50,45	86,8 270
12-01-003-05	38 мм	4497,10	1165,93	3276,21	285,43	54,96	93 <u>.2</u> 310
12-01-003-06	45 мм	4515,16	1165,93	3286,26	285,43	62,97	93,2 370
12-01-003-07	57 мм	4576,90	1207,22	3293,15	285,43	76,53	96,5 490
12-01-003-08	76 мм	5370,27	1413,63	3878,30	331,71	78,34	113 800
12-01-003-09	89 мм	5525,65	1463,67	3964,35	341,17	97,63	117 980
12-01-003-10	108 мм	5711,90	1513,71	4079,80	350,82	118,39	121 1200
12-01-003-11	133 мм	6908,56	1851,48	4889,17	403,77	167,91	148 1800
12-01-003-12	159 мм	7395,13	2039,13	5092,15	423,02	263,85	163 2500
12-01-003-13	219 мм	7968,75	2339,37	5235,22	432,51	394,16	187 3450

Номера	Наименование и характеристика			В том чи	сле, руб.		Затраты
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуатаг	ция машин	материалы	труда
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	затраты, руб.	оплата труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-003-14	273 мм	9369,72	2902,32	5461,66	432,51	1005,74	2 <u>32</u> 5600
12-01-003-15	325 мм	10180,82	3240,09	5739,56	461,25	1201,17	2 <u>59</u> 6 7 00
12-01-003-16	377 мм	11227,97	3527,82	6253,27	518,46	1446,88	2 <u>82</u> 8300
12-01-003-17	426 мм	11852,85	3878,10	6411,86	518,46	1562,89	3 <u>10</u> 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 тр	<u> </u>					
		щениях или на открыты					уб и
		условное давление не бо					
12-01-004-01	14 мм	5749,39	1651,32	Í	352,56	89,38	132 100
12-01-004-02	18 мм	5767,29	1651,32	4009,96	352,56	106,01	132 130
12-01-004-03	25 мм	6006,19	1788,93	4084,51	352,56	132,75	14: 170
12-01-004-04	32 мм	6186,89	1851,48	4185,64	361,93	149,77	143 200
12-01-004-05	38 мм	7099,71	2114,19	4811,18	428,98	174,34	169 230
12-01-004-06	45 мм	7222,67	2176,74	4856,32	428,98	189,61	$\frac{17^{2}}{260}$
12-01-004-07	57 мм	7411,44	2276,82	4868,91	428,98	265,71	<u>182</u>
12-01-004-08	76 мм	8301,08	2414,43	5621,22	493,97	265,43	420 193 630
12-01-004-09	89 мм	8530,83	2514,51	5712,90	503,62	303,42	201 770
12-01-004-10	108 мм	9236,72	2889,81	5874,85	513,11	472,06	23 1200
12-01-004-11	133 мм	9918,32	2977,38	6458,97	547,16	481,97	238 1300
12-01-004-12	159 мм	10918,11	3152,52	7046,45	604,69	719,14	252 1750
12-01-004-13	219 мм	13333,90	4165,83	7606,20	614,23	1561,87	33: 3450
12-01-004-14	273 мм	14478,02	4378,50	7751,06	623,59	2348,46	350 4350
12-01-004-15	325 мм	15790,24	4941,45	8209,09	661,83	2639,70	39: 5300
12-01-004-16	377 мм	17032,15	5354,28	8769,33	719,24	2908,54	428 6300
12-01-004-17	426 мм	17751,51	5516,91	9101,55	747,95	3133,05	44 7700
12-01-004-18	530 мм	18806,22	5779,62	9683,84	780,43	3342,76	462 9100
12-01-004-19	630 мм	19361,23	5992,29	9848,86	789,63	3520,08	479 11100
12-01-004-20	820 мм	21708,78	6079,86	11035,00	878,38	4593,92	486 16700
12-01-004-21	1020 мм	23281,23	6142,41	12006,75	956,99	5132,07	49 20000
12-01-004-22	1220 мм	25018,53	6517,71	12518,49	1004,53	5982,33	52° 25000
							2000

Номера	Наименование и характеристика			В том чи	сле, руб.		Затраты
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		экс плуатаг	ция машин	материалы	труда
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	затраты, руб.	оплата труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-004-23	1420 мм	28828,44	7343,37	14094,92	1116,12	7390,15	<u>587</u>
		·	•				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

		цениях или на открыты					руб и
	готовых деталей, на	условное давление не бо					
12-01-005-01	14 мм	6685,46	1801,44		448,09	114,27	<u>144</u> 140
12-01-005-02	18 мм	6703,30	1801,44	4769,75	448,09	132,11	<u>144</u> 170
12-01-005-03	25 мм	6942,25	1939,05	4841,21	448,09	161,99	155 220
12-01-005-04	32 мм	7238,13	2026,62	5017,25	467,24	194,26	162 270
12-01-005-05	38 мм	8647,20	2389,41	6035,13	581,72	222,66	<u>191</u> 310
12-01-005-06	45 мм	8779,32	2464,47	6058,37	581,72	256,48	197 370
12-01-005-07	57 мм	9333,80	2614,59	6389,75	620,23	329,46	<u>209</u> 490
12-01-005-08	76 мм	10551,38	3002,40	72 27,09	694,81	321,89	240 800
12-01-005-09	89 мм	10905,58	3039,93	7480,17	723,62	385,48	243 980
12-01-005-10	108 мм	11610,42	3290,13	7841,88	752,23	478,41	263 1220
12-01-005-11	133 мм	14213,54	4128,30	9377,19	862,80	708,05	330 1790
12-01-005-12	159 мм	15481,99	4478,58	99 78,88	929,44	1024,53	358 2500
12-01-005-13	219 мм	16611,16	4878,90	10156,13	939,26	1576,13	390 3450
12- 01-005-14	273 мм	19391,71	5742,09	10648,19	948,72	3001,43	459 5560
12-01-005-15	325 мм	20432,27	6280,02	10820,47	958,00	3331,78	<u>502</u> 6670
12-01-005-16	377 мм	22379,05	6692,85	11824,04	1072,91	3862,16	<u>535</u> 8330
12-01-005-17	426 мм	23964,04	7280,82	12310,80	1092,33	4372,42	<u>582</u> 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

	Трубопровод в дизельных, насо	сно-компрес	орных, паро	котельных и	і т.п., монтир	уемый из го	товых
	узлов, на условное давление не	бо <mark>лее 2,5 МП</mark>	а, диаметр т	руб нар <mark>ужнь</mark>	<u>ій:</u>		
12-01-006-01	14 мм	4053,55	1142,16	2876,99	237,71	34,40	<u>91,3</u>
							90
12-01-006-02	18 мм	4058,81	1142,16	2878,26	237,71	38,39	91,3
							120
12-01-006-03	25 мм	4133,37	1183,45	2904,59	237,71	45,33	<u>94,6</u>
							170
12-01-006-04	32 мм	4327,24	1313,55	2960,79	243,34	52,90	
							$\overline{2}10$

Номера	Наименование и характеристика			В том чи	сле, руб.		Затраты
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуатаг	ция машин	материалы	труда
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	затраты, руб.	оплата труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-006-05	38 мм	4529,61	1338,57	3132,48	262,47	58,56	$\frac{107}{250}$
12-01-006-06	45 мм	4566,16	1363,59	3136,83	262,47	65,74	109 300
12-01-006-07	57 мм	4655,75	1426,14	3145,07	262,47	84,54	114 440
12-01-006-08	76 мм	5247,38	1563,75	3602,84	293,39	80,79	<u>125</u> 660
12-01-006-09	89 мм	5367,23	1576,26	3692,04	302,94	98,93	126 800
12-01-006-10	108 мм	5578,02	1701,36	3736,33	302,94	140,33	1230
12-01-006-11	133 мм	6149,94	1776,42	4221,76	,	151,76	1320
12-01-006-12	159 мм	6761,11	2089,17	4435,38	346,53	236,56	1820
12-01-006-13	219 мм	8107,72	2864,79	4759,05	356,10	483,88	3570
12-01-006-14	273 мм	8911,87	3077,46	4880,06	365,52	954,35	4350
12-01-006-15	325 мм	9675,96	3502,80	5029,60	375,13	1143,56	5260
12-01-006-16	377 мм	10257,88	3753,00	5192,88	384,60		6250
12-01-006-17	426 мм	11330,17	4190,85	5787,98	442,10	·	7 6 90
12-01-006-18	530 мм	12115,28	4453,56	6271,30	464,71	1390,42	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

		ьных, насосно-компрессо			п., монтирус	емый из гото	вых
		вление не более 10 МПа,			_		
12-01-007-01	14 мм	4638,83	1248,50	3349,93	295,03	40,40	<u>99,8</u> 120
12-01-007-02	18 мм	4643,83	1248,50	3349,93	295,03	45,40	<u>99,8</u> 160
12-01-007-03	25 мм	4720,00	1288,53	3377,52	295,03	53,95	103 220
12-01-007-04	32 мм	5410,34	1563,75	3779,90	342,83	66,69	<u>125</u> 280
12-01-007-05	38 мм	5537,54	1588,77	3873,71	352,56	75,06	127 340
12-01-007-06	45 мм	5578,12	1613,79	3880,59	352,56	83,74	<u>129</u> 410
12-01-007-07	57 мм	5868,10	1726,38	4042,24	371,47	99,48	<u>138</u> 510
12-01-007-08	76 мм	6602,18	1951,56	4549,98	408,21	100,64	<u>156</u> 840
12-01-007-09	89 мм	6636,21	1951,56	4561,30	408,21	123,35	<u>1</u> 56 1020
12-01-007-10	108 мм	7252,28	2214,27	4884,35	440,53	153,66	<u>1</u> 77 1260
12-01-007-11	133 мм	8771,03	2689,65	5864,52	509,03	216,86	<u>215</u> 1850
12-01-007-12	159 мм	9650,76	3014,91	6308,01	556,64	327,84	<u>2</u> 41 2560

Номера	Наименование и характеристика			В том чи	сле, руб.		Затраты
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуатаг	нишвм киј	материалы	труда
Коды	Наименование и характеристика	затраты, руб.	оплата труда	paoro	в т.ч. оплата	расход	рабочих, челч.
неучтенных материалов	неучтенных расценками материалов, единица измерения	руо.	рабочих	всего	т руда машинистов	неучтенных материалов	Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-007-13	219 мм	10485,15	3577,86	6409,15	556,64	498,14	2 <u>86</u> 3570
12- 01-007-14	273 мм	12271,46	4391,01	6651,51	5 56 ,64	1228,94	3 <u>51</u> 5560
12-01-007-15	325 mm	12732,44	4591,17	6687,25	556,64	1454,02	<u>367</u> 6670
12-01 -007-16	377 мм	13499,16	4928,94	6826,69	566,29	1743,53	394 8330
12-01-007-17	426 мм	15710,61	6142,41	7755,56	652,46	1812,64	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

12-01-008-02 18 mm		измеритель. 100 м труб						 _
12-01-008-01 14 MM 7794,50 2301,84 5381,64 505,38 111,02 12-01-008-02 18 MM 7817,22 2301,84 5382,91 505,38 132,47 12-01-008-03 25 MM 8210,58 2476,98 5561,67 514,93 171,93 12-01-008-04 32 MM 8339,78 2539,53 5598,03 514,93 202,22 12-01-008-05 38 MM 9618,02 2939,85 6438,06 610,42 240,11 12-01-008-06 45 MM 9783,16 2964,87 6543,71 620,23 274,58 12-01-008-07 57 MM 10197,83 3165,03 6651,74 629,52 381,06 12-01-008-08 76 MM 11730,66 3440,25 7965,38 761,96 325,03 12-01-008-09 89 MM 12072,13 3602,88 8061,22 771,42 408,03 12-01-008-10 108 MM 12882,78 3953,16 8310,24 790,63 619,38 12-01-008-11 133 MM 14706,99							емыи из труб	И
12-01-008-02 18 mm	4000000						111.00	104
12-01-008-03 25 mm 8210,58 2476,98 5561,67 514,93 171,93 12-01-008-04 32 mm 8339,78 2539,53 5598,03 514,93 202,22 12-01-008-05 38 mm 9618,02 2939,85 6438,06 610,42 240,11 12-01-008-06 45 mm 9783,16 2964,87 6543,71 620,23 274,58 12-01-008-07 57 mm 10197,83 3165,03 6651,74 629,52 381,06 12-01-008-08 76 mm 11730,66 3440,25 7965,38 761,96 325,03 12-01-008-09 89 mm 12072,13 3602,88 8061,22 771,42 408,03 12-01-008-10 108 mm 12882,78 3953,16 8310,24 790,63 619,38 12-01-008-11 133 mm 14706,99 4278,42 9754,20 929,44 674,37 12-01-008-12 159 mm 15714,40 4553,64 10176,95 958,00 983,81 12-01-008-13 219 mm 19114,22 6104,88 10866,31 977,30 2143,03 12-01-008-14 273 mm 20066,70 6092,37 10884,16 977,30 3090,17 12-01-008-15 325 mm 21582,70 6680,34 11462,68 1034,75 3439,68	12-01-008-01	14 мм	7794,50	2301,84	5381,64	505,38	111,02	<u>184</u>
12-01-008-03 25 MM 8210,58 2476,98 5561,67 514,93 171,93 12-01-008-04 32 MM 8339,78 2539,53 5598,03 514,93 202,22 12-01-008-05 38 MM 9618,02 2939,85 6438,06 610,42 240,11 12-01-008-06 45 MM 9783,16 2964,87 6543,71 620,23 274,58 12-01-008-07 57 MM 10197,83 3165,03 6651,74 629,52 381,06 12-01-008-08 76 MM 11730,66 3440,25 7965,38 761,96 325,03 12-01-008-09 89 MM 12072,13 3602,88 8061,22 771,42 408,03 12-01-008-10 108 MM 12882,78 3953,16 8310,24 790,63 619,38 12-01-008-11 133 MM 14706,99 4278,42 9754,20 929,44 674,37 12-01-008-12 159 MM 15714,40 4553,64 10176,95 958,00 983,81 12-01-008-13 219 MM 19114,22 6104,88 10866,31 977,30 2143,03 12-01-008-	_							90
12-01-008-03 25 MM 8210,58 2476,98 5561,67 514,93 171,93 12-01-008-04 32 MM 8339,78 2539,53 5598,03 514,93 202,22 12-01-008-05 38 MM 9618,02 2939,85 6438,06 610,42 240,11 12-01-008-06 45 MM 9783,16 2964,87 6543,71 620,23 274,58 12-01-008-07 57 MM 10197,83 3165,03 6651,74 629,52 381,06 12-01-008-08 76 MM 11730,66 3440,25 7965,38 761,96 325,03 12-01-008-09 89 MM 12072,13 3602,88 8061,22 771,42 408,03 12-01-008-10 108 MM 12882,78 3953,16 8310,24 790,63 619,38 12-01-008-11 133 MM 14706,99 4278,42 9754,20 929,44 674,37 12-01-008-12 159 MM 15714,40 4553,64 10176,95 958,00 983,81 12-01-008-13 219 MM 19114,22 6104,88 10866,31 977,30 2143,03 12-01-008-	12-01-008-02	18 мм	7817,22	2301,84	5382,91	505,38	132,47	<u>184</u>
12-01-008-04 32 mm 8339,78 2539,53 5598,03 514,93 202,22 12-01-008-05 38 mm 9618,02 2939,85 6438,06 610,42 240,11 12-01-008-06 45 mm 9783,16 2964,87 6543,71 620,23 274,58 12-01-008-07 57 mm 10197,83 3165,03 6651,74 629,52 381,06 12-01-008-08 76 mm 11730,66 3440,25 7965,38 761,96 325,03 12-01-008-09 89 mm 12072,13 3602,88 8061,22 771,42 408,03 12-01-008-10 108 mm 12882,78 3953,16 8310,24 790,63 619,38 12-01-008-11 133 mm 14706,99 4278,42 9754,20 929,44 674,37 12-01-008-12 159 mm 15714,40 4553,64 10176,95 958,00 983,81 12-01-008-13 219 mm 19114,22 6104,88 10866,31 977,30 2143,03 12-01-008-14 273 mm 20066,70 6092,37 10884,16 977,30 3090,17 12-01-								120
12-01-008-04 32 MM 8339,78 2539,53 5598,03 514,93 202,22 12-01-008-05 38 MM 9618,02 2939,85 6438,06 610,42 240,11 12-01-008-06 45 MM 9783,16 2964,87 6543,71 620,23 274,58 12-01-008-07 57 MM 10197,83 3165,03 6651,74 629,52 381,06 12-01-008-08 76 MM 11730,66 3440,25 7965,38 761,96 325,03 12-01-008-09 89 MM 12072,13 3602,88 8061,22 771,42 408,03 12-01-008-10 108 MM 12882,78 3953,16 8310,24 790,63 619,38 12-01-008-11 133 MM 14706,99 4278,42 9754,20 929,44 674,37 12-01-008-12 159 MM 15714,40 4553,64 10176,95 958,00 983,81 12-01-008-13 219 MM 19114,22 6104,88 10866,31 977,30 2143,03 12-01-008-15 325 MM 21582,70 6680,34 11462,68 1034,75 3439,68	12-01-008-03	25 мм	8210,58	2476,98	5 561,6 7	514,93	171,93	<u>198</u>
12-01-008-05 38 mm 9618,02 2939,85 6438,06 610,42 240,11 12-01-008-06 45 mm 9783,16 2964,87 6543,71 620,23 274,58 12-01-008-07 57 mm 10197,83 3165,03 6651,74 629,52 381,06 12-01-008-08 76 mm 11730,66 3440,25 7965,38 761,96 325,03 12-01-008-09 89 mm 12072,13 3602,88 8061,22 771,42 408,03 12-01-008-10 108 mm 12882,78 3953,16 8310,24 790,63 619,38 12-01-008-11 133 mm 14706,99 4278,42 9754,20 929,44 674,37 12-01-008-12 159 mm 15714,40 4553,64 10176,95 958,00 983,81 12-01-008-13 219 mm 19114,22 6104,88 10866,31 977,30 2143,03 12-01-008-14 273 mm 2066,70 6092,37 10884,16 977,30 3090,17 4 12-01-008-15 325 mm 21582,70 6680,34 11462,68 1034,75 3439,68 </td <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>170</td>								170
12-01-008-05 38 MM 9618,02 2939,85 6438,06 610,42 240,11 12-01-008-06 45 MM 9783,16 2964,87 6543,71 620,23 274,58 12-01-008-07 57 MM 10197,83 3165,03 6651,74 629,52 381,06 12-01-008-08 76 MM 11730,66 3440,25 7965,38 761,96 325,03 12-01-008-09 89 MM 12072,13 3602,88 8061,22 771,42 408,03 12-01-008-10 108 MM 12882,78 3953,16 8310,24 790,63 619,38 12-01-008-11 133 MM 14706,99 4278,42 9754,20 929,44 674,37 12-01-008-12 159 MM 15714,40 4553,64 10176,95 958,00 983,81 12-01-008-13 219 MM 19114,22 6104,88 10866,31 977,30 2143,03 12-01-008-14 273 MM 20066,70 6092,37 10884,16 977,30 3090,17 4 12-01-008-15 325 MM 21582,70 6680,34 11462,68 1034,75 3439,68 <	1 2- 01-008-04	32 мм	8339,78	2539,53	5598,03	514,93	202,22	<u>203</u>
12-01-008-06 45 MM 9783,16 2964,87 6543,71 620,23 274,58 12-01-008-07 57 MM 10197,83 3165,03 6651,74 629,52 381,06 12-01-008-08 76 MM 11730,66 3440,25 7965,38 761,96 325,03 12-01-008-09 89 MM 12072,13 3602,88 8061,22 771,42 408,03 12-01-008-10 108 MM 12882,78 3953,16 8310,24 790,63 619,38 12-01-008-11 133 MM 14706,99 4278,42 9754,20 929,44 674,37 12-01-008-12 159 MM 15714,40 4553,64 10176,95 958,00 983,81 12-01-008-13 219 MM 19114,22 6104,88 10866,31 977,30 2143,03 3 12-01-008-14 273 MM 20066,70 6092,37 10884,16 977,30 3090,17 4 12-01-008-15 325 MM 21582,70 6680,34 11462,68 1034,75 3439,68								210
12-01-008-06 45 MM 9783,16 2964,87 6543,71 620,23 274,58 12-01-008-07 57 MM 10197,83 3165,03 6651,74 629,52 381,06 12-01-008-08 76 MM 11730,66 3440,25 7965,38 761,96 325,03 12-01-008-09 89 MM 12072,13 3602,88 8061,22 771,42 408,03 12-01-008-10 108 MM 12882,78 3953,16 8310,24 790,63 619,38 12-01-008-11 133 MM 14706,99 4278,42 9754,20 929,44 674,37 12-01-008-12 159 MM 15714,40 4553,64 10176,95 958,00 983,81 12-01-008-13 219 MM 19114,22 6104,88 10866,31 977,30 2143,03 3 12-01-008-14 273 MM 20066,70 6092,37 10884,16 977,30 3090,17 4 12-01-008-15 325 MM 21582,70 6680,34 11462,68 1034,75 3439,68	12 - 01-008-05	38 мм	9618,02	2939,85	6438,06	610,42	240,11	<u>235</u>
12-01-008-07 57 mm 10197,83 3165,03 6651,74 629,52 381,06 12-01-008-08 76 mm 11730,66 3440,25 7965,38 761,96 325,03 12-01-008-09 89 mm 12072,13 3602,88 8061,22 771,42 408,03 12-01-008-10 108 mm 12882,78 3953,16 8310,24 790,63 619,38 12-01-008-11 133 mm 14706,99 4278,42 9754,20 929,44 674,37 12-01-008-12 159 mm 15714,40 4553,64 10176,95 958,00 983,81 12-01-008-13 219 mm 19114,22 6104,88 10866,31 977,30 2143,03 12-01-008-14 273 mm 20066,70 6092,37 10884,16 977,30 3090,17 12-01-008-15 325 mm 21582,70 6680,34 11462,68 1034,75 3439,68		_						250
12-01-008-07 57 mm 10197,83 3165,03 6651,74 629,52 381,06 12-01-008-08 76 mm 11730,66 3440,25 7965,38 761,96 325,03 12-01-008-09 89 mm 12072,13 3602,88 8061,22 771,42 408,03 12-01-008-10 108 mm 12882,78 3953,16 8310,24 790,63 619,38 12-01-008-11 133 mm 14706,99 4278,42 9754,20 929,44 674,37 12-01-008-12 159 mm 15714,40 4553,64 10176,95 958,00 983,81 12-01-008-13 219 mm 19114,22 6104,88 10866,31 977,30 2143,03 12-01-008-14 273 mm 20066,70 6092,37 10884,16 977,30 3090,17 12-01-008-15 325 mm 21582,70 6680,34 11462,68 1034,75 3439,68	12-01-008-06	45 мм	9783,16	2964,87	6543,71	620,23	274,58	<u>237</u>
12-01-008-08 76 mm 11730,66 3440,25 7965,38 761,96 325,03 12-01-008-09 89 mm 12072,13 3602,88 8061,22 771,42 408,03 12-01-008-10 108 mm 12882,78 3953,16 8310,24 790,63 619,38 12-01-008-11 133 mm 14706,99 4278,42 9754,20 929,44 674,37 12-01-008-12 159 mm 15714,40 4553,64 10176,95 958,00 983,81 12-01-008-13 219 mm 19114,22 6104,88 10866,31 977,30 2143,03 12-01-008-14 273 mm 20066,70 6092,37 10884,16 977,30 3090,17 12-01-008-15 325 mm 21582,70 6680,34 11462,68 1034,75 3439,68								300
12-01-008-08 76 mm 11730,66 3440,25 7965,38 761,96 325,03 12-01-008-09 89 mm 12072,13 3602,88 8061,22 771,42 408,03 12-01-008-10 108 mm 12882,78 3953,16 8310,24 790,63 619,38 12-01-008-11 133 mm 14706,99 4278,42 9754,20 929,44 674,37 12-01-008-12 159 mm 15714,40 4553,64 10176,95 958,00 983,81 12-01-008-13 219 mm 19114,22 6104,88 10866,31 977,30 2143,03 12-01-008-14 273 mm 20066,70 6092,37 10884,16 977,30 3090,17 12-01-008-15 325 mm 21582,70 6680,34 11462,68 1034,75 3439,68	12-01-008-07	57 мм	10197,83	3165,03	6651,74	629,52	381,06	<u>253</u>
12-01-008-09 89 mm 12072,13 3602,88 8061,22 771,42 408,03 12-01-008-10 108 mm 12882,78 3953,16 8310,24 790,63 619,38 12-01-008-11 133 mm 14706,99 4278,42 9754,20 929,44 674,37 12-01-008-12 159 mm 15714,40 4553,64 10176,95 958,00 983,81 12-01-008-13 219 mm 19114,22 6104,88 10866,31 977,30 2143,03 3 12-01-008-14 273 mm 20066,70 6092,37 10884,16 977,30 3090,17 12-01-008-15 325 mm 21582,70 6680,34 11462,68 1034,75 3439,68								440
12-01-008-09 89 mm 12072,13 3602,88 8061,22 771,42 408,03 12-01-008-10 108 mm 12882,78 3953,16 8310,24 790,63 619,38 12-01-008-11 133 mm 14706,99 4278,42 9754,20 929,44 674,37 12-01-008-12 159 mm 15714,40 4553,64 10176,95 958,00 983,81 12-01-008-13 219 mm 19114,22 6104,88 10866,31 977,30 2143,03 3 12-01-008-14 273 mm 20066,70 6092,37 10884,16 977,30 3090,17 12-01-008-15 325 mm 21582,70 6680,34 11462,68 1034,75 3439,68	12-01-008-08	76 мм	11730,66	3440,25	7965,38	761,96	325,03	<u>275</u>
12-01-008-10 108 mm 12882,78 3953,16 8310,24 790,63 619,38 12-01-008-11 133 mm 14706,99 4278,42 9754,20 929,44 674,37 12-01-008-12 159 mm 15714,40 4553,64 10176,95 958,00 983,81 12-01-008-13 219 mm 19114,22 6104,88 10866,31 977,30 2143,03 3 12-01-008-14 273 mm 20066,70 6092,37 10884,16 977,30 3090,17 4 12-01-008-15 325 mm 21582,70 6680,34 11462,68 1034,75 3439,68								660
12-01-008-10 108 mm 12882,78 3953,16 8310,24 790,63 619,38 12-01-008-11 133 mm 14706,99 4278,42 9754,20 929,44 674,37 12-01-008-12 159 mm 15714,40 4553,64 10176,95 958,00 983,81 12-01-008-13 219 mm 19114,22 6104,88 10866,31 977,30 2143,03 3 12-01-008-14 273 mm 20066,70 6092,37 10884,16 977,30 3090,17 4 12-01-008-15 325 mm 21582,70 6680,34 11462,68 1034,75 3439,68	12-01-008-09	89 мм	12072,13	3602,88	8061,22	771,42	408,03	<u>288</u>
12-01-008-11 133 mm 14706,99 4278,42 9754,20 929,44 674,37 1 12-01-008-12 159 mm 15714,40 4553,64 10176,95 958,00 983,81 1 12-01-008-13 219 mm 19114,22 6104,88 10866,31 977,30 2143,03 3 12-01-008-14 273 mm 20066,70 6092,37 10884,16 977,30 3090,17 4 12-01-008-15 325 mm 21582,70 6680,34 11462,68 1034,75 3439,68								800
12-01-008-11 133 mm 14706,99 4278,42 9754,20 929,44 674,37 12-01-008-12 159 mm 15714,40 4553,64 10176,95 958,00 983,81 12-01-008-13 219 mm 19114,22 6104,88 10866,31 977,30 2143,03 12-01-008-14 273 mm 20066,70 6092,37 10884,16 977,30 3090,17 12-01-008-15 325 mm 21582,70 6680,34 11462,68 1034,75 3439,68	12-01-008-10	108 мм	12882,78	3953,16	8310,24	790,63	619,38	316
12-01-008-12 159 mm 15714,40 4553,64 10176,95 958,00 983,81 1 12-01-008-13 219 mm 19114,22 6104,88 10866,31 977,30 2143,03 3 12-01-008-14 273 mm 20066,70 6092,37 10884,16 977,30 3090,17 4 12-01-008-15 325 mm 21582,70 6680,34 11462,68 1034,75 3439,68								$1\overline{230}$
12-01-008-12 159 mm 15714,40 4553,64 10176,95 958,00 983,81 1 12-01-008-13 219 mm 19114,22 6104,88 10866,31 977,30 2143,03 3 12-01-008-14 273 mm 20066,70 6092,37 10884,16 977,30 3090,17 4 12-01-008-15 325 mm 21582,70 6680,34 11462,68 1034,75 3439,68	12-01-008-11	133 мм	14706,99	4278,42	9754,20	929,44	674,37	342
12-01-008-13 219 mm 19114,22 6104,88 10866,31 977,30 2143,03 3 12-01-008-14 273 mm 20066,70 6092,37 10884,16 977,30 3090,17 4 12-01-008-15 325 mm 21582,70 6680,34 11462,68 1034,75 3439,68								$1\overline{320}$
12-01-008-13 219 mm 19114,22 6104,88 10866,31 977,30 2143,03 3 12-01-008-14 273 mm 20066,70 6092,37 10884,16 977,30 3090,17 4 12-01-008-15 325 mm 21582,70 6680,34 11462,68 1034,75 3439,68	12-01-008-12	159 мм	15714,40	4553,64	10176,95	958,00	983,81	364
12-01-008-13 219 mm 19114,22 6104,88 10866,31 977,30 2143,03 12-01-008-14 273 mm 20066,70 6092,37 10884,16 977,30 3090,17 12-01-008-15 325 mm 21582,70 6680,34 11462,68 1034,75 3439,68				,			,	$1\overline{820}$
3 12-01-008-14 273 mm 20066,70 6092,37 10884,16 977,30 3090,17 4 12-01-008-15 325 mm 21582,70 6680,34 11462,68 1034,75 3439,68	12-01-008-13	219 мм	19114,22	6104,88	10866,31	977,30	2143,03	488
12-01-008-14 273 MM 20066,70 6092,37 10884,16 977,30 3090,17 4 12-01-008-15 325 MM 21582,70 6680,34 11462,68 1034,75 3439,68				,	<u> </u>	<u> </u>	,	3570
12-01-008-15 325 MM 21582,70 6680,34 11462,68 1034,75 3439,68	12-01-008-14	273 мм	20066,70	6092,37	10884,16	977,30	3090,17	487
12-01-008-15 325 MM 21582,70 6680,34 11462,68 1034,75 3439,68				,	<u> </u>	<u> </u>	,	4350
	12-01-008-15	325 мм	21582.70	6680,34	11462,68	1034,75	3439,68	534
				<u> </u>	´	´	´	5260
	12-01-008-16	377 мм	22707.33	6867,99	12019,34	1092,33	3820,00	<u>549</u>
			: : ; ; ; ;		,	, <u> </u>		6250
	12-01-008-17	426 мм	25265.72	7918.83	13420.19	1206,47	3926.70	633
	,		,					$7\overline{690}$
	12-01-008-18	530 MM	26541 50	8081.46	14305.19	1267.96	4154.85	646
	12 01 000 10	JUG HIM	20011,00	5551,10	1.000,10	120.350	,	9090

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

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

Измеритель: 100 м трубопровода

	измеритель. 100 м тр	<u> </u>					
		ьных, насосно-компресс				уемый из тр	уб и
12 01 000 01		условное давление не бо				125 (0)	
12-01-009-01	14 мм	9312,17	2564,55	6609,93	658,49	137,69	<u>20:</u> 120
12-01-009-02	18 мм	9338,53	2564,55	6609,93	658,49	164,05	205 160
12-01-009-03	25 мм	9727,52	2739,69	6776,84	667,79	210,99	219 220
12-01-009-04	32 мм	9839,26	2777,22	6804,43	667,79	257,61	222 280
12-01-009-05	38 мм	12264,59	3440,25	8509,90	868,48	314,44	275 340
12-01-009-06	45 мм	12333,92	3440,25	8529,99	868,48	363,68	<u>275</u> 410
12-01-009-07	57 мм	13078,46	3928,14	8704,76	887,84	445,56	31 ² 510
12-01-009-08	76 мм	14481,76	4340,97	9710,36	981,63	430,43	347 840
12-01-009-09	89 мм	15295,15	4340,97	10448,60	1067,48	505,58	347 1020
12-01-009-10	108 мм	17548,56	5029,02	11869,69	1220,37	649,85	402 1260
12-01-009-11	133 мм	19554,23	5692,05	12927,72	1264,38	934,46	455 1850
12-01-009-12	159 мм	23622,70	6692,85	15540,43	1570,27	1389,42	<u>535</u> 2560
12-01-009-13	219 мм	25976,04	7343,37	16464,87	1665,68	2167,80	<u>58</u> 2 3570
12-01-009-14	273 мм	29510,51	8356,68	17199,60	1703,48	3954,23	668 5560
12-01-009-15	325 мм	30342,84	8419,23	17564,57	1742,29	4359,04	673 6670
12-01-009-16	377 мм	31588,51	8644,41	17936,65	1780,11	5007,45	691 8330
12-01-009-17	426 мм	35037,51	10658,52	18883,79	1837,90	5495,20	<u>852</u> 11100

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

Трубопровод кислородных установок из углеродистых и низколегированных сталей на условное давление 25 МПа, диаметр труб наружный:										
12-01-010-01	25 мм	1827,96	1438,65	338,86	82,42	50,45	115			
12-01-010-02	35 мм	1955,55	1438,65	466,45	115,36	50,45	115			
12-01-010-03	45 мм	3591,06	2852,28	660,05	149,57	78,73	228			
12-01-010-04	57 мм	3859,43	2852,28	918,18	206,08	88,97	228			
12-01-010-05	76 мм	5915,79	4416,03	1379,52	305,24	120,24	353			
12-01-010-06	89 мм	6277,28	4391,01	1766,53	357,39	119,74	351			
12-01-010-07	114 мм	8877,54	5804,64	2929,16	496,63	143,74	464			
12-01-010-08	159 мм	12533,13	7318,35	5035,00	723,40	179,78	585			
12-01-010-09	194 мм	15751,09	8706,96	6809,70	944,48	234,43	696			

Номера	Наименование и характеристика			В том чи	ісле, руб.		Затраты
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуата	нишьм кир	материалы	труда
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	затраты, руб.	оплата труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

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

Измеритель: 10 м

Трубопровод из стальных труб с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями на условное давление свыше 10 до 50 МПа, лиаметр труб наружный и условный:

	диамстр труб паруживии и услог	DIIDIRI.					
12-01-011-01	15х6 - 25х10 мм	155,17	140,11	12,02	0,35	3,04	11,2
12-01-011-02	45х25 - 57х32 мм	210,50	140,11	66,53	4,21	3,86	11,2
12-01-011-03	68х40 мм	232,62	140,11	88,65	5,96	3,86	11,2
12-01-011-04	102х60 - 114х65 мм	513,85	281,48	225,68	16,49	6,69	22,5
12-01-011-05	140х90 - 159х100 мм	896,75	559,20	324,74	23,68	12,81	44,7
12-01-011-06	194х125 мм	1339,11	709,32	611,28	45,78	18,51	56,7
12-01-011-07	245х150 мм	2073,45	1118,39	925,68	70,16	29,38	89,4
12-01-011-08	299х200 мм	2704,17	1401,12	1266,39	96,47	36,66	112
12-01-011-09	560х402 мм	5067,62	2814,75	2179,77	167,86	73,10	225
12-01-011-10	650х530 мм	6701,28	3227,58	3379,68	261,87	94,02	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 монта	жной площа	дке, для труб	бопрово <mark>дов и</mark>	з стальных т	груб на усло н	вное			
давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный:										
12-01-012-01	15х6 - 25х10 мм	33758,35	14511,60	18956,52	4648,32	290,23	1160			
12-01-012-02	45х25 мм	48617,01	14511,60	338 15,18	7472,20	290,23	1160			
12-01-012-03	57х32 - 68х40 мм	56514,08	14511,60	41712,25	9930,94	290,23	1160			
12-01-012-04	102х60 - 114х65 мм	94762,68	14511,60	79960,85	17592,52	290,23	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 - 25х1 0 мм	625,78	422,84	194,48	25,39	8,46	33,8		
12-01-013-02	45х25 мм	812,02	572,96	227,60	29,84	11,46	45,8		
12-01-013-03	57x 32 - 68 x 40 мм	1112,13	709,32	388,62	50,63	14,19	56,7		
12-01-013-04	102х60 - 114х65 мм	1713,03	982,04	711,35	92,50	19,64	78,5		
12-01-013-05	140х90 - 159х100 мм	2036,08	1688,85	313,45	47,79	33,78	135		
12-01-013-06	194х125 мм	3139,11	2251,80	842,27	172,86	45,04	180		
12-01-013-07	245х150 - 299х200 мм	4160,65	3227,58	868,52	184,35	64,55	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	290,14	257,71	18.41	0.00	14,02	20,6			
12-01-014-02	25х10 мм	434,62			- ,					
12-01-014-03	45х25 мм	445,81	387,81	30,56	0,00	27,44	31			
12-01-014-04	57х32 мм	676,18	512,91	58,58	0,00	104,69	41			
12-01-014-05	68х40 мм	823,89	650,52	79,10	0,00	94,27	52			
12-01-014-06	102х60 мм	1362,76	1025,82	132,31	0,00	204,63	82			
12-01-014-07	114х65 мм	1541,14	1163,43	148,98	0,00	228,73	93			
12-01-014-08	140х90 - 159х100 мм	2048,80	1551,24	173,99	0,00	323,57	124			

Номера	Наименование и характеристика			В том чи	сле, руб.		Затраты
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксп луатаг	ция машин	материалы	труда
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	затраты, руб.	оплата труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-014-09	194х125 мм	2397,11	1801,44	202,84	0,00	392,83	144
12-01-014-10	245х150 мм	3061,51	2314,35	227,64	0,00	519,52	185
12-01-014-11	299х200 мм	3768,40	2964,87	243,15	0,00	560,38	237
12-01-014-12	402х300 мм	5494,16	4253,40	357,49	0,00	883,27	340
12-01-014-13	465х350 мм	6454,97	5029,02	404,35	0,00	1021,60	402
12-01-014-14	530х400 мм	7379,98	5804,64	477,48	0,00	1097,86	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:

1-015-01 15-01 15-01 15-01 10-01

12-01-015-01	15х6 - 35х15 мм	1742,21	1401,12	310,67	18,42	30,42	112
12-01-015-02	50х25 - 68х32 мм	2394,38	1401,12	954,68	65,07	38,58	112
12-01-015-03	83х40 - 102х60 мм	4814,97	2814,75	1933,36	140,14	66,86	225
12-01-015-04	127х70 - 159х90 мм	11846,62	7018,11	4671,83	347,99	156,68	561
12-01-015-05	180х100 мм	18826,78	9832,86	8754,06	661,43	239,86	786
12-01-015-06	219х125 мм	18826,78	9832,86	8754,06	661,43	239,86	786
12-01-015-07	273х150 - 299х200 мм	29025,21	15387,30	13243,76	998,03	394,15	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:										
	<u>давление свыше 30 до 100 мита,</u>	диаметр тру	о наружный	и условный.	_						
12-01-016-01	15х6 - 35х15 мм	5139,55	1476,18	3633,85	1340,71	29,52	118				
12-01-016-02	50х25 мм	6229,88	1476,18	4724,18	1693,21	29,52	118				
12-01-016-03	68х32 мм	10002,93	3039,93	6902,20	2282,24	60,80	243				
12-01-016-04	83х40 мм	11349,13	3039,93	8248,40	2708,97	60,80	243				
12-01-016-05	102х60 мм	19839,17	6054,84	13663,23	4567,11	121,10	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:
-01-017-01 15x6 мм 689 45 461 62 218 60 49 47 9 23

	давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труо наружныи и условныи:											
12-01-017-01	15х6 мм	689,45	461,62	218,60	49,47	9,23	36,9					
12-01-017-02	25x10 - 35x15 мм	841,30	610,49	218,60	49,47	12,21	48,8					
12-01-017-03	50х25 мм	1008,46	774,37	218,60	49,47	15,49	61,9					
12-01-017-04	68х32 мм	1375,11	923,24	433,41	97,28	18,46	73,8					
12-01-017-05	83х40 мм	1598,72	1072,11	505,17	113,52	21,44	85,7					
12-01-017-06	102х60 мм	1900,76	1220,98	655,36	148,58	24,42	97,6					
12-01-017-07	127х70 мм	2372,74	1538,73	803,24	182,31	30,77	123					
12-01-017-08	159х90 мм	2839,71	1989,09	810,84	185,54	39,78	159					
12-01-017-09	180х100 мм	3158,72	2301,84	810,84	185,54	46,04	184					
12-01-017-10	219х125 мм	3167,70	2301,84	819,82	189,51	46,04	184					
12-01-017-11	273х150 - 299х200 мм	3955,39	3064,95	829,14	193,52	61,30	245					

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

Измеритель: 10 соединений

_	Сварное соединение трубопроводиаметр труб наружный и услог		х труб на усл	овное давлен	ие свыше 50	до 1 <mark>00 МПа,</mark>	
12-01-018-01	15х6 мм	290,70	257,71	18,97	0,00	14,02	20,6

Номера	Наименование и характеристика			В том числе, руб.					
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуатаг	ция машин	материалы	труда		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	ттрямые затраты, руб.	оплат а труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг		
1	2	3	4	5	6	7	8		
12-01-018-02	25х10 мм	301,50	257,71	24,52	0,00	19,27	20,6		
12-01-018-03	35х15 мм	312,12	257,71	30,08	0,00	24,33	20,6		
12-01-018-04	50х25 мм	546,24	387,81	56,24	0,00	102,19	31		
12-01-018-05	68х32 мм	709,31	512,91	86,11	0,00	110,29	41		
12-01-018-06	83х40 - 102х60 мм	1036,04	775,62	112,51	0,00	147,91	62		
12-01-018-07	127х70 мм	1544,66	1163,43	149,71	0,00	231,52	93		
12-01-018-08	159х90 мм	2176,41	1676,34	173,99	0,00	326,08	134		
12-01-018-09	180х100 - 219х125 мм	2810,19	2189,25	216,84	0,00	404,10	175		
12-01-018-10	273х150 - 299х200 мм	3498,92	2702,16	241,64	0,00	555,12	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	6047,29	5454,36	361,39	23,33	231,54	436				
12-01-019-02	76 мм	7586,61	6817,95	502,11	32,62	266,55	545				
12-01-019-03	108 мм	8476,51	7368,39	743,76	53,50	364,36	589				
12-01-019-04	159 мм	10418,75	8731,98	1227,07	86,12	459,70	698				
12-01-019-05	219-273 мм	14225,56	11046,33	2335,67	170,14	843,56	883				
12-01-019-06	325-377 мм	18335,71	13135,50	4033,83	303,97	1166,38	1050				
12-01-019-07	426 мм	19787,13	13385,70	5000,00	376,58	1401,43	1070				
12-01-019-08	530 мм	23398,75	14761,80	7100,53	546,72	1536,42	1180				
12-01-019-09	720 мм	28886,72	17138,70	9831,87	762,81	1916,15	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	4817,70	4441,05	203,27	53,42	173,38	355				
12-01-020-02	32х38 - 50х57 мм	5030,96	4441,05	416,53	114,97	173,38	355				
12-01-020-03	65х76 - 80х89 мм	6706,87	5829,66	670,96	144,30	206,25	466				
12-01-020-04	100х108 - 125х133 мм	7221,75	5804,64	1152,40	221,89	264,71	464				
12-01-020-05	1 5 0х159 мм	9108,44	7130,70	1554,31	288,78	423,43	570				
12-01-020-06	200х219 мм	10502,12	7068,15	3000,05	440,94	433,92	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	485,99	422,84	43,69	2,98	19,46	33,8				
12-01-021-02	80 мм	640,55	559,20	5 9,17	4,21	22,18	44,7				
12-01-021-03	150 мм	704,53	559,20	111,84	8,24	33,49	44,7				

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

	Трубопровод из стальных труб,	футерованнь	іх фторопла	стом с приме	нением готог	зых деталей	на рабочее					
	давление до 0,5 МПа, диаметр труб условный и наружный:											
12-01-022-01	25х32 мм	453,10	422,84	13,27	0,88	16,99	33,8					
12-01-022-02	40х45 - 50х57 мм	468,69	422,84	28,86	1,75	16,99	33,8					
12-01-022-03	65х76 - 100х108 мм	647,89	559,20	62 ,01	4,39	26,68	44,7					
12-01-022-04	125х133 мм	824,99	701,81	89,73	6,14	33,45	56,1					
12-01-022-05	150х1 59 мм	858,96	701,81	122,04	8,59	35,11	56,1					

Номера	Наименование и характеристика			В том чи	сле, руб.		Затраты
расценок	строительных работ и конструкций	Прамые		эксплуатаг	ция машин	материалы	труда
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб.	оплата труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-022-06	200х219 мм	1069,12	845,68	170,18	12,10	53,26	67,6
12-01-022-07	300х325 мм	1281,11	982,04	235,64	17,19	63,43	78,5
12-01-022-08	400х426 мм	2067,59	1401,12	487,50	36,66	178,97	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 напужный:

	наружный:	, ,	, ,		, , , , , ,	1 10	
12-01-048-01	45 мм	4041,86	1058,35	2953,85	247,16	29,66	84,6 210
12-01-048-02	57 мм	4079,18	1085,87	2959,55	247,16	33,76	86,8 300
12-01-048-03	76 мм	4699,55	1240,99	3414,32	278,05	44,24	99,2 450
12-01-048-04	89 мм	4800,15	1268,51	3476,18	281,88	55,46	<u>101,4</u> 670
12-01-048-05	108 мм	5129,54	1351,08	3701,29	302,94	77,17	108 1100
12-01-048-06	133 мм	5846,55	1463,67	4278,31	336,94	104,57	<u>117</u> 1490
12-01-048-07	159 мм	6303,28	1701,36	4459,20	356,10	142,72	<u>136</u> 1750
12-01-048-08	219 мм	6985,68	1939,05	4680,95	356,10	365,68	<u>155</u> 3450
12-01-048-09	273 мм	7971,92	2389,41	4998,78	375,13	583,73	<u>191</u> 5000
12-01-048-10	325 мм	8675,98	2627,10	5239,14	394,26	809,74	<u>210</u> 6670
12-01-048-11	377 мм	9858,78	3014,91	5689,16	432,51	1154,71	<u>241</u> 10000
12-01-048-12	426 мм	10155,30	3140,01	5839,84	442,10	1175,45	<u>251</u> 10000
12-01-048-13	530 мм	11481,04	3753,00	6436,04	474,46	1292,00	<u>300</u> 111 <u>00</u>

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 4247,97 1098,38 3116,77 45 мм 266,32 32,82 12-01-049-02 57 мм 4270,41 1112,14 3120,62 266,32 37,65 12-01-049-03 76 мм 4968,37 1288,53 3627,90 302,94 51,94 12-01-049-04 89 мм 5009,99 1288,53 302,94 3661,11 60,35

Номера	Наименование и характеристика			В том чи	сле, руб.		Затраты
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуатаг	нишвм киј	материалы	труда
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	затраты, руб.	граты, оплата	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-049-05	108 мм	5346,57	1401,12	3867,28	322,10	78,17	<u>112</u> 1100
12-01-049-06	133 мм	6128,95	1576,26	4445,86	356,10	106,83	126 1490
12-01-049-07	159 мм	6673,44	1901,52	4625,20	375,13	146,72	152 1750
12-01-049-08	219 мм	7443,87	2139,21	4934,98	384,60	369,68	171 3450
12-01-049-09	273 мм	8512,11	2614,59	5309,29	403,77	588,23	209 5000
12-01-049-10	325 мм	9215,72	2889,81	5510,91	423,02	815,00	231 6670
12-01-049-11	377 мм	10595,05	3315,15	6119,19	480,17	1160,71	265 10000
12-01-049-12	426 мм	10837,83	3452,76	6203,36	480,17	1181,71	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:

	наружный:						
12-01-050-01	45 мм	4462,08	1152,17	3273,99	285,43	35,92	<u>92,1</u> 320
12-01-050-02	57 mm	4493,49	1165,93	3286,58	285,43	40,98	93 <u>.</u> 2 430
12-01-050-03	76 мм	5411,37	1463,67	3888,89	331,71	58,81	117 720
12-01-050-04	89 мм	5493,62	1526,22	3898,93	331,71	68,47	122 880
12-01-050-05	108 мм	5989,99	1738,89	4150,43	350,82	100,67	<u>139</u> 1470
12-01-050-06	133 мм	6900,05	1901,52	4871,72	394,26	126,81	152 1790
12-01-050-07	159 мм	7461,16	2126,70	5139,40	423,02	195,06	170 2500
12-01-050-08	219 мм	9001,72	2677,14	5758,68	470,79	565,90	<u>214</u> 4540
12-01-050-09	273 мм	9985,60	3114,99	5991,35	480,17	879,26	<u>249</u> 6670
12-01-050-10	325 мм	11255,18	38 40,57	6220,91	480,17	1193,70	307 10000
12-01-050-11	377 мм	12478,14	4203,36	6826,53	547,16	1448,25	336 12500
12-01-050-12	426 мм	13130,62	4353,48	7161,52	566,29	1615,62	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
 6804,17
 1876,50
 4867,59
 457,57
 60,08
 150/140

Номера	Наименование и характеристика				Затраты		
расценок	строительных работ и конструкций	і Прямые		эксплуата	нишвм кир	материалы	труда
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалог единица измерения	затраты,	оплата труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-051-02	25 мм	6867,81	1926,54	4868,86	457,57	72,41	154 220
12-01-051-03	38 мм	8185,05	2426,94	5657,51	553,24	100,60	194 320

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

Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных

Измеритель: 100 м трубопровода

сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный: 12-01-052-01 45 мм 6962,21 2139,21 4745,99 428,98 77,01 171 $\overline{210}$ 12-01-052-02 57 мм 7160,17 2226,78 107,16 178 4826,23 428,98 300 12-01-052-03 76 мм 8472.24 2652,12 5662,23 503,62 157.89 212 450 89 мм 12-01-052-04 8768,74 2764,71 5766,91 237,12 221 503,62 670 12-01-052-05 108 мм 10016,70 2964,87 599,18 365,74 237 6686,09 1100 12-01-052-06 133 мм 11260,04 3102,48 7675,13 482,43 248 681,21 $1\overline{490}$ 12-01-052-07 159 мм 11833,09 3240,09 8027,22 719.24 565,78 <u>259</u> 1750 12-01-052-08 219 мм 13791,68 738,29 1082,65 325 3450 4065,75 8643,28 12-01-052-09 273 мм 15395.09 4603,68 9230,43 757,36 1560,98 <u> 368</u> 5000

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

Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных

16417,67

18415,34

19624,54

20991,05

5079,06

5491,89

6154,92

6555,24

9423.22

10212,97

10727,64

11626,50

767,04

843,61

891,47

961,85

1915.39

2710,48

2741,98

2809,31

406 6670

439 10000

492 10000

<u>524</u> 10000

Измеритель:	100 м	трубопровода	
-------------	-------	--------------	--

12-01-052-10

12-01-052-11

12-01-052-12

12-01-052-13

325 mm

377 mm

426 мм

530 мм

сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный: 12-01-053-01 7755,62 5376,15 45 мм 2289,33 505,38 90.14 270 12-01-053-02 57 мм 7934,79 2351,88 5456,39 505,38 126,52 188 370 12-01-053-03 76 мм 9504,16 2802,24 6498,31 605,01 203,61 640 <u>230</u> 12-01-053-04 89 мм 9783,85 2877,30 6633,45 608,77 273,10 780 12-01-053-05 108 мм 10468,73 3177,54 6921,20 627,79 369,99 1100 12-01-053-06 133 мм 7989,58 719,24 490,69 11995,58 3515,31 281

1490

Номера	Наименование и характеристика			В том чи	сле, руб.		Затраты
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуатаг	нишвм киј	материалы	труда
Коды	Наименование и характеристика	затраты, руб.	оплата труда	naoro	в т.ч. оплата	расход	рабочих, челч.
неучтенных материалов	неучтенных расценками материалов, единица измерения	pyo.	рабочих	машинистов материалов	Масса обору- дования, кг		
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-053-07	159 мм	12415,27	3577,86	8264,87	747,95	572,54	286 1750
12-01-053-08	219 мм	14797,76	4841,37	8858,23	757,36	1098,16	387 3450
12-01-053-09	273 мм	16554,99	5491,89	9484,35	776,91	1578,75	4 <u>39</u> 5000
12-01-053-10	325 мм	17697,72	6092,37	9669,69	786,15	1935,66	<u>487</u> 6670
12-01-053-11	377 мм	20285,55	6517,71	11036,85	919,99	2730,99	<u>521</u> 10000
12-01-053-12	426 мм	21263,04	7255,80	11243,24	919,99	2764,00	<u>580</u> 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 8314.70 2439,45 5769.75 553,24 105,50 45 мм 195 $\frac{290}{320}$ 12-01-054-02 57 мм 8469,63 2476,98 5851.26 553.24 141,39 198 430 12-01-054-03 10625,10 712.04 76 мм 2952,36 7449.26 223,48 <u>236</u> 720 89 мм 10966,02 3177,54 7486,89 712,04 301,59 254 12-01-054-04 880 12-01-054-05 108 мм 12876,01 4090,77 8290,20 748,45 495,04 327 1470 12-01-054-06 133 мм 14676,32 4528,62 9546.83 862.80 600,87 362 $1\overline{790}$ 12-01-054-07 159 mm 14934.38 9318,39 799,64 4816,35 828,20 385 2500 12-01-054-08 219 мм 17245,21 5967,27 9842,53 831,98 1435,41 477 4540 12-01-054-09 273 мм 18992,55 10302,91 2084,36 6605,28 853,04 <u>528</u> 6670 12-01-054-10 325 мм 22452,02 11827,65 977,30 **28**68,17 7756,20 **62**0 10000 12-01-054-11 377 мм 24446,42 8169,03 13153,67 1130,57 3123,72 <u>653</u> 12500 717 16700 12-01-054-12 1149,37 4012,25 426 мм 26694,19 8969,67 13712,27

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:

	наружный:						
12-01-055-01	45 мм	4474,46	1301,04	3135,65	266,32	37,77	<u>104</u>
			·				250
12-01-055-02	57 мм	4548,34	1338,57	3167,59	266,32	42,18	
							310
12-01-055-03	76 мм	5 315,55	1588,77	3671,08	302,94	55,70	
							490

Номера	Наименование и характеристика			В том чи	сле, руб.		Затраты	
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуатаг	ция машин	материалы	труда	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	затраты, руб.	оплата труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг	
1	2	3	4		6	7	8	
12-01-055-04	89 мм	5415,69	1626,30	3720,03	302,94	69,36	130 700	
12-01-055-05	108 мм	5970,65	1851,48	4022,99	331,71	96,18	148 1140	
12-01-055-06	133 мм	6672,58	2026,62	4513,27	356,10	132,69	162 1540	
12-01-055-07	159 мм	6992,92	2201,76	4611,45	365,52	179,71	176 1820	
12-01-055-08	219 мм	8676,61	3252,60	4874,70	365,52	549,31	260 3570	
12-01-055-09	273 мм	9708,74	3878,10	5014,81	365,52	815,83	3 <u>10</u> 5000	
12-01-055-10	325 мм	10528,27	4403,52	5144,60	365,52	980,15	3 <u>52</u> 6670	
12-01-055-11	377 мм	10974,78	4553,64	5235,66	365,52	1185,48	364 7690	
12-01-055-12	426 мм	11544,44	4703,76	5633,95	403,77	1206,73	376 10000	
12-01-055-13	530 мм	12298,56	4891,41	6092,38	426,48	1314,77	3 <u>91</u> 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

	Трубопровод в дизельных монтируемый из готовых наружный:						сталей,
12-01-056-01	45 мм	4934,94	1438,65	3452,40	304,66	43,89	115 310
12-01-056-02	57 мм	5062,63	1451,16	3563,67	314,31	47,80	116 380
12-01-056-03	76 мм	5914,79	1776,42	4069,93	350,82	68,44	142 670
12-01-056-04	89 мм	5983,36	1788,93	4115,08	350,82	79,35	143 820
12-01-056-05	108 мм	6609,56	2151,72	4353,42	371,71	104,42	172 1140
12-01-056-06	133 мм	7506,90	2301,84	5064,62	423,02	140,44	184 1540
12-01-056-07	159 мм	7800,42	2502,00	5112,71	423,02	185,71	200 1820
12-01-056-08	219 мм	9480,95	3390,21	5538,68	442,10	552,06	<u>271</u> 3570
12-01-056-09	273 мм	10662,33	3915,63	5930,12	461,25	816,58	313 5000
12-01-056-10	325 мм	11564,72	4578,66	6002,41	461,25	983,65	<u>366</u> 6670
12-01-056-11	377 мм	12847,91	5004,00	6649,42	518,46	1194,49	<u>400</u> 10000
12-01-056-12	426 мм	14376,87	5942,25	7203,12	566,29	1231,50	<u>475</u> 11100

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

Таблица 12-01-057. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 10 МПа

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемый из готовых узлов, на условное давление не более 10 МПа, лиаметр трубопровода

	монтируемый из готовых узло	ов, на условное д	(авление не	оолее то мит	а, диаметр т	руоопровода	l
	наружный:						
12-01-057-01	45 мм	5381,56	1563,75	3769,16	342,83	48,65	<u>125</u> 360
12-01-057-02	57 мм	5674,09	1576,26	4045,27	371,47	52,56	<u>126</u> 450
12-01-057-03	76 мм	6660,99	2014,11	4569,19	408,21	77,69	
12-01-057-04	89 мм	6691,74	2014,11	4589,28	408,21	88,35	<u>161</u> 9 2 0
12-01-057-05	108 мм	7626,32	2476,98	5019,30	436,80	130,04	<u>198</u> 1490
12-01-057-06	133 мм	8880,53	2789,73	5923,74	509,03	167,06	223 1850
12-01-057-07	159 мм	9685,61	3140,01	6296,55	547,16	249,05	251 2560
12-01-057-08	219 мм	11290,07	3953,16	6638,70	556,64	698,21	316 4540
12-01-057-09	273 мм	12810,05	4728,78	6944,92	566,29	1136,35	378 7140
12-01-057-10	325 мм	14133,46	5379,30	7316,11	585,47	1438,05	430 10000
12-01-057-11	377 мм	14995,65	5804,64	7452,20	594,99	1738,81	464 12500
12-01-057-12	426 мм	16959,54	6705,36	8299,26	661,83	1954,92	536 16700

Таблица 12-01-058. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа наружным диаметром 14-38 мм

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный: 12-01-058-01 9622,51 2839,77 6701.15 667,79 81,59 14 mm 120 12-01-058-02 25 мм 9644,11 6702,42 667,79 101,92 2839,77 227 220 <u>277</u>

3465.27

8277,18

858,97

139,35

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

11881,80

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 9523,21 3027,42 6384,15 620,23 111,64 45 мм

12-01-058-03

38 mm

Номера	Наименование и характеристика			В том чи	сле, руб.		Затраты
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуатаг	ция машин	материалы	труда
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	затраты, руб.	оплата труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-059-02	57 мм	9811,65	3165,03	6498,22	620,23	148,40	253 310
12-01-059-03	76 мм	12134,84	3865,59	8044,37	780,71	224,88	309 490
12-01-059-04	89 мм	12522,38	4003,20	8189,84	780,71	329,34	700
12-01-059-05	108 мм	14717,80	4603,68	9614,45	933,94	499,67	368 1140
12-01-059-06	133 мм	16403,68	4978,98	10769,85	1034,75	654,85	398 1540
12-01-059-07	159 мм	17896,33	5216,67	11905,74	1168,85	773,92	417 1820
12-01-059-08	219 мм	21717,35	6667,83	13566,38			3570
12-01-059-09	273 мм	23582,40	7243,29	14309,43	1359,34	2029,68	<u>579</u> 5000
12-01-059-10	325 мм	25015,17	7606,08	14903,62	1416,70		6670
12-01-059-11	377 мм	26642,33	7956,36	15544,02	1455,25	3141,95	10000
12-01-059-12	426 мм	29848,58	9457,56	17200,81	1626,94		10000
12-01-059-13	530 мм	33785,62	10433,34	20105,71	1917,56	3246,57	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

	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	10522,31	3202,56	7192,24	715,63	127,51	250 310			
12-01-060-02	57 мм	10795,33	3315,15	7311,92	715,63	168,26	265 380			
12-01-060-03	76 мм	13401,33	4103,28	9017,83	895,79	280,22	328 670			
12-01-060-04	89 мм	13736,82	4203,36	9160,77	895,79	372,69	336 820			
12-01-060-05	108 мм	15241,03	4766,31	9971,79	972,13	502,93	<u>381</u> 1140			
12-01-060-06	133 мм	17271,82	5179,14	11433,83	1111,12	658,85	<u>414</u> 1540			
12-01-060-07	159 мм	18477,58	5404,32	12295,58	1206,47	777,68	432 1820			
12-01-060-08	219 мм	23137,23	7280,82	14361,01	1378,98	1495,40	<u>582</u> 3570			
12-01-060-09	273 мм	24802,32	7868,79	14891,34	1397,84	2042,19	629 5000			
12-01-060-10	325 мм	26036,47	8231,58	15286,91	1436,38	2517,98	<u>658</u> 6670			
12-01-060-11	377 мм	28644,32	9495,09	15976,51	1474,12	3172,72	759 10000			
12-01-060-12	426 мм	32803,75	10996,29	18586,47	1751,83	3220,99	879 11100			

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

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

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный:

	наружный:				***		•
12-01-061-01	45 мм	12153,55	3540,33	8468,83	868,48	144,39	283 360
12-01-061-02	57 мм	12448,16	3640,41	8616,11	868,48	191,64	<u>291</u> 450
12-01-061-03	76 мм	15938,21	4778,82	10837,56	1105,82	321,83	382 760
12-01-061-04	89 мм	16348,64	5004,00	10927,84	1105,82	416,80	400 920
12-01-061-05	108 мм	18199,50	6042,33	11505,07	1105,82	652,10	<u>483</u> 1490
12-01-061-06	133 мм	21410,42	6655,32	13954,32	1359,34	800,78	<u>532</u> 1850
12-01-061-07	159 мм	23807,85	7243,29	15469,08	1531,61	1095,48	<u>579</u> 2560
12-01-061-08	219 мм	26742,24	8669,43	16189,94	1550,49	1882,87	<u>693</u> 4540
1 2- 01 - 061-09	273 мм	29104,36	9570,15	16659,92	1570,27	2874,29	<u>765</u> 7140
12-01-061-10	325 мм	31561,56	10595,97	17242,54	1589,16	3723,05	847 10000
12-01-061-11	377 мм	33022,08	11071,35	17487,54	1608,05	4463,19	<u>885</u> 12500
12-01-061-12	426 мм	37650,56	12785,22	19641,48	1799,02	5223,86	1022 16700

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

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемый из готовых узлов, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода

	наружный:	• • •					•
12-01-062-01	45 мм	4328,24	1183,45	3095,56	245,32	49,23	<u>94,6</u> 210
12-01-062-02	57 мм	4358,00	1183,45	3114,35	245,32	60,20	
12-01-06 2- 03	76 мм	5266,69	1538,73	3640,10	272,40	87,86	123 450
12-01-062-04	89 мм	5355,61	1551,24	3685,97	274,40	118,40	<u>124</u> 670
12-01-062-05	108 мм	5542,31	1588,77	3749,78	274,40	203,76	127 1100
12-01-062-06	133 мм	6454,16	1751,40	4480,47	327,23	222,29	140 1490
12-01-062-07	159 мм	7045,46	1901,52	4940,71	346,53	203,23	1 <u>52</u> 1750
12-01-062-08	219 мм	8378,25	2126,70	5664,12	384,60	587,43	170 3450
12-01-062-09	273 мм	9163,37	2326,86	5892,02	384,60	944,49	<u>186</u> 5000

Номера	Наименование и характеристика				Затраты		
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуатаг	ция машин	материалы	труда
Коды	Наименование и характеристика	затраты, руб.	оплата труда	naana	в т.ч. оплата	расход	рабочих, челч.
неучтенных материалов	неучтенных расценками материалов, единица измерения	pyo.	рабочих	всего	труда машинистов	неучтенных материалов	Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-062-10	325 мм	9982,91	2527,02	6246,06	403,77	1209,83	<u>202</u>
							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 напужный:

	наружный:	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,					
12-01-063-01	45 мм	4562,83	1209,72	3296,12	266,32	56,99	<u>96,7</u> 270
12-01-063-02	57 мм	4592,47	1209,72	3314,90	266,32	67,85	
12-01-063-03	76 мм	5620,11	1576,26	3929,92	302,94	113,93	126 640
12-01-063-04	89 мм	5759,07	1588,77	4037,99	312,50	132,31	127 780
12-01-063-05	108 мм	6055,49	1676,34	4173,51	322,10	205,64	134 1100
12-01-063-06	133 мм	6948,75	1876,50	4847,46	365,52	224,79	<u>150</u> 1490
12-01-063-07	159 мм	7558,10	2051,64	5299,20	375,13	207,26	<u>164</u> 1750
12-01-063-08	219 мм	9138,65	2602,08	5939,63	403,77	596,94	<u>208</u> 3450
12-01-063-09	273 мм	10154,06	2927,34	6170,08	403,77	1056,64	<u>234</u> 5000
12-01-063-10	325 мм	11082,48	3315,15	6541,74	423,02	1225,59	<u>265</u> 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

Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных

Измеритель: 100 м трубопровода

сталей, монтируемый из готовых узлов, на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный: 12-01-064-01 4832,80 1288,53 3479,69 285,43 45 mm64,58 320 12-01-064-02 57 мм 4928,97 1288,53 3562,84 295,03 77,60 103 430 12-01-064-03 76 мм 5763,68 1613,79 4061,47 312,50 88,42 129 420 12-01-064-04 89 мм 6135,84 1726,38 4265,60 322,10 143,86 138 880 12-01-064-05 108 мм 6714,85 1863,99 4586,77 350,82 264,09 149 1470 12-01-064-06 133 мм 7742,42 2114,19 5356,13 403,77 272,10 169 1820 12-01-064-07 159 мм 8387,75 2389,41 5723,02 423,02 275,32 191 2500 12-01-064-08 219 мм 10377,71 470,79 780,84 3027,42 6569,45 <u>242</u> 4540 **12**-01-064-09 273 мм 11706,46 470,79 3515,31 6935,51 1255,64 281 6670 12-01-064-10 325 мм 13579,68 4290,93 7463,19 480,17 1825,56 343

10000

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

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

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный:

	труоопровода наружныи:						
12-01-065-01	14 мм	7231,55	1976,58	5163,18	457,57	91,79	<u>158</u>
							140
12-01-065-02	25 мм	9008,79	2214,27	6667,45	610,42	127,07	
							220
12-01-065-03	38 мм	9943,06	2802,24	6966,50	610,42	174,32	<u>224</u>
							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 MM	8235,69	2614,59	5489,86	428,98	131,24	209 210
12-01-066-02	57 MM	8382,98	2614,59	5526,17	428,98	242,22	209 300
12-01-066-03	76 мм	11456,38	3840,57	7218,61	503,62	397,20	307 450
12-01-066-04	89 мм	11838,75	3903,12	7342,43	503,62	593,20	312 670
12-01-066-05	108 мм	13418,64	4090,77	8352,26	608,77	975,61	<u>327</u> 1100
12-01-066-06	133 мм	15202,18	4478,58	9559,77	700,21	1163,83	358 1490
12-01-066-07	159 мм	16082,45	4903,92	10356,75	738,29	821,78	392 1750
12-01-066-08	219 мм	19873,65	6092,37	11964,64	814,70	1816,64	487 3450
12-01-066-09	273 мм	20990,46	6242,49	12106,82	824,43	2641,15	<u>499</u> 5000
12-01-066-10	325 мм	23208,47	7043,13	12759,71	833,86	3405,63	<u>563</u> 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} 8945,41 2714,67 6075,72 495,68 155,02 217 270 57 мм 12-01-067-02 9108,79 2714,67 6106,82 495,68 287,30 <u>217</u> 370 12-01-067-03 76 мм **1253**5,91 3878,10 8131,14 599,18 526,67 <u>310</u> 640

Номера	Наименование и характеристика			Затраты			
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуатаг	ция машин	материалы	труда
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	затраты, руб.	оплата труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-067-04	89 мм	12835,65	3903,12	82 53,69	599,18	678,84	312 780
12-01-067-05	108 мм	13695,64	4103,28	8616,50	627,79	975,86	328 1100
12-01-067-06	133 мм	15436,85	4528,62	9743,40	709,84	1164,83	362 1490
12-01-067-07	159 мм	16308,68	4953,96	10531,94	747,95	822,78	396 1750
12-01-067-08	219 мм	2 0140,52	6192,45	12129,43	824,43	1818,64	495 3450
12 -01-067-09	273 мм	21158,88	6330,06	12185,92	824,43	2642,90	<u>506</u> 5000
12-01-067-10	325 мм	23559,75	7143,21	13008,91	853,04	3407,63	<u>571</u> 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	9742,64	2927,34	6634,97	553,24	180,33	234 320
12-01-068-02	57 мм	9926,74	2927,34	6668,61	553,24	330,79	234 430
12-01-068-03	76 мм	13284,80	4153,32	8755,37	675,71	376,11	332 650
12-01-068-04	89 мм	13886,67	4203,36	8916,28	675,71	767,03	336 880
12-01-068-05	108 мм	15561,37	4591,17	9685,10	752,23	1285,10	367 1470
12-01-068-06	133 мм	17584,45	5079,06	11090,59	862,80	1414,80	406 1820
12-01-068-07	159 мм	19004,77	5679,54	12181,08	939,26	1144,15	454 2500
12-01-068-08	219 мм	23331,60	7005,60	13958,99	1025,45	2367,01	<u>560</u> 4540
12-01-068-09	273 мм	25378,15	7468,47	14412,27	1025,45	3497,41	<u>597</u> 6670
12-01-068-10	325 мм	29898,08	9182,34	15658,61	1034,75	5057,13	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	4950,76	1463,67	3421,10	266,32	65,99	
							250
12-01-069-02	57 мм	4966,92	1463,67	3430,17	266,32	73,08	<u>117</u>
							310
12- 01-069-03	76 мм	6409,05	1989,09	4305,75	302,94	114,21	<u>159</u>
							490
12- 01-069-04	89 мм	6541,02	2014,11	4380,90	302,94	146,01	
							700

Номера	Наименование и характеристика			В том чи	сле, руб.		Затраты
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуатаг	нишвм киј	материалы	труда
Коды	Наименование и характеристика	затраты, руб.	оплата труда	paopo.	в т.ч. оплата	расход	рабочих, челч.
неучтенных материалов	неучтенных расценками материалов, единица измерения	руо.	рабочих	всего	труда машинистов	неучтенных материалов	Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-069-05	108 мм	7206,75	2251,80	4700,05	331,71	254,90	<u>180</u>
							1150
12-01-069-06	133 мм	8406,92	2539,53	5583,31	394,26	284,08	
							1550
12-01-069-07	159 мм	9076,56	2877,30	5938,81	413,47	260,45	<u>230</u>
							1820
12-01-069-08	219 мм	11831,22	3853,08	7229,86	490,03	748,28	<u>308</u>
							3570
12-01-069-09	273 мм	13012,11	4278,42	7572,54	499,44	1161,15	<u>342</u>
							5000
12-01-069-10	325 мм	13754,50	4603,68	7651,01	499,44	1499,81	<u>368</u>
							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 1588,77 78,79 5404,89 3737,33 304,66 310 12-01-070-02 57 мм 5424,15 1588,77 3747,44 304,66 87,94 127 380 12-01-070-03 76 мм 7088,60 4781,23 360,33 143,14 <u>173</u> 2164,23 670 12-01-070-04 89 мм 7201,77 2176,74 4855,10 360,33 169,93 174 820 12-01-070-05 108 мм 7671,19 2401,92 5011,37 370,03 257,90 192 1140 12-01-070-06 133 мм 8948,45 2689,65 5971,72 442,10 287,08 215 1540 12-01-070-07 159 мм 9633,81 3027,42 6342,94 461,25 263,45 242 1820 12-01-070-08 219 мм 12383,27 4003,20 7628,79 537,53 751,28 320 3570 273 мм 12-01-070-09 13516,63 4428,54 7923,94 537,53 1164,15 354 5000 12-01-070-10 325 mm 14224,02 7978,64 537,53 1491,58 4753,80 380 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:

 1-071-01
 45 мм
 5913,19
 1738,89
 4087,56
 342,83
 86,74
 1

	наружный:						
12-01-071-01	45 мм	5913,19	1738,89	4087,56	342,83	86,74	<u>139</u>
							360
12-01-071-02	57 мм	5928,74	1738,89	4090,10	342,83	99,75	139 450
							450
12-01-071-03	76 мм	7656,55	2351,88	5177,54	408,21	127,13	
							760
12-01-071-04	89 мм	7800,49	2364,39	5250,15	408,21	185,95	
							920
12-01-071-05	108 мм	8523,27	2627,10	5570,40	436,80	325,77	2 <u>10</u> 1490
							1490
12-01-071-06	133 мм	9836,89	2964,87	6531,66	509,03	340,36	
							1850

Номера	Наименование и характеристика			В том чи	сле, руб.		Затраты
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуатаг	ция машин	материалы	труда
Коды неучтенных	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов,	затраты, руб.	оплата т <u>р</u> уда	D CEFO	в т.ч. оплата	расход	рабочих, челч.
материалов	единица измерения	F.V.	раоочих	труда машинистов	неучтенных материалов	Масса обору- дования, кг	
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-071-07	159 мм	11124,39	3427,74	7342,48	575,79	354,17	274 2560
12-01-071-08	219 мм	13587,50	4340,97	8309,26	623,59	937,27	347 4540
12-01-071-09	273 мм	16250,72	5454,36	9157,94	623,59	1638,42	436 7140
12-01-071-10	325 мм	17369,57	5904,72	9263,01	623,59	2201,84	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
 9997,31
 2864,79
 7022,13
 658,49
 110,39
 229/120

 12-01-072-02
 25 мм
 10585,60
 3089,97
 7329,86
 658,49
 165,77
 247/120

12-01-072-01	14 MM	9997,31	2864,79	7022,13	658,49	110,39	229 120
12-01-072-02	25 мм	10585,60	3089,97	7329,86	658,49	165,77	<u>247</u>
12-01-072-03	38 мм	13771,42	3965,67	9569,38	887,84	236,37	
							340

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

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр

	трубопровода наружный:			•	,	,,,,	•
12-01-073-01	45 мм	10881,75	3427,74	7267,14	629,52	186,87	<u>274</u> 250
12-01-073-02	57 MM	11113,87	3440,25	7354,72	629,52	318,90	<u>275</u> 310
12-01-073-03	76 мм	15389,63	5104,08	9751,31	780,71	534,24	<u>408</u> 490
12-01-073-04	89 мм	15872,16	5166,63	9914,04	780,71	791,49	413 700
12-01-073-05	108 мм	18876,78	5566,95	12038,84	972,13	1270,99	<u>445</u> 1140
12-01-073-06	133 мм	21251,28	6117,39	13552,40	1101,81	1581,49	489 1540
12-01-073-07	159 мм	22965,63	6730,38	15117,12	1216,67	1118,13	<u>538</u> 1820
12-01-073-08	219 мм	27176,42	7180,74	17565,59	1397,84	2430,09	<u>574</u> 3570
12-01-073-09	273 мм	28245,85	7193,25	17640,31	1397,84	3412,29	<u>575</u> 5000
12-01-073-10	325 мм	29794,16	7643,61	17755,58	1397,84	4394,97	<u>611</u> 6670

Номера	Наименование и характеристика			В том чи	сле, руб.		Затраты
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуата	нишьм кир	материалы	труда
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	затраты, руб.	оплата труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

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

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода напужный:

	трубопровода наружный:		, ,	, ,		,	-
12-01-074-01	45 мм	11857,09	3527,82	8115,49	715,63	213,78	282 310
12-01-074-02	57 мм	12200,02	3540,33	8282,23	725,36	377,46	283 380
12-01-074-03	76 мм	16957,00	5204,16	11048,78	895,79	704,06	<u>416</u> 670
12-01-074-04	89 мм	17392,44	5229,18	11245,27	895,79	917,99	418 820
12-01-074-05	108 мм	18986,86	5642,01	12055,67	972,13	1289,18	451 1140
12-01-074-06	133 мм	21338,58	6167,43	13588,66	1101,81	1582,49	<u>493</u> 1540
12-01-074-07	159 мм	23073,74	6780,42	15174,19	1216,67	1119,13	542 1820
12-01-074-08	219 мм	28990,45	8606,88	17924,95	1397,84	2458,62	<u>688</u> 3570
12-01-074-09	273 мм	29996,71	8594,37	17962,03	1397,84	3440,31	<u>687</u> 5000
12-01-074-10	325 мм	31830,01	9032,22	18375,05	1436,38	4422,74	<u>722</u> 6670

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

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа, диаметр

	трубопровода наружный:	<i>j</i> = == = = = = = =	, ,	AND CANAL	- 110 000100 10		-r
12-01-075-01	45 мм	13677,99	3953,16	9479,63	868,48	245,20	316 360
12-01-075-02	57 мм	13890,36	3965,67	9482,17	868,48	442,52	317 450
12-01-075-03	76 мм	18752,10	5354,28	12623,53	1086,96	774,29	42 <u>8</u> 760
12-01-075-04	89 мм	19539,93	5704,56	12818,75	1086,96	1016,62	456 920
12-01-075-05	108 мм	21959,52	6292,53	14004,51	1201,49	1662,48	<u>503</u> 1490
12-01-075-06	133 мм	24640,38	6930,54	15812,85	1359,34	1896,99	<u>554</u> 1850
12-01-075-07	159 мм	27648,67	7918,83	18176,45	1570,27	1553,39	633 2560
12-01-075-08	219 мм	32704,51	9420,03	20195,16	1665,68	3089,32	7 <u>53</u> 4540
12-01-075-09	273 мм	35921,86	10333,26	20735,20	1665,68	4853,40	<u>826</u> 7140
12-01-075-10	325 мм	39836,04	11409,12	21843,25	1694,12	6583,67	<u>912</u> 10000

Номера	Наименование и характеристика			В том чи	сле, руб.		Затраты
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуата	нишвм кир	материалы	труда
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	затраты, руб.	оплата труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

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

Измеритель: 100 м

	Трубопровод кислородных у диаметр труб наружный:	становок из труб	легированн	ых сталей на	а условное да	авление 25 М	Ша,
12- 01-076-01	25 мм	2060,51	1463,67	496,57	115,92	100,27	117
12- 01-076-02	32 мм	2123,40	1463,67	557,30	131,95	102,43	117
12- 01-076-03	38 мм	2315,16	1463,67	695,79	157,72	155,70	117
12- 01-076-04	56 мм	4576,79	3014,91	1212,92	270,33	348,96	241
12- 01-076-05	76 мм	5074,53	2989,89	1712,00	347,06	372,64	239
12- 01-076-06	102 мм	6322,65	2939,85	2934,49	443,69	448,31	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 44103,10 22643,10 12508,70 1810 20x100 MM8951,30 688,10 32х100 мм 44129,36 12**-**01-077-02 22643,10 8977,56 689,99 12508,70 1810 50х150 мм 38030,40 12-01-077-03 73461,96 18137,56 887,00 17294,00 3040 **12-**01-077-04 70х150 мм 76315,99 38155,50 19583,28 931.73 18577.21 3050 **12-**01-077-05 100х200 мм 93935,64 49414,50 22111,09 1019,38 22410,05 3950 **12-**01-077-06 150х250 мм 126551,61 77937,30 21218,74 705,42 27395,57 6230 **12-**01-077-07 77812,20 14643,06 6220 200х300 мм 120782,67 724,20 28327,41 12-01-077-08 137386,33 94700,70 14752,52 250х350 мм 764,31 27933,11 7570 29294,18 12-01-077-09 94700,70 7570 300х400 мм 140763,11 16768,23 864,28 955,99 27947,87 12-01-077-10 152756,40 104458,50 20350,03 8350 400x500 мм 12-01-077-11 158464,61 104458,50 23386,57 500х650 мм 1116,46 30619,54 8350

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

Измеритель: 10 м

	Испытание трубопровода криог	енного с экра	анно-вакуум	ной изоляци	ей методом «	Щупа», диам	иетр			
условный внутренних и наружных труб:										
12-01-078-01	20х100 мм	494,39	290,23	184,49	15,16	19,67	23,2			
12-01-078-02	32х100 мм	528,45	290,23	216,41	15,16	21,81	23,2			
12-01-078-03	50х150 мм	875,53	580,46	258,31	15,16	36,76	46,4			
12-01-078-04	70х150 мм	887,50	580,46	270,28	15,16	36,76	46,4			
12-01-078-05	100х200 мм	1222,34	746,85	420,85	30,32	54,64	59,7			
12-01-078-06	150х250 мм	1465,15	896,97	484,69	30,32	83,49	71,7			
12-01-078-07	200х300 мм	1707,34	1045,84	544,54	30,32	116,96	83,6			
12-01-078-08	250х350 мм	2129,66	1351,08	612,37	30,32	166,21	108			
12-01-078-09	300х400 мм	2379,97	1488,69	676,21	30,32	215,07	119			
12-01-078-10	400х500 мм	3598,73	2251,80	922,55	45,48	424,38	180			
12-01-078-11	500х650 мм	3680,36	2251,80	998,36	45,48	430,20	180			

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

	Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией методом «Обдува» гелием (двукратное), диаметр условный внутренних и наружных труб:										
12-01-079-01	20х100 мм	587,84	386,56	151,62	0,00	49,66	30,9				
12-01-079-02	32х100 мм	931,59	644,27	227,43	0,00	59,89	51,5				
12-01-079-03	50х150 мм	1327,11	901,97	299,25	0,00	125,89	72,1				
12-01-079-04	70х150 мм	1492,92	1030,82	3 <u>27</u> ,18	0,00	134,92	82,4				

Номера	Наименование и характеристика			В том чи	сле, руб.		Затраты
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуатаг	нишвм киј	материалы	труда
Коды	Наименование и характеристика	затраты, руб.	оплата труда	20020	в т.ч. оплата	расход	рабочих, челч.
неучтенных материалов	неучтенных расценками материалов, единица измерения	руо.	рабочих	всего	труда машинистов	неучтенных материалов	Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	_ 5	6	7	8
12-01-079-05	100х200 мм	1510,74	1030,82	343,14	0,00	136,78	82,4
12-01-079-06	150х250 мм	1893,12	1288,53	450,87	0,00	153,72	103
12-01-079-07	200х300 мм	2408,06	1676,34	558 ,60	0,00	173,12	134
12-01-079-08	250х350 мм	3063,58	2189,25	670,32	0,00	204,01	175
12-01-079-09	300х400 мм	3167,32	2189,25	774,06	0,00	204,01	175
12-01-079-10	400х500 мм	4103,50	2839,77	989,52	0,00	274,21	227
12-01-079-11	500х650 мм	5029,59	3477,78	1212,96	0,00	338,85	278

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

Измеритель: 10 м

	Испытание трубопровода крис	огенного с экран	но-вакуумі	ной <mark>изоляц</mark> ие	ей методом «	Барокамеры	», диаметр					
	условный внутренних и наружных труб:											
12-01-080-01	20х100 мм	288,50	145,12	135,81	15,16	7,57	11,6					
12-01-080-02	32х100 мм	306,11	145,12	150,58	15,16	10,41	11,6					
12-01-080-03	50х150 мм	321,05	145,12	162,55	15,16	13,38	11,6					
12-01-080-04	70х150 мм	325,04	145,12	166,54	15,16	13,38	11,6					
12-01-080-05	100х200 мм	603,93	290,23	289,18	30,32	24,52	23,2					
12-01-080-06	150х250 мм	641,41	290,23	313,12	30,32	38,06	23,2					
12-01-080-07	200х300 мм	847,33	450,36	339,06	30,32	57,91	36					
12-01-080-08	250х350 мм	893,01	450,36	363,00	30,32	79,65	36					
12-01-080-09	300х400 мм	1118,10	595,48	384,94	30,32	137,68	47,6					
12 -01-080-10	400х500 мм	1461,59	746,85	543,50	45,48	171,24	59,7					
12-01-080-11	500x650 MM	1753 55	896 97	603 35	45 48	253 23	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	195,73	125,10	43,89	0,00	26,74	10				
12-01-081-02	32х100 мм	217,96	125,10	63,84	0,00	29,02	10				
12-01-081-03	50х150 мм	268,34	125,10	83,79	0,00	59,45	10				
12-01-081-04	70х150 мм	274,72	125,10	90,17	0,00	59,45	10				
12-01-081-05	100х200 мм	306,21	125,10	114,11	0,00	67,00	10				
12-01-081-06	150х250 мм	474,71	250,20	150,02	0,00	74,49	20				
12-01-081-07	200х300 мм	517,57	250,20	185,93	0,00	81,44	20				
12-01-081-08	250х350 мм	559,17	250,20	219,45	0,00	89,52	20				
12-01-081-09	300х400 мм	729,58	375,30	255,36	0,00	98,92	30				
12-01-081-10	400х500 мм	958,68	512,91	327,18	0,00	118,59	41				
12-01-081-11	500х650 мм	1211,07	638,01	414,96	0,00	158,10	51				

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

	Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией - регенерация адсорбционных									
	секций, диаметр условный внутренних и наружных труб:									
12-01-082-01	20х100 мм	3238,09	59 <u>5,</u> 48	2542,58	333,55	100,03	47,6			
12-01-082-02	32х100 мм	3238,09	59 <u>5,</u> 48	2542,58	333,55	100,03				
12-01-082-03	50х150 мм	3238,36	595,48	2542,58	333,55	100,30	47,6			
12-01-082-04	70х150 мм	3238,36	595,48	2542,58	333,55	100,30	47,6			
12-01-082-05	100х200 мм	3238,36	595,48	2542,58	333,55	100,30	47,6			
12-01-082-06	150х250 мм	3238,91	595,48	2542,58	333,55	100,85	47,6			
12-01-082-07	200х300 мм	4960,85	1044,59	3790,73	497,31	125,53	83,5			
12-01-082-08	250х350 мм	4961,80	1044,59	3790,73	497,31	126,48	83,5			
12-01-082-09	300х400 мм	4961,80	1044,59	3790,73	497,31	126,48				
12-01-082-10	400х500 мм	4962,35	1044,59	3790,73	497,31	127,03	83,5			

Номера	Наименование и характеристика	ка			Затраты		
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуатаг	ция машин	материалы	труда
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	затраты, руб.	оплата труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8 _
12-01-082-11	500х650 мм	4963,03	1044,59	3790,73	497,31	127,71	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	15203,92	14136,30	0,00	0,00	1067,62	1130			
12-01-083-02	70х150 - 250х350 мм	17997,49	16763,40	0,00	0,00	1234,09	1340			
12-01-083-03	300х400 - 500х650 мм	19331,75	18014,40	0,00	0,00	1317,35	1440			

Раздел 3. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ ТРУБ

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

Измеритель: 100 м

	Трубопровод из алюми	ниевых труб на услов	ное давлени	е 1 МПа, диа	метр наружн	<u></u> ый:	
12-01-088-01	25 мм	1191,16	994,55	131,19	8,95	65,42	79,5
12-01-088-02	36 мм	1558,21	1276,02	203,90	13,54	78,29	102
12-01-088-03	55 мм	1830,16	1426,14	307,18	28,45	96,84	114
12-01-088-04	85 мм	3596,94	2864,79	565,76	59,34	166,39	229
12-01-088-05	100 мм	3956,80	2864,79	902,64	106,25	189,37	229
12-01-088-06	150 мм	4918,52	2877,30	1783,48	226,43	257,74	230
12-01-088-07	200 мм	7422,37	4453,56	2588,38	340,87	380,43	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	3981,83	3052,44	490,89	26,84	438,50	244				
12-01-089-02	800х8 мм	15753,77	8131,50	4588,61	400,61	3033,66	650				
12-01-089-03	1400х10 мм	27192,25	14711,76	6558,11	512,87	5922,38	1176				
	Фасонные детали трубопровода	из листового	алюминия,	диаметр вну	тренний:						
12-01-089-04	200 мм	10595,98	8181,54	833,22	15,26	1581,22	654				
12-01-089-05	800 мм	59690,74	31149,90	186 38,82	1795,22	9902,02	2490				
12-01-089-06	1400 мм	102707,83	54968,94	30385,30	2821,84	17353,59	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	1458,25	1104,63	280,35	24,21	73,27	88,3		
12-01-105-02	28 мм	1689,06	1401,12	132,99	12,28	154,95	112		
12-01-105-03	35 мм	1906,00	1401,12	176,22	16,87	328,66	112		
12-01-105-04	55 мм	2170,38	1426,14	407,33	50,01	336,91	114		
12-01-105-05	85 мм	2747,44	1413,63	605,40	71,46	728,41	113		
12- 01-105-06	100 мм	4889,16	2839,77	941,47	119,21	1107,92	227		

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

	нэмеритель. тоо м						_
1 2- 01-106-01	Трубопровод из медных труб на	3393,13	2852,28	366,53	87,59	174,32	228
	условное давление до 20 МПа,						
	диаметр труб наружный 30 мм						

Номера	Наименование и характеристика			В том чи	сле, руб.		Затраты
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуата	нишам кир	материалы	труда
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	затраты, руб.	оплат а труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг
1		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	1043,84	818,15	111,59	7,72	114,10	65,4		
12-01-107-02	54 мм	1565,58	1227,23	185,68	13,33	152,67	98,1		
12-01-107-03	65 мм	1859,04	1363,59	302,14	21,40	193,31	109		
12-01-107-04	100 мм	2100,53	1363,59	478,86	35,26	258,08	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	1754,52	1438,65	255,65	75,28	60,22	115		
12-01-108-02	28 мм	1858,98	1426,14	341,92	82,09	90,92	114		
12-01-108-03	42 мм	3502,08	2839,77	454,72	98,37	207,59	227		
12-01-108-04	55 мм	3877,51	2852,28	740,11	173,71	285,12	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	323,13	272,72	31,33	1,93	19,08	21,8			
12-01-124-02	38х4 - 50х6 мм	365,03	272,72	64,51	4,56	27,80	21,8			
12-01-124-03	75х6 мм	545,41	422,84	73,98	5,09	48,59	33,8			
12-01-124-04	90х7 - 125х8 мм	673,21	422,84	177,61	13,16	72,76	33,8			
12-01-124-05	150х8 мм	891,35	559,20	239,79	17,72	92,36	44,7			

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

Измеритель: 10 м

	Трубопровод из труб, изготовле	нных из лист	ового свинц	а, с примене	нием готовы	х деталей, ди	аметр
	условного прохода:						
12-01-125-01	150 мм	687,99	504,15	95,92	8,42	87,92	40,3
12-01-125-02	300 мм	1012,74	668,03	248,57	23,85	96,14	53,4
12-01-125-03	500 мм	1542,87	845,68	578,04	45,43	119,15	67,6
12-01-125-04	1000-1500 мм	3492,08	1276,02	1921,69	200,83	294,37	102

Раздел 6. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ЧУГУННЫХ ТРУБ

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

	Трубопровод из чугунных фланцевых труб, диаметр условного прохода:								
12-01-136-01	60-125 мм	6952,54	5591,97	1083,03	71,74	277,54	447		
12-01-136-02	200 мм	9394,47	7093,17	1839,95	130,32	461,35	567		
12-01-136-03	300-350 мм	13134,09	8456,76	3717,32	284,85	960,01	676		

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

Раздел 7. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ КЕРАМИЧЕСКИХ И ФАРФОРОВЫХ ТРУБ

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

Измеритель: 10 м

	Трубопровод из фарфоровых и керамических труб, диаметр условного прохода:									
12-01-147-01	25 мм	1376,59	1263,51	63,74	2,10	49,34	101			
12-01-147-02	40 мм	1395,42	1263,51	87,87	3,51	44,04	101			
12-01-147-03	80-100 мм	1492,60	1263,51	168,30	8,77	60,79	101			
12-01-147-04	200 мм	2127,78	1688,85	316,18	18,24	122,75	135			
12-01-147-05	300 мм	2630,24	1964,07	517,86	32,10	148,31	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	162,17	136,36	19,12	0,18	6,69	10,9			
12-01-163-02	63-90 мм	311,65	272,72	21,85	0,70	17,08	21,8			
12-01-163-03	110-140 мм	337,39	272,72	40,66	1,93	24,01	21,8			
12-01-163-04	160-200 мм	365,64	272,72	67,24	3,86	25,68	21,8			
12-01-163-05	225-250 мм	397,33	272,72	95,49	5,79	29,12	21,8			
12-01-163-06	280-315 мм	612,75	422,84	140,85	9,12	49,06	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	618,58	559,20	39,27	2,46	20,11	44,7			
12-01-164-02	80-150 мм	965,15	845,68	61,74	3,68	57,73	67,6			
12-01-164-03	200 мм	988,77	845,68	80,02	4,91	63,07	67,6			
12-01-164-04	250-300 мм	1199,78	982,04	137,61	8,95	80,13	78,5			
12-01-164-05	350 мм	1436,66	1118,39	179,54	11,93	138,73	89,4			

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

	Трубопровод из полиэтиленовых труб с применением готовых деталей, диаметр труб наружный:									
12-01-165-01	40-90 мм	1557,23	1363,59	118,79	2,81	74,85	109			
12-01-165-02	110-140 мм	1701,15	1363,59	188,21	6,67	149,35	109			
12-01-165-03	160-180 мм	3241,68	2727,18	257,68	11,40	256,82	218			
12-01-165-04	225 мм	3331,27	2727,18	347,27	17,19	256,82	218			
12-01-165-05	280-315 мм	3838,53	2727,18	624,09	34,38	487,26	218			
12-01-165-06	400-450 мм	6558,22	4228,38	1686,47	131,90	643,37	338			
12-01-165-07	560 мм	10169,05	5591,97	3800,68	351,85	776,40	447			
12-01-165-08	630-900 мм	14235,10	8456,76	3407,40	239,07	2370,94	676			
12-01-165-09	1000-1200 мм	19765,60	11183,94	5382,50	376,58	3199,16	894			

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

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

Измеритель: 10 м

	Трубопровод из полипропилено	вых труб с пр	оименением	готовых дета	алей, диамет	р труб наруж	ный:
12-01-166-01	32-90 мм	156,20	136,36	12,36	0,35	7,48	10,9
12-01-166-02	110-140 мм	312,08	272,72	19,06	0,70	20,30	21,8
12-01-166-03	225 мм	331,16	272,72	32,76	1,58	25,68	21,8
12-01-166-04	250-315 мм	378,57	272,72	70,41	3,86	35,44	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	167,53	136,36	27,42	1,23	3,75	10,9			
12-01-167-02	95 мм	308,28	272,72	29,09	1,23	6,47	21,8			
12-01-167-03	115-138 мм	322,19	272,72	42,42	2,10	7,05	21,8			
12-01-167-04	170 мм	347,70	272,72	62,55	3,51	12,43	21,8			
12-01-167-05	187-236 мм	513,34	422,84	75,06	4,21	15,44	33,8			
12-01-167-06	290 мм	537,41	422,84	89,34	5,09	25,23	33,8			
12-01-167-07	325-430 мм	743,73	422,84	282,99	20,35	37,90	33,8			

Отдел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МЕЖЦЕХОВЫЕ

Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ СТАЛЕЙ

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

Измеритель: 10 м

	Трубопровод из водогазопроводных труб с фитингами на резьбе на эстакадах, кронштейнах и других										
	специальных конструкциях, диаметр условного прохода:										
12-02-001-01	15-50 мм	185,16	137,61	44,39	4,44	3,16	11				
12-02-001-02	70-80 мм	202,04	137,61	60,41	5,96	4,02	11				
12-02-001-03	100 мм	263,41	137,61	121,78	12,78	4,02	11				
12-02-001-04	125-150 мм	261,71	137,61	119,31	11,76	4,79	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:

	тру оспровода наружный:						
12-02-002-01	14 мм	2954,36	592,97	2346,59	192,38	14,80	
12-02-002-02	18 мм	2956,03	592,97	2346,59	192,38	16,47	<u>47,4</u>
							100
12-02-002-03	25 мм	2971,22	600,48	2352,20	192,38	18,54	48
							$1\overline{40}$
12-02-002-04	32 мм	2981,18	607,99	2353,09	192,38	20,10	48,6
							170
12-02-002-05	38 мм	3257,93	675,54	2559,51	217,17	22,88	<u>54</u>
			·			-	200

Номера	Наименование и характеристика			В том чи	сле, руб.		Затраты
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуатаг	ция машин	материалы	труда
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	затраты, руб.	оплата труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг
1	2	3	4		6	7	8
12-02-002-06	45 MM	3261,88	675,54	2562,14	217,17	24,20	54 230
12-02-002-07	57 мм	3623,80	770,62	2820,64	247,84	32 ,54	61,6 370
12-02-002-08	76 мм	3954,21	794,39	3129,86	263,72	29 ,96	63,5 570
12-02-002-09	89 мм	4005,95	793,13	3179,22	269,22	33 ,60	
12-02-002-10	108 мм	4033,13	793,13	3200,67	271,21	39,33	63,4 830
12-02-002-11	133 мм	4496,43	796,89	3647,07	293,93	52,47	63,7 1100
12-02-002-12	159 мм	5119,24	1017,06	4019,84	336,07	82,34	
12-02-002-13	219 мм	5927,05	1263,51	4486,44	383,87	177,10	
12-02-002-14	273 мм	6627,20	1413,63	4911,88	431,53	301,69	
12-02-002-15	325 мм	7251,08	1663,83	5250,39	469,93	336,86	
12-02-002-16	377 мм	7485,08	1863,99	5274,62	469,93	346,47	
12-02-002-17	426 мм	8551,80	1926,54	6197,03	575,11	428,23	154 7100
12-02-002-18	530 мм	9620,27	2414,43	6677,08	595,95	528,76	193 9100
12-02-002-19	630 мм	10932,06	2789,73	7559,65	701,13	582,68	223 10000
12-02-002-20	820 мм	14325,22	3590,37	9828,13	920,41	906,72	
12-02-002-21	1020 мм	16515,91	4190,85	11254,79	1053,90	1070,27	335 20000
12-02-002-22	1220 мм	18330,91	4516,11	12502,80	1178,37	1312,00	361 25000
12-02-002-23	1420 мм	20901,60	5429,34	13814,82	1271,90	16 57, 44	

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

	1 русопровод из стальных трус из готовых узлов и секций на з трубопровода наружный:	•		•	, ,		
12-02-003-01	14 мм	3310,72	675,54	2616,39	224,92	18,79	<u>54</u> 110
12-02-003-02	18 мм	3311,91	67 5,5 4	2616,39	224,92	19,98	<u>54</u> 140
12-02-003-03	25 мм	3326,48	681,80	2622,09	224,92	22,59	<u>54,5</u> 190
12-02-003-04	32 мм	3330,34	681,80	2623,86	224,92	24,68	<u>54,5</u> 240
12-02-003-05	38 мм	3 669,04	763,11	2877,80	255,36	28,13	6 <u>1</u> 280
12-02-003-06	45 мм	3691,69	763,11	2897,64	257,36	30,94	6 <u>1</u> 330
12-02-003-07	57 мм	4369,77	940,75	3389,49	316,61	39,53	75,2 440
12-02-003-08	76 мм	4679,59	943,25	3696,43	332,42	39,91	<u>75,4</u> 740

Номера	Наименование и характеристика		В том числе, руб.				Затраты	
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.		эксплуатация машин		материалы	труда	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения		затраты,	тика затраты,	опл ата труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8	
12-02-003-09	89 мм	4900,16	998,30	3859,78	3 51,61	42,08	79 <u>.8</u> 880	
12-02-003-10	108 мм	5441,06	1203,46	4184,15	389,79	53,45	96,2 1100	
12-02-003-11	133 мм	6207,65	1313,55	4815,71	431,53	78,39	105 1650	
12-02-003-12	159 мм	6342,36	1313,55	4916,12	441,32	112,69	105 2350	
12-02-003-13	219 мм	6821,29	1363,59	5277,41	479,51	180,29	109 3250	
12-02-003-14	273 мм	8074,61	1939,05	5740,97	527,09	394,59	155 5300	
12-02-003-15	325 мм	8990,55	2314,35	6242,21	584,64	433,99	185 6300	
12-02-003-16	377 мм	9649,72	2451,96	6694,66	632,61	503,10	196 8300	
12-02-003-17	426 мм	11017,73	2814,75	7609,47	737,45	593,51	225 10000	
12-02-003-18	530 мм	11820,13	2889,81	8280,62	787,05	649,70	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

	Трубопровод из стальных тру	б с фланцами и с	варными ст	ъками на усл	овное давле	ние не более	2,5 МПа
	из труб и готовых деталей на	эстакадах, кронц	итейнах и др	угих специал	ьных конст	рукциях, диа	метр
12-02-004-01	трубопровода наружный: 14 мм	3338,95	724,33	2582,51	217,17	32,11	<u>57,9</u>
		3330,75	721,55	2302,31	217,17	32,11	$\frac{37.5}{70}$
12-02-004-02	18 мм	3346,55	724,33	2582,51	217,17	39,71	57,9
12.02.004.02	25	2405.06	751.05	2602.06	200.72	50.15	100
12-02-004-03	25 мм	3495,06	751,85	2693,06	228,73	50,15	<u>60,1</u> 140
12-02-004-04	32 MM	3520,68	765,61	2696,52	228,73	58,55	61,2
					420,70		$\frac{3132}{170}$
12-02-004-05	38 мм	3962,44	860,69	3034,27	268,93	67,48	<u>68,8</u>
12-02-004-06	45 мм	3989,61	074.45	2020.50	269.02	75.57	200
12-02-004-06	43 MM	3989,01	874,45	3039,59	268,93	75,57	69,9 230
12-02-004-07	57 MM	4106,66	873,20	3120,02	278,36	113,44	<u>69,8</u>
				_			370
12-02-004-08	76 мм	4807,57	1013,31	3699,58	324,60	94,68	<u>81</u>
12-02-004-09	89 мм	5021,97	1039,58	3866,84	343,74	115,55	570 83,1
12-02-004-07	O MIM	3021,97	1039,36	3800,84	343,74	115,55	670
12-02-004-10	108 мм	5132,64	1109,64	3882,09	343,74	140,91	88,7
							830
12-02-004-11	133 мм	5715,66	1153,42	4378,01	374,20	184,23	92,2 1100
12-02-004-12	159 мм	6312,33	1301,04	4723,00	412,43	288,29	1100 104
		3312,55	1501,01	1,25,00	112,13	200,29	1600
12-02-004-13	219 мм	7368,05	1651,32	5064,59	441,32	652,14	132
12 02 004 14	272	0212.70	1026.46	5516.56	100.04		3250
12-02-004-14	273 мм	8312,59	1826,46	5516,56	488,94	969, 57	146 4000
12-02-004-15	325 MM	9306,64	2114,19	6173,89	565,41	1018,56	169
							4750
12-02-004-16	377 мм	9666,78	2389,41	6212,59	565,41	1064,78	<u>191</u>
1							5600

Номера	Наименование и характеристика	— Прямые затраты, руб.		Затраты			
расценок	строительных работ и конструкций			эксплуатаг	ция машин	материалы	труда
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения		оплата труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-02-004-17	426 мм	10039,01	250 2, 00	6306,58	565,41	1230,43	200 7100
12-02-004-18	530 мм	12344,81	3064,95	7745,81	701,13	1534,05	245 9100
12-02-004-19	630 мм	12712,71	3190,05	7931,69	720,11	1590,97	255 10000
12-02-004-20	820 мм	17239,63	4303,44	10620,94	987,35	2315,25	344 16700
12-02-004-21	1020 мм	20153,74	5054,04	12509,97	1168,95	2589,73	404 20000
12-02-004-22	1220 мм	23691,47	5979,78	14566,41	1379,04	3145,28	478 25000
12-02-004-23	1420 мм	26539,00	6667,83	16013,54	1482,11	3857,63	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 4152,98 858,19 14 мм 3249,71 297,44 45,08 68,6 110 12-02-005-02 4160.03 18 мм 858,19 3249,71 297,44 52,13 68,6 140 12-02-005-03 25 мм 4217,53 886,96 3264,99 297,44 65,58 70.9 190 12-02-005-04 32 mm 4305,26 955,76 3269,33 297,44 80,17 76,4 240 12-02-005-05 38 мм 5338,56 1488.69 3750,29 354,79 99,58 119 280 12-02-005-06 45 MM 3756,79 5384,10 1513,71 354,79 113,60 121 330 364,57 12-02-005-07 57 мм 5491,49 1513.71 3838,67 139,11 121 440 12-02-005-08 76 мм 6813,98 1713,87 4967,78 477,63 132,33 137 740 12-02-005-09 89 мм 6891,60 1751,40 4982,64 477,63 157,56 140 880 12-02-005-10 108 мм 1788,93 7211,91 5234,68 506,30 188,30 143 1100 12-02-005-11 133 мм 8301,10 1838,97 6181,87 584,64 280,26 147 1650 12-02-005-12 159 мм 8549,14 1939,05 6195,09 584,64 415,00 <u>155</u> 2350 12-02-005-13 219 мм 8934,60 2014,11 6261,10 584,64 659,39 161 3250 12-02-005-14 273 мм 10405,68 2577,06 6553,57 632,32 1275,05 <u>206</u> 5300 12-02-005-15 325 мм 12192,36 3027,42 7826,14 756,56 1338,80 242 6300 12-02-005-16 377 мм 13143,39 3252,60 8328,93 804,76 1561,86 <u>260</u> 8300 12-02-005-17 426 мм 14225,33 3665,43 8756,23 852,45 1803,67 <u> 293</u> 10000 12-02-005-18 530 мм 15000,11 3840,57 9205,00 873,29 1954,54 307 11100

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

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

Измеритель: 100 м

	измеритель. 100 м						
	Трубопровод из стальных труб	с фланцами и о	сварными с	тыками на у	словное давл	іение не боло	æ 2,5 МПа
	из готовых узлов в каналах и т	раншеях, диам	етр труб нај	ружный:			
12-02-006-01	14 мм	995,38	736,84	236,53	21,05	22,01	58,9
12-02-006-02	18 мм	1022,17	763,11	236,53	21,05	22,53	61
12-02-006-03	25 мм	1082,20	790,63	268,26	24,91	23,31	63,2
12-02-006-04	32-38 мм	1176,47	818,15	333,12	30,52	25,20	65,4
12-02-006-05	45 мм	1218,91	859,44	333,44	30,52	26,03	68,7
12-02-006-06	57 мм	1272,50	885,71	359,23	32,45	27,56	70,8
12-02-006-07	76 мм	1476,80	995,80	435,98	36,31	45,02	79,6
12-02-006-08	89 мм	1556,51	1049,59	464,66	38,24	42,26	83,9
12-02-006-09	108 мм	1727,93	1090,87	589,13	49,64	47,93	87,2
12-02-006-10	133 мм	1920,30	1132,16	712,61	59,29	75,53	90,5
12-02-006-11	159 мм	2264,05	1363,59	835,31	70,69	65,15	109
12-02-006-12	219-273 мм	3219,44	1501,20	1551,97	133,83	166,27	120
12-02-006-13	325 мм	3861,22	1776,42	1802,65	151,02	282,15	142
12-02-006-14	377-426 мм	4657,76	1914,03	2405,33	196,97	338,40	153
12-02-006-15	530-630 мм	7115,44	2314,35	4240,20	342,21	560,89	185
12-02-006-16	820 мм	10550,69	2727,18	6971,52	562,16	851,99	218
12-02-006-17	1020 мм	17059,93	3415,23	12395,10	988,38	1249,60	273
12-02-006-18	1200-1420 мм	26260,21	4503,60	19851,28	1575,44	1905,33	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

	Трубопровод из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 10 МПа,									
	из готовых узлов в каналах и тр	раншеях, диам	етр труб на	ру <u>жный:</u>						
12-02-007-01	14 мм	1202,03	928,24	247,99	23,11	25,80	74,2			
12-02-007-02	18 мм	1202,03	928,24	247,99	23,11	25,80	74,2			
12-02-007-03	25 мм	1239,35	929,49	283,80	27,11	26,06	74,3			
12-02-007-04	32-38 мм	1408,67	1012,06	367,53	36,70	29,08	80,9			
12-02-007-05	45 мм	1444,47	1012,06	403,33		29,08	80,9			
12-02-007-06	57 mm	1543,15	1014,56	498,45	50,93	30,14	81,1			
12-02-007-07	76 мм	1748,26	1069,61	637,22	64,83	41,43	85,5			
12-02-007-08	89 mm	1816,97	1083,37	690,66	70,78	42,94	86,6			
12-02-007-09	108 мм	2074,03	1227,23	796,33	70,69	50,47	98,1			
12-02-007-10	133 мм	2590,52	1388,61	1131,44	99,45	70,47	111			
12-02-007-11	159 мм	2915,94	1451,16	1387,16	118,57	77,62	116			
12-02-007-12	219 мм	4138,37	1701,36	2265,13	193,12	171,88	136			
12-02-007-13	273 мм	5422,84	1976,58	3259,24	277,31	187,02	158			
12-02-007-14	325 мм	7063,55	2176, 74	4467,79	372,90	419,02	174			
12-02-007-15	377 мм	8944,57	2589, 57	5869,72	491,30	485,28	207			
12-02-007-16	426 mm	10526,45	2664,63	7273,03	600,39	588,79	213			
12-02-007-17	480 мм	13073,50	2727, 18	9733,62	879,46	612,70	218			
12-02-007-18	630 мм	12488,21	3140, 01	8433,41	697,74	914,79	251			
12-02-007-19	820 мм	16539,77	4228,38	10995,30	908,22	1316,09	338			
12-02-007-20	1020 мм	17856,81	5041,53	11059,09	919,62	1756,19	403			
12-02-007-21	1220 мм	22757,89	6004,80	14860,91	1231,31	1892,18	480			
12-02-007-22	1420 мм	26793,43	6680,34	17886,07	1477,92	2227,02	534			

Номера	Наименование и характеристика			В том чи	сле, руб.		Затраты
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуата	нишьм кир	материалы	труда
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	затраты, руб.	оплата труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

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

Измеритель: 10 м

Трубопровод из стальных труб и готовых деталей на условное давление свыше 10 до 50 МПа с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный и условилый:

	условный:						
12-02-008-01	15х6 мм	87,00	57,30	28,31	2,81	1,39	4,58
12-02-008-02	25х10 мм	92,09	57,30	33,40	3,33	1,39	4,58
12-02-008-03	57х32 мм	204,86	136,36	65,53	6,14	2,97	10,9
12-02-008-04	68х40 мм	238,30	136,36	98,15	9,12	3,79	10,9
12-02-008-05	102х60 мм	407,54	272,72	128,35	11,58	6,47	21,8
12-02-008-06	114х65 мм	488,47	272,72	209,24	18,42	6,51	21,8
12-02-008-07	140х90 мм	688,15	422,84	255,79	22,63	9,52	33,8
12-02-008-08	159х100 мм	794,24	422,84	361,31	31,92	10,09	33,8
12-02-008-09	194х125 мм	1006,32	559,20	434,31	37,71	12,81	44,7
12-02-008-10	245х150 мм	1533,69	845,68	666,78	58,23	21,23	67,6
12-02-008-11	299х200 мм	2146,58	1118,39	998,81	85,60	29,38	89,4
12-02-008-12	402х300 мм	2817,62	1688,85	1086,35	94,01	42,42	135
12-02-008-13	530х400 мм	4386,63	2389,41	1932,63	169,44	64,59	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 эстакале и других специальных конструкциях диаметр труб наружный и условный:

	эстакаде и других специальных	конструкциз	ах, диаметр т	груо наружні	ыи и условнь	ы:	
12-02-009-01	15х6 - 35х15 мм	188,24	136,36	48,89	4,5 6	2,99	10,9
12-02-009-02	50х25 - 68х32 мм	272,15	136,36	132,00	11,93	3,79	10,9
12-02-009-03	83х40 мм	298,51	136,36	158,36	14,38	3,79	10,9
12-02-009-04	102х60 мм	521,55	272,72	242,32	21,22	6,51	21,8
12-02-009-05	127х70 мм	640,14	272,72	360,91	31,57	6,51	21,8
12-02-009-06	159х80 мм	838,95	272,72	559,15	48,59	7,08	21,8
12-02-009-07	180х100 мм	1184,14	422,84	748,52	66,30	12,78	33,8
12-02-009-08	219х125 мм	1456,25	422,84	1020,63	87,88	12,78	33,8
12-02-009-09	273х150 мм	1700,55	422,84	1262,24	108,92	15,47	33,8
12-02-009-10	299х200 мм	1845,59	559,20	1266,57	111,91	19,82	44,7

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

Измеритель: 10 м

Трубопровод из стальных гуммированных или фаолитированных труб, монтируемый с применением готовых узлов на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный:

	114 5 J XK						
12-02-010-01	57 mm	456,44	354,03	88,83	9,65	13,58	28,3
12-02-010-02	76-108 мм	666,12	517,91	126,11	13,33	22,10	41,4
12-02-010-03	159 мм	761,25	545,44	188,59	18,77	27,22	43,6
12-02-010-04	219 мм	960,29	626,75	291,96	29,64	41,58	50,1
12-02-010-05	273-325 мм	1458,53	926,99	462,52	45,95	69,02	74,1
12-02-010-06	377 мм	1590,05	926,99	575,23	56,65	87,83	74,1

Номера	Наименование и характеристика				Затраты		
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуатаг	ция машин	материалы	труда
Коды	Наименование и характеристика	затраты,	оплата труда		в т.ч. оплата	расход	рабочих, челч.
неучтенных материалов	неучтенных расценками материалов, единица измерения	руб.	рабочих	всего	труда машинистов	неучтенных материалов	Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-02-010-07	426 мм	1815,31	1023,32	672,61	64,55	119,38	81,8
12-02-010-08	530-720 мм	3138,94	1688,85	1149,86	108,75	300,23	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 mm	469,39	381,56	73,74	7,72	14,09	30,5				
12-02-011-02	76-108 мм	643,08	517,91	103,03	10,52	22,14	41,4				
12-02-011-03	159 мм	749,52	559,20	162,62	15,61	27,70	44,7				
12-02-011-04	219 мм	897,74	640,51	215,51	20,35	41,72	51,2				
12-02-011-05	273 мм	1092,87	736,84	296,80	28,06	59,23	58,9				
12-02-011-06	325 мм	1233,00	818,15	347,80	32,10	67,05	65,4				
12-02-011-07	377 мм	1442,92	926,99	428,10	38,76	87,83	74,1				
12-02-011-08	426 мм	1659,92	1009,56	531,26	47,36	119,10	80,7				
12-02-011-09	530-720 мм	2850,80	1651,32	897,44	78,05	302,04	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,						
	деталей на эстакадах и других с	пециальных	конструкциз	ах, диаметр т	руб наружнь	ый и условны	ій:
12-02-012-01	14х10 - 45х40 мм	3117,26	2727,18	318,93	40,92	71,15	218
12-02-012-02	57х50 мм	3174,05	2727,18	375,72	49,15	71,15	218
12-02-012-03	76х65 - 114х100 мм	3932,31	2727,18	1107,73	122,53	97,40	218
12-02-012-04	140х125 - 165х150 мм	4282,99	2727,18	1437,26	155,14	118,55	218
12-02-012-05	219х200 мм	5035,09	2727,18	2135,70	221,76	172,21	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:								
	специальных конструкциях на	условное дав.	пение до 0,6 1	ушта, диамет	р труо услов	<u>ныи:</u>			
12-02-013-01	50 мм	3339,94	2814,75	425,05	37,54	100,14	225		
12-02-013-02	65-80 мм	3679,66	2814,75	757,02	65,42	107,89	225		
12-02-013-03	150 MM	5817,20	4228,38	1346,04	114,71	242,78	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

400х426 мм

	эстакадах и других специальных конструкциях на условное давление до 0,5 м11а, диаметр условного									
	прохода:									
12-02-014-01	25х32 мм	346,54	281,48	56,45	5,79	8,61	22,5			
12 - 02-014-02	40х45 - 50х5 7 мм	386,64	281,48	96,55	9,82	8,61	22,5			
12 - 02-014-03	65х76 мм	419,17	281,48	128,30	12,98	9,39	22,5			
12-02 -014-04	80х89 - 100х108 мм	449,75	281,48	156,35	15,26	11,92	22,5			
12-02 -014-05	125х133 - 150х159 мм	687,96	422,84	244,97	23,50	20,15	33,8			
12-02 -014-06	200х219 мм	812,05	422,84	363,69	34,73	25,52	33,8			
12-02 -014-07	250х273 мм	1041,37	559,20	452,23	43,15	29,94	44,7			
12 - 02-014-08	300х325 мм	1203,68	559,20	602,53	56,48	41,95	44,7			

1607.80

Трубопровод из стальных труб, футерованных фторопластом, с применением готовых деталей на

709,32

839,11

77.18

59.37

56,7

12-02-014-09

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

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

Измеритель: 10 м

	Трубопроводы из стальных труб со сварными соединениями на условное давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей, монтируемые в каналах и траншеях, диаметр наружный:									
12-02-015-01										
12-02-015-02	2240-2440 мм	26800,94	4908,92	20222,39	1653,28	1669,63	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											
12-02-040-02	36 мм	2611,32	1118,39	1445,14	167,40	47,79					
12-02-040-03	55 MM	3476,30	1263,51	2149,28	254,00	63,51	101				
12-02-040-04	85 мм	4508,36	1401,12	3026,52	364,39	80,72	112				
12-02-040-05	100 мм	4862,12	1401,12	3349,56	408,60	111,44	112				
12-02-040-06	150 мм	6701,40	1401,12	5143,09	645,02	157,19	112				
12-02-040-07	200 мм	10261,72	2814,75	7134,55	907,12	312,42	225				

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

Измеритель: 100 м

	Прямой участок трубопровода из листового алюминия на эстакадах, кронштейнах и других										
	специальных конструкциях, диаметр труб внутренний:										
12-02-041-01	200 мм	4048,46	1939,05	1852,13	189,26	257,28	155				
12-02-041-02	800 mm	16964,32	7093,17	8440,21	801,05	1430,94	567				
12-02-041-03	1400 мм	29492,39	12334,86	14652,51	1368,82	2505,02	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	8821,26	5329,26	2610,24	195,04	881,76	426				
12-02-042-02	800 мм	46989,76	22505,49	19665,33	1257,97	4818,94	1799				
12-02-042-03	1400 мм	80189,54	41858,46	29743,19	2057,09	8587,89	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

Трубопровод из медных труб на условное давление до 2,5 МПа на эстакадах, кронштейнах и других										
специальных конструкциях, диаметр труб наружный:										
12-02 <u>-0</u> 53-01	18 мм	2707,24	1120,90	1512,74	176,66	73,60	89,6			
12-02-053-02	28 мм	3547,45	1413,63	1978,62	239,88	155,20	113			
12-02-053-03	35 мм	3723,47	1413,63	1980,93	239,88	328,91	113			

Номера	Наименование и характеристика			В том чи	сле, руб.		Затраты
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуатаг	ция машин	материалы	труда
Коды	Наименование и характеристика	затраты, руб.	оплата труда		в т.ч. оплата	расход	рабочих, челч.
неучтенных материалов	неучтенных расценками материалов, единица измерения	pyo.	рабочих	всего	труда машинистов	неучтенных материалов	Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-02-053-04	55 мм	4430,67	1401,12	2700,02	325,93	329,53	112
12-02-053-05	85 мм	6310,45	2814,75	2840,16	339,97	655,54	225
12-02-053-06	100 мм	9011,58	2814,75	5092,00	614,18	1104,83	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 специальных конструкциях, диа	•		МПа на эста	кадах, кронц	ітейнах и др	угих
12-02-054-01	22 мм	1796,57	1488,69	275,71	101,32	32,17	119
12-02-054-02	30 мм	1918,01	1488,69	396,35	142,46	32,97	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	2905,69	1413,63	1376,99	164,87	115,07	113				
12-02-055-02	54 мм	3664,90	1413,63	2103,96	254,90	147,31	113				
12-02-055-03	65 мм	6146,90	2827,26	2953,66	359,09	365,98	226				
12-02-055-04	100 мм	6610,92	2852,28	3362,00	417,79	396,64	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 MM	6390,74	5917, 23	323,72	106,57	149,79	473					
12-02-056-02	28 мм	6565,41	591 7,23	467,44	151,20	180,74	473					
12-02-056-03	42 мм	8344,77	7480,98	563,38	175,85	300,41	598					
12-02-056-04	55 мм	8852,74	7493,49	978,87	322,89	380,38	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

	Труоопровод из свинцовых труо	э на эстакада:	х, кронштеи	нах и других	специальны	х конструкц	иях,
	диаметр труб наружный:						
12-02-067-01	16-25 мм	1985,38	1401,12	543,94	53,50	40,32	112
12-02-067-02	38-50 мм	2755,34	1401,12	1267,21	124,36	87,01	112
12-02-067-03	80-100 мм	4791,96	2814,75	1828,73	168,21	148,48	225
12-02-067-04	125-150 мм	6012,45	2814,75	3005,69	273,45	192,01	225

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

	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	5444,94	3540,33	1701,88	145,23	202,73	283			
12-02-068-02	300 мм	9186,09	4641,21	4165,43	357,47	379,45	371			
12-02-068-03	500 мм	14661,97	6004,80	8106,80	688,27	550,37	480			
12-02-068-04	1000 мм	28953,04	8994,69	18935,89	1604,03	1022,46	719			

Номера			_	Затраты					
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	Прамые	Правать		эксплуатация машин		материалы	труда
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения		оплата труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг		
1	2	3	4	5	6	7	8		
12-02-068-05	1500 мм	42350,00	12510,00	28569,55	2428,06	1270,45	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	6167,95	4228,38	1795,14	170,14	144,43	338			
12-02-079-02	125-150 мм	7362,36	4228,38	2946,39	275,38	187,59	338			
12-02-079-03	200 мм	8339,64	4228,38	3870,03	367,11	241,23	338			
12-02-079-04	250 мм	10763,81	5591,97	4875,82	460,78	296,02	447			
12-02-079-05	300 мм	13540,86	7093,17	6002,03	564,09	445,66	567			
12-02-079-06	350 мм	15157,98	7093,17	7519,56	701,60	545,25	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	567,31	422,84	130,08	11,05	14,39	33,8			
12-02-080-02	125-150 мм	660,26	422,84	218,63	18,42	18,79	33,8			
12-02-080-03	200 мм	722,30	422,84	275,31	23,15	24,15	33,8			
12-02-080-04	250 мм	948,39	559,20	359,59	30,34	29,60	44,7			
12-02-080-05	300-350 мм	1118,89	559,20	508,17	42,45	51,52	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 усл	овного прохода:									
12-02 -091 - 01	25 мм	653,99	559,20	83,09	8,59	11,70	44,7				
12-02-091-02	40-50 мм	866,69	709,32	142,68	14,56	14,69	56,7				
12-02-091-03	80-100 мм	1224,07	982,04	220,90	21,75	21,13	78,5				
12-02-091-04	150 мм	1613,28	1263,51	322,07	31,57	27,70	101				
12-02-091-05	200 мм	1874,82	1401,12	437,61	42,97	36,09	112				
12-02-091-06	250 мм	2101,44	1538,73	523,87	51,74	38,84	123				
12-02-091-07	300 мм	2585,68	1826,46	704,57	67,88	54,65	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

	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	1715,66	1401,12	273,64	17,19	40,90	112			
12-02-102-02	110 мм	3243,46	2814,75	353,65	22,98	75,06	225			
12-02-102-03	160 мм	3683,91	2814,75	738,79	53,50	130,37	225			
12-02-102-04	225 мм	4066,61	2814,75	1120,51	82,26	131,35	225			

Номера	Номера Наименование и характеристика		В том числе, руб.				
расценок	строительных работ и конструкций	Прамые		эксплуатаг	ция машин	материалы	труда
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб.	оплат а труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	_ 5	6	7	8
12-02-102-05	280-315 мм	6324,46	4228,38	1832,41	137,69	263,67	338

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

Измеритель: 100 м

	Трубопровод из полипропиленовых труб с применением готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и										
	других специальных конструкциях, диаметр труб наружный:										
12-02-103-01	32 мм	1502,39	1401,12	69,33	0,53	31,94	112				
12-02-103-02	40-90 мм	1560,59	1401,12	119,79	2,98	39,68	112				
12-02-103-03	110-140 мм	1638,92	1401,12	190,95	7,54	46,85	112				
12-02-103-04	160 мм	1679,61	1401,12	230,06	9,82	48,43	112				
12-02-103-05	180-200 мм	1758,64	1401,12	309,09	15,08	48,43	112				
12-02-103-06	225 мм	1829,67	1401,12	380,12	19,47	48,43	112				
12-02-103-07	250 мм	1961,54	1401,12	457,03	23,68	103,39	112				
12-02-103-08	280-315 мм	3716,91	2814,75	671,25	37,71	230,91	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

_	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	3253,72	675,54	2561,12	217,17	17,06			
12-02-114-02	57 мм	3316,66	689,30	2608,72	222,95	18,64	<u>55,1</u> 240		
12-02-114-03	76 мм	3747,38	696,81	3028,45	252,11	22,12	55.7 400		
12-02-114-04	89 мм	3791,86	725,58	3038,88	252,11	27,40	<u>58</u> 570		
12-02-114-05	108 мм	3813,58	725,58	3058,18	254,09	29,82	<u>58</u> 750		
12-02-114-06	133 мм	4271,20	728,08	3503,85	276,70	39,27	<u>58,2</u> 910		
12-02-114-07	159 мм	4474,65	746,85	3679,48	297,75	48,32	<u>59,7</u> 1100		
12-02-114-08	219 мм	5426,67	975,78	4354,01	374,20	96,88	78 2100		
12-02-114-09	273 мм	6182,31	1263,51	4722,90	412,43	195,90	101 3200		
12-02-114-10	325 мм	7307,02	1763,91	5256,46	469,93	286,65	141 4750		
12-02-114-11	377 мм	8261,00	1939,05	5941,87	546,23	380,08	155 6300		
12-02-114-12	426 мм	9533,06	2239,29	6844,48	641,83	449,29	179 9100		
12-02-114-13	530 мм	10298,41	2514,51	7269,79	662,83	514,11	201 10000		

Номера	Наименование и характеристика				Затраты		
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуата:	ция машин	материалы	труда
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	затраты, руб.	оплата труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

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

Измеритель: 100 м трубопровода

	Тамеритель. 100 м трубопрог				- 4 N ATT -		
	Трубопровод из труб легиро секций на эстакадах, кронш						ВИ
	наружный:	пеннах и других сі	ісциальных	конструкциях	с, диаметр тр	уоопровода	
12-02-115-01	45 MM	3430,55	709,32	2702,48	234,36	18,75	<u>56,7</u> 240
12-02-115-02	57 мм	3464,96	709,32	2735,48	238,19	20,16	<u>56,7</u> 310
12-02-115-03	76 мм	4070,82	820,66	3222,53	275,05	27,63	65,6 580
12-02-115-04	89 мм	4080,53	820,66	3229,11	275,05	30,76	65,6 670
12-02-115-05	108 мм	4225,54	861,94	3323,18	284,74	40,42	68,9 950
12-02-115-06	133 мм	4980,22	1073,36	3850,56	316,94	56,30	<u>85,8</u> 1350
12-02-115-07	159 мм	5082,81	1073,36	3942,24	326,67	67,21	<u>85,8</u> 1600
12-02-115-08	219 мм	6453,51	1351,08	4962,09	441,32	140,34	108 3200
12-02-115-09	273 мм	7490,68	1613,79	5600,92	507,99	275,97	129 4750
12-02-115-10	325 MM	8368,01	1826,46	6186,21	575,11	355,34	146 6300
12- 02-115-11	377 мм	9293,93	2039,13	6726,60	632,61	528,20	163 9100
12-02-115-12	426 мм	9854,50	2289,33	7002,48	661,21	562,69	183 10000
12-02-115-13	530 мм	10810,13	2627,10	7576,75	701,13	606,28	2 <u>10</u> 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 лего секций на эстакадах, кро наружный:						
12-02-116-01	45 мм	3664,07	763,11	2880,35	255,36	20,61	6 <u>1</u> 290
12-02-116-02	57 мм	3712,74	776,87	2913,35	259,21	22,52	62,1 370
12-02-116-03	76 мм	4609,11	957,02	3620,38	322,94	31,71	76,5 660
12-02-116-04	89 мм	4618,34	957,02	3625,58	322,94	35,74	76,5 780
12-02-116-05	108 мм	5034,17	1080,86	3900,64	351,61	52,67	86,4 1300
12-02-116-06	133 мм	6129,49	1313,55	4748,10	422,18	67,84	105 1650
12-02-116-07	159 мм	6342,23	1326,06	4925,92	441,32	90,25	106 2300
12-02-116-08	219 мм	7200,85	1551,24	5474,92	498,54	174,69	1 <u>24</u> 4150

Номера	Наименование и характеристика			В том чи	сле, руб.		Затраты
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуатаг	ция машин	материалы	труда
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	ттрямые затраты, руб.	оплата труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-02-116-09	273 мм	8629,16	2051,64	6202,87	575,11	374,65	<u>164</u>
							6700
12-02-116-10	325 мм	9900,11	2414,43	6983,69	661,21	501,99	<u>193</u>
							9100
12-02-116-11	377 мм	11055,07	2714,67	7630,08	728,20	710,32	<u>217</u>
							12500
12-02-116-12	426 мм	12333,12	3190,05	8382,52	804,76	760,55	<u>255</u>
							16700
12-02-116-13	530 мм	13620,75	32 90,13	9407,58	892,48	923,04	<u>263</u>
							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: 297,44 12-02-117-01 4155,93 886,96 3243,41 70,9 14 мм 25,56 110 12-02-117-02 25 мм 4164,30 886,96 3245,95 297,44 31,39 70,9 190 12-02-117-03 4807,36 1035,83 3730,23 354,79 41,30 38 мм 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:

	наружный:						
12-02-118-01	45 мм	3897,66	845,68	3022,19	268,93	29,79	<u>67,6</u> 180
12-02-118-02	57 мм	3968,02	888,21	3039,89	268,93	39,92	7 <u>1</u> 240
12-02-118-03	76 мм	4786,17	1027,07	3698,90	324,60	60,20	<u>82,1</u> 400
12-02-118-04	89 мм	4874,77	1068,35	3718,99	324,60	87,43	<u>85,4</u> 570
12-02-118-05	108 мм	4933,62	1083,37	3739,08	324,60	111,17	<u>86.6</u> 750
12-02-118-06	133 мм	5523,15	1084,62	4305,57	364,71	132,96	<u>86,7</u> 910
12-02-118-07	159 мм	5661,59	1154,67	4348,16	364,71	158,76	<u>92,3</u> 1100
12-02-118-08	219 мм	6298,52	1551,24	4445,57	364,71	301,71	<u>124</u> 2200
12-02-118-09	273 мм	6911,05	1901,52	4570,44	364,71	439,09	<u>152</u> 3200
12-02-118-10	325 MM	7942,90	2076,66	5247,36	441,32	618,88	<u>166</u> 47 5 0
12-02-118-11	377 мм	8727,17	2326,86	5607,82	479,51	792,49	<u>186</u> 6300
12-02-118-12	426 мм	10209,60	2902,32	6305,19	555,90	1002,09	2 <u>32</u> 9100
12-02-118-13	530 мм	10923,29	3052,44	6817,68	586,29	1053,17	244 10000

Номера	Наименование и характеристика			<u>В том</u> чи	исле, руб.		Затраты
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуата	ция машин	материалы	труда
Коды неучтенных материалов		затраты, руб.	оплата труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

Таблица 12-02-119. Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа из труб и готовых деталей

Измеритель: 100 м трубопровода

	Трубопровод из труб легиро	ванных сталей на	условное да	авление не бо	лее 4 МПа и	з труб и гот	овых
	деталей, диаметр трубопров						
12-02-119-01	45 мм	4470,79	940,75	3493,85	326,31	36,19	<u>75,2</u> 240
12-02-119-02	57 mm	4755,65	1037,08	3670,05	345,41	48,52	82,9 310
12-02-119-03	76 мм	5558,24	1148,42	4330,33	400,97	79,49	
12-02-119-04	89 мм	5643,24	1189,70	4353,58	400,97	99,96	
12-02-119-05	108 мм	6034,74	1276,02	4620,10	429,59	138,62	
12-02-119-06	133 мм	7319,00	1526,22	5600,41	517,62	192,37	
12-02-119-07	159 мм	7642,67	1638,81	5776,96	536,74	226,90	
12-02-119-08	219 мм	8573,28	1863,99	6277,67	584,64	431,62	
12-02-119-09	273 мм	9276,54	2226,78	6424,31	584,64	625,45	<u>178</u> 4750
12-02-119-10	325 мм	10402,98	2514,51	7092,23	661,21	796,24	201 6300
12-02-119-11	377 мм	11624,50	2752,20	7734,09	728,20	1138,21	<u>220</u> 9100
12-02-119-12	426 мм	12317,31	3114,99	7993,65	756,56	1208,67	249 10000
12-02-119-13	530 мм	12912,61	3140,01	8526,59	787,05	1246,01	2 <u>51</u> 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	4886,86	1035,83	3809,57	364,57	41,46	82. 29				
12-02-120-02	57 мм	5280,81	1159,68	4064,54	393,00	56,59	92,° 37(
12-02-120-03	76 мм	6442,51	1376,10	4974,50	477,63	91,91	<u>110</u>				
12-02-120-04	89 мм	6477,17	137 6,10	4985,01	477,63	116,06	<u>110</u> 780				
12-02-120-05	108 mm	7097,61	1588,77	5322,37	506,30	186,47	12′ 1300				
12-02-120-06	133 MM	8497,76	1876,50	6388,16	603,56	233,10	150 1650				
12-02-120-07	159 мм	8732,59	1926,54	6486,85	613,29	319,20	15 ² 2300				
12-02-120-08	219 мм	9835,70	2151,72	7134,21	680,24	549,77	<u>172</u> 4150				
12-02-120-09	273 мм	10944,25	2789,73	7281,77	680,24	872,75	<u>223</u> 6700				
12-02-120-10	325 MM	12496,75	325 2,60	8095,93	766,43	1148,22	<u>260</u> 9100				

Номера	Наименование и характеристика	_		В том чи	сле, руб.		Затраты
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуатаг	нишвм киј	материалы	труда
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	затраты, руб.	оплата труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-02-120-11	377 мм	14068,46	3602,88	8916,93	852,45	1548,65	288 12500
12-02-120-12	426 мм	16366,86	4315,95	10267,43	995,95	1783,48	345 16700
12-02-120-13	530 мм	17987,69	4641,21	11339,81	1083,71	2006,67	37 <u>1</u> 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

	узлов и секции на эста наружный:	кадах, кропштеннах и д	ругих специа	WIDNDIX RUNCI	. рукциях, ди	аметр труоо	провода
12-02-121-01	45 мм	3319,92	696,81	2597,88	217,17	25,23	<u>55,′</u> 180
12-02-121-02	57 мм	3390,76	710,57	2650,63	222,95	29,56	<u>56.3</u> 240
12-02-121-03	76 мм	4039,34	850,68	3144,89	252,11	43,77	63 400
12-02-121-04	89 мм	4072,17	864,44	3147,43	252,11	60,30	<u>69,</u> 570
12-02-121-05	108 мм	4118,06	878,20	3178,05	254,09	61,81	70,2 750
12-02-121-06	133 мм	4623,00	923,24	3626,25	276,70	73,51	73,8 910
12-02-121-07	159 мм	4854,97	963,27	3812,32	297,75	79,38	77 1100
12-02-121-08	219 мм	5755,40	1143,41	4462,99	364,71	149,00	91.4 2200
12-02-121-09	273 мм	7113,45	1463,67	5383,67	460,53	266,11	<u>117</u> 3200
12-02-121-10	325 мм	8813,32	2001,60	6454,48	575,11	357,24	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 **3**498,76 723,08 2746,15 <u>57,8</u> 240 45 mm 234,36 29,53 12-02-122-02 **3**550,03 57 мм 736,84 2779,15 238,19 34,04 **5**8,9 **3**10 4270,85 12-02-122-03 76 мм 890,71 3324,12 275,05 56,02 71.2 580 12-02-122-04 89 мм 4294,99 890,71 3337,61 275,05 66,67 71,2 670 108 мм 4517,72 12-02-122-05 930,74 3514,25 294.13 72,73 74,4 950 12-02-122-06 133 мм 5612,49 1140,91 4372,25 99,33 91,2 364,71 1350 12-02-122-07 159 мм 5714,54 1182,20 4424,84 364,71 107,50 94,5 1600 219 мм 12-02-122-08 1488,69 5199,78 6905,64 441,32 217,17 119 3200

Номера	Наименование и характеристика	_		В том числе, руб.					
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуатаг	нишвм кир	материалы	труда		
Коды неучтенных	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов,	затраты, руб.	оплата труда	всего	в т.ч. оплата	расход неучтенных	рабочих, челч.		
материалов	единица измерения	1.0	рабочих	Bool	труда машинистов	материалов	Масса обору- дования, кг		
1	2	3	4	5	6	7	8		
12-02-122-09	273 мм	7891,41	1701,36	5824,01	507,99	366,04			
			_				4750		
12-02-122-10	325 мм	8986,39	2076,66	6457,50	575,11	452,23			
_			_				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:

	узлов и секции на эста наружный:	кадах, кропштеннах и д	цругих специ	альных конст	рукциях, ди	аметр труооп	гровода
12-02-123-01	45 мм	3778,17	791,88	2952,45	259,21	33,84	63. 290
12-02-123-02	57 мм	3819,72	805,64	2974,89	261,21	39,19	64,4 370
12-02-123-03	76 мм	4808,30	1013,31	3731,54	322,94	63,45	<u>8</u> 660
12-02-123-04	89 мм	4854,64	1027,07	3749,83	322,94	77,74	82. 780
12-02-123-05	108 мм	5200,96	1108,39	3995,31	351,61	97,26	88,6 1300
12-02-123-06	133 мм	6336,34	1363,59	4852,19	422,18	120,56	109 1650
12-02-123-07	159 мм	6618,31	1401,12	5069,02	441,32	148,17	112 2300
12-02-123-08	219 мм	7597,40	1638,81	5689,23	498,54	269,36	131 4150
12-02-123-09	273 мм	9158,21	2176,74	6474,06	575,11	507,41	174 6700
12-02-123-10	325 мм	10510,27	2539,53	7339,75	661,21	630,99	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:

	труоопровода наружныи:						
12-02-124-01	14 мм	4242,88	900,72	3302,46	297,44	39,70	_
							110
12-02-124-02	25 мм	4315,28	942,00	3315,94	297,44	57,34	<u>75,3</u>
							190
12-02-124-03	38 мм	5024,54	1119,65	3825,68	354,79	79,21	<u>89.5</u>
							29 0

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:

	<u> </u>						
12-02-125-01	45 мм	4163,39	943,25	3164,88	268,93	55,26	75,4
							180

Номера	Наименование и характеристика			В том чи	сле, руб.		Затраты
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуатаг	нишам киј	материалы	труда
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	затраты, руб.	оплата труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-02-125-02	57 мм	4235,04	970,78	3174,75	268,93	89,51	77.6 240
12-02-125-03	76 мм	5 454,36	1276,02	4022,91	324,60	155,43	400
12-02-125-04	89 мм	5 605,51	1301,04	4069,16		,	<u>104</u> 570
12-02-125-05	108 мм	57 53,16	1363,59	4106,73	324,60	282,84	109 750
12-02-125-06	133 мм	6398,27	1363,59	4708,25	364,71	326,43	910
12-02-125-07	159 мм	6373,13	1401,12	4728,83		243,18	112 1100
12-02-125-08	219 мм	6690,11	1451,16	4783,44	364,71	455,51	116 2200
12-02-125-09	273 мм	765 4,75	1914,03	4983,55	364,71	757,17	1 <u>53</u> 3200
12-02-125-10	325 мм	9219,45	2326,86	5834,85	441,32	1057,74	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 4745,77 1023,32 68.39 45 mm 3654,06 326,31 81,8 240 12-02-126-02 57 мм 4819,87 1050,84 3656,37 326,31 112,66 84 310 12-02-126-03 76 мм 6234,99 1363,59 4654,33 400.97 217,07 109 580 12-02-126-04 89 мм 6360,74 1388,61 4699,31 400,97 272,82 111 670 119 12-02-126-05 108 мм 6739,38 1488,69 4896,65 420,18 354.04 950 12-02-126-06 133 мм 8197,61 1738,89 5992,72 517,62 466,00 139 1350 12-02-126-07 159 мм 8362,90 6164,38 536,74 1851,48 347,04 148 $1\overline{600}$ 12-02-126-08 219 мм 9693,89 2164,23 6818,79 584,64 710,87 173 3200 12-02-126-09 273 мм 10516,33 2414,43 6998,96 594,36 1102,94 <u> 193</u> 4750 <u>222</u> 6300 12-02-126-10 325 мм 2777,22 11756,20 7598,42 651,60 1380,56

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 МПо из труб и

	трубопроводы из труб высоколет прованных сталей на условное давление не облес то инта из труб и										
	готовых деталей, диаметр трубопровода наружный:										
12-02-127-01	45 мм	5167,49	1118,39	3969,77	364,57	79,33	89,4				
							290				
12-02-127-02	57 мм	5253,25	1132,16	3989,60	364,57	131,49	90,5				
							370				
12-02-127-03	76 мм	7229,30	1576,26	5406,09	487,12	246,95	<u>126</u>				
							660				

Номера	Наименование и характеристика			В том чи	сле, руб.		Затраты
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуатаі	ция машин	материалы	труда
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	затраты, руб.	оплата труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-02-127-04	89 мм	7350,71	1601,28	5461,18	487,12	288,25	128 780
12-02-127-05	108 мм	7820,61	1688,85	5646,60	506,30	485,16	135 1300
12- 02-127-06	133 мм	9203,88	1989,09	6629,52	594,36	585,27	159 1650
12-02-127-07	159 мм	9141,83	1989,09	6661,01	594,36	491,73	159 2300
12-02-127-08	219 мм	10817,40	2364,39	7546,35	670,61	906,66	189 4150
12-02-127-09	273 мм	12481,84	3027,42	7915,90	680,24	1538,52	242 6700
12-02-127-10	325 MM	14297,54	3515,31	8800,15	766,43	1982,08	281 9100

Отдел 3. ТРУБОПРОВОДЫ ВНУТРИСТАНЦИОННЫЕ ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ДЕТАЛЕЙ

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

Измеритель: 1 т

	Трубопровод из углеродистой ста	али для водь	ы, пара и ма <mark>з</mark>	ута на услов	ное давление	е до 4 МПа, д	иаметр
	наружный:						
12-03-001-01	14-18 мм, толщина стенки 2 мм	91500,67	27741,92	53987,38	4153,79	9771,37	2089
12-03-001-02	25-32 мм, толщина стенки 2 мм	53293,64	16507,04	29220,59	2271,43	7566,01	1243
12-03-001-03	38-45 мм, толщина стенки 2,5	33773,14	11266,02	17793,09	1415,09	4714,03	837
	мм						
12-03-001-04	57 мм, толщина стенки 3 мм	19256,04	6246,35	9967,42	802,47	3042,27	451
12-03-001-05	76 мм, толщина стенки 3 мм	19035,34	6246,35	9621,62	729,14	3167,37	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	92310,92	28326,24	54096,96	4140,99	9887,72	2133			
12-03-002-02	28 мм, толщина стенки 3 мм	37476,78	11792,64	20484,86	1601,18	5199,28	888			
12-03-002-03	38 мм, толщина стенки 3 мм	28780,91	9691,20	15059,26	1203,97	4030,45	720			
12-03-002-04	57 мм, толщина стенки 3,5 мм	16720,87	5484,60	8599,46	698,17	2636,81	396			
12-03-002-05	76 мм, толщина стенки 3,5 мм	16398,34	5484,60	8199,56	615,70	2714,18	396			

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

	Трубопровод из углеродистой ст	гали для воды	на условное	давление 20	и 25 МПа, д	иаметр нару	/жный:
12-03-003-01	16 мм, толщина стенки 2 мм	81731,92	28724,64	43111,55	3561,35	9895,73	2163
12-03-003-02	28 мм, толщина стенки 3 мм	32707,28	11091,04	16427,56	1385,76	5188,68	824

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

Таблица 12-03-004. Трубопроводы из легированной стали 12X1MФ 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	105660,78	40155,60	55608,66	3382,43	9896,52	3070		
12-03-004-02	28 мм, толщина стенки 3 мм	37107,98	13969,44	18816,02	1181,08	4322,52	1068		
12-03-004-03	57 мм, толщина стенки 3,5 мм	23190,40	919 3,18	10750,40	690,38	3246,82	683		

Таблица 12-03-005. Трубопроводы из легированной стали 12X1MФ для пара на условное давление 20 МПа

Измеритель: 1 т

	Трубопровод из легированной стали 12X1МФ для пара на условное давление 20 МПа, диаметр наружный:									
12-03-005-01	16 мм, толщина стенки 2,5 мм	98983,61	41114,88	47910,05	2979,59	9958,68	3096			
12-03-005-02	28 мм, толщина стенки 3 мм	47784,16	19813,76	219 75,89	1418,11	5994,51	1492			
12-03-005-03	76 мм, толщина стенки 7 мм	11624,82	5526,15	4462,68	351,31	1635,99	399			

Таблица 12-03-006. Трубопроводы из легированной стали 12X1MФ для пара на условное давление 40 МПа

Измеритель: 1 т

	Трубопровод из легированной стали 12X1MФ для пара на условное давление 40 MПа, диаметр								
	наружный:					_			
12-03-006-01	16 мм, толщина стенки 2,5 мм	105383,65	41136,60	54307,70	3311,47	9939,35	3145		
12-03-006-02	28 мм, толщина стенки 3 мм	48150,08	17396,40	24794,37	1562,55	5959,31	1330		
12-03-006-03	28 мм, толщина стенки 4,5 мм	40987,00	17396,40	18304,44	1333,96	5286,16	1330		
12-03-006-04	76 мм, толщина стенки 9 мм	10949,65	4900,35	4225,61	346,71	1823,69	359		
12-03-006-05	76 мм, толщина стенки 13 мм	9981,18	4900,35	3404,90	267,34	1675,93	359		

Таблица 12-03-007. Трубопроводы из легированной стали 12X1MФ для пара на условное давление 80 МПа

Измеритель: 1 т

	Трубопровод из легированной с наружный:	тали 12Х1МФ 	Р для пара н -	а условное д	авление 80 М	Па, диаметр	•
12-03-007-01	16 мм, толщина стенки 3,5мм	91670,72	38923,68	42410,08	2825,42	10336,96	2931
12-03-007-02	28 мм, толщина стенки 6 мм	33787,97	14488,48	14732,61	1064,40	4566,88	1091
12-03-007-03	57 мм, толщина стенки 13 мм	19278,84	7548,14	4016,59	310,05	7714,11	538
	 -						

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

	Трубопровод из низколег ированной стали 15ГС для воды на условное давление 25 и 50 МПа, диаметр наружный:										
12-03-008-01	16 мм, толщина стенки 2,5мм	105458,46	41136,60	54307,78	3311,47	10014,08	3145				
12-03-008-02	28 мм, толщина стенки 4 мм	39714,54	15525,96	19442,64	1220,42	4745,94	1187				
12-03-008-03	57 мм, толщина стенки 9 мм	12447,59	5828,55	4919,90	407,82	1699,14	427				
12-03-008-04	76 мм, толщина стенки 9 мм	10769,08	4968,60	4228,18	346,71	1572,30	364				

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

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

Измеритель: 1 т

	измеритель. 1 1						
	Трубопровод водоподготовителн	ьных установ	вок и химвод	оочисток из	углеродистої	й стали с фла	анцами и
	сварными соединениями на усло	овное давлен	<u>ие не б</u> олее 2	<mark>2,5 МПа, вну</mark>	гри здания, д	иаметр нару	⁄жный:
12-03-009-01	14 мм, толщина стенки 2 мм	112594,57	68270,03	27897,43	5669,67	16427,11	5519
12-03-009-02	18 мм, толщина стенки 2 мм	49369,05	33448,48	10682,39	1406,57	5238,18	2704
12-03-009-03	25 мм, толщина стенки 2 мм	35414,95	23393,70	8384,24	903,46	3637,01	1870
12-03-009-04	32-38 мм, толщина стенки 2 мм	22674,45	13545,60	6213,11	533,69	2915,74	1020
12-03-009-05	57 мм, толщина стенки 3 мм	13724,67	8143,30	2942,00	87,17	2639,37	605
12-03-009-06	89 мм, толщина стенки 3,5 мм	9713,26	5569,20	2012,88	52,07	2131,18	408
12-03-009-07	108 мм, толщина стенки 3,5 мм	7411,38	4286,10	1459,74	30,54	1665,54	314
12-03-009-08	133 мм, толщина стенки 4 мм	6041,79	3598,88	1335,44	57,03	1107,47	271
12-03-009-09	159 мм, толщина стенки 4,5 мм	5653,82	3598,88	1130,17	35,96	924,77	271
12-03-009-10	219 мм, толщина стенки 6 мм	5099,03	3598,88	912,05	33,26	588,10	271
12-03-009-11	219 мм, толщина стенки 7 мм	5691,32	3598,88	1244,95	45,28	847,49	271
12-03-009-12	273 мм, толщина стенки 6 мм	3447,05	2293,20	665,21	21,04	488,64	168
12-03-009-13	273 мм, толщина стенки 8 мм	3747,96	2293,20	893,72	23,61	561,04	168
12-03-009-14	325 мм, толщина стенки 6 мм	3609,09	1869,75	974,13	17,58	765,21	135
12-03-009-15	377 мм, толщина стенки 9 мм	3776,56	1869,75	1051,87	48,91	854,94	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 водоподготовители фланцами и сварными соединен наружный:	•			-		
12 - 03-010-01	12 мм, толщина стенки 1,4мм	91656,21	64076,00	25538,81	5160,45	2041,40	4825
12-03-010-02	14 мм, толщина стенки 2 мм	59454,82	41592,96	15681,40	2931,66	2180,46	3132
12-03-010-03	18 мм, толщина стенки 2 мм	47752,52	34182,72	12000,32	2454,77	1569,48	2574

22580,15 15086,08

6372,73

1121,41

1121,34

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

56 мм, толщина стенки 2 мм

12-03-010-04

	Трубопровод водоподготовители	ьных установ	вок и химвод	оочисток из	углеродисто	й стали с фла	анцами и
	сварными соединениями на усл	овное давл <mark>е</mark> н	ие не более 2	2,5 МП а, на э	стакадах, ди	аметр наруж	ный:
12-03-011-01	25 мм, толщина стенки 2 мм	34425,92	18911,3 0	13308,50	1149,27	2206,12	1405
12-03-011-02	32 мм, толщина стенки 2 мм	24431,64	15425,16	7268,28	427,48	1738,20	1146
12-03-011-03	45 мм, толщина стенки 2,5 мм	23580,32	15425,16	5629,66	220,80	2525,50	1146
12-03-011-04	57 мм, толщина стенки 3 мм	13047,15	8076,00	3521,88	177,92	1449,27	600
12-03-011-05	89 мм, толщина стенки 3,5 мм	12774,49	8076,00	2889,99	120,23	1808,50	600
12-03-011-06	108 мм, толщина стенки 4 мм	6015,24	3647,66	1573,06	57,49	794,52	271
12-03-011-07	159 мм, толщина стенки 5 мм	5345,63	3203,48	1476,83	48,60	665,32	238
12-03-011-08	219 мм, толщина стенки 7 мм	4214,96	2543,94	1211,35	44,08	459,67	189
12-03-011-09	273 мм, толщина стенки 8 мм	3643,36	2422,80	808,71	35,51	411,85	180

Номера	Наименование и характеристика			В том чи	ісле, руб.		Затраты
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуата	ция машин	материалы	труда
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	затраты, руб.	оплата труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг
1	$\overline{2}$	3	4	5	6	7	8

Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ УЗЛОВ И БЛОКОВ СВАРНЫХ

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

Измеритель: 1 т

	Трубопровод из углеродистой ст наружный:	али для водь	ы, пара и ма з	зута на услов	ное давление	е до 4 МПа, д	иаметр
12-03-030-01	89 мм, толщина стенки 3,5 мм	12116,28	3691,84	7597,62	515,02	826,82	278
12-03-030-02	108 мм, толщина стенки 4 мм	8695,12	2828,64	5398,01	378,84	468,47	213
12-03-030-03	133 мм, толщина стенки 4 мм	7834,05	2523,20	4871,04	337,41	439,81	190
12-03-030-04	159 мм, толщина стенки 5 мм	6205,49	2177,92	3629,45	259,59	398,12	164
12-03-030-05	219 мм, толщина стенки 6 мм	4052,84	1553,76	2190,66	163,07	308,42	117
12-03-030-06	219 мм, толщина стенки 7 мм	3941,14	1553,76	2006,91	151,10	380,47	117
12-03-030-07	273 мм, толщина стенки 6 мм	3315,59	1553,76	1446,96	116,60	314,87	117
12-03-030-08	273 мм, толщина стенки 8мм	3085,90	1553,76	1189,66	97,81	342,48	117
12-03-0 3 0 - 09	325 мм, толщина стенки 6 мм	3009,34	1263,51	1425,66	117,45	320,17	101
12-03-030-10	325-377 мм, толщина стенки 10	2601,20	1263,51	1027,68	88,40	310,01	101
	MM						
12-03-030-11	426 мм, толщина стенки 8 мм	2712,03	1263,51	1163,03	97,43	285,49	101
12-03-030-12	426 мм, толщина стенки 9 мм	2572,74	1263,51	996,68	85,95	312,55	101
12-03-0 <u>30-13</u>	630 мм, толщина стенки 8 мм	2013,04	888,36	870,27	74,81	254,41	66
12-03-030-14	630 мм, толщина стенки 15 мм	1823,46	888,36	681,01	62,49	254,09	66
12-03-030-15	1420 мм, толщина стенки 14	1387,46	673,00	479,85	43,25	234,61	50
	MM						
12-03-030-16	1620 мм, толщина стенки 14	1402,81	673,00	492,77	43,86	237,04	50
	MM						

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	9805,68	2921,60	6185,75	417,48	698,33	220			
12-03-031-02	89 мм, толщина стенки 6 мм	7935,45	2921,60	4399,21	302,43	614,64	220			
12-03-031-03	108 мм, толщина стенки 8 мм	6445,18	2422,80	3568,34	252,46	454,04	180			
12-03-031-04	133 мм, толщина стенки 5 мм	6806,74	2422,80	3915,74	273,53	468,20	180			
12-03-031-05	159 мм, толщина стенки 9 мм	4508,29	1884,40	2246,71	163,22	377,18	140			
12-03-031-06	219 мм, толщина стенки 9 мм	3145,64	1292,16	1542,24	108,44	311,24	96			
12-03-031-07	219 мм, толщина стенки 13 мм	2786,44	1292,16	1186,66	90,65	307,62	96			
12-03-031-08	273 мм, толщина стенки 10 мм	2264,52	1036,42	947,42	71,96	280,68	77			
12-03-031-09	273 мм, толщина стенки 16 мм	1989,64	1036,42	693,75	58,81	259,47	77			
12-03-031-10	325-377 мм, толщина стенки 13	2049,78	1036,42	744,31	63,60	269,05	77			
	MM									
12-03-031-11	325 мм, толщина стенки 19 мм	1901,38	1036,42	600,14	53,38	264,82	77			
12-03-031-12	426 мм, толщина стенки 14 мм	2019,11	1036,42	712,64	61,85	270,05	77			
12-03-031-13	465 мм, толщина стенки 16 мм	18 <u>86</u> ,30	1036,42	598,91	53,64	250,97	77			

Таблица 12-03-032. Трубопроводы из легированной стали 12X1MФ для пара на условное давление 10 МПа

Трубопровод из легированной стали 12X1MФ для пара на условное давление 10 МПа, диаметр наружный:									
12-03-032-01	108 мм, толщина стенки 6 мм	7800,02	3067,68	4114,13	261,98	618,21	231		
12-03-032-02	159 мм, толщина стенки 8 мм	5236,58	2204,48	2488,47	165,00	543,63	166		
12-03-032-03	273 мм, толщина стенки 13 мм	4602,63	1965,44	1589,84	75,38	1047,35	148		
12-03-032-04	377 мм, толщина стенки 17 мм	3197,81	1251,78	942,19	51,61	1003,84	93		
12-03-032-05	426 мм, толщина стенки 19 мм	3186,43	1251,78	938,85	54,20	995,80	93		

Номера	Наименование и характеристика				Затраты		
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуатаг	ция машин	материалы	труда
Коды	Наименование и характеристика	затраты, руб.	оплата труда	Baana	в т.ч. оплата	расход	рабочих, челч.
неучтенных материалов	неучтенных расценками материалов, единица измерения	руо.	рабочих	всего	труда машинистов	неучтенных материалов	Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-03-032-06	465 мм, толщина стенки 22 мм	2960,16	1251,78	813,40	46,76	894,98	93
12-03-032-07	530 мм, толщина стенки 25 мм	2491,28	996,45	715,23	41,07	779,60	73
12-03-032-08	630 мм, толщина стенки 28 мм	2504,27	996,45	661,46	37,94	846,36	73
12-03-032-09	720 мм, толщина стенки 25 мм	2500,79	996,45	692,11	39,70	812,23	73

Таблица 12-03-033. Трубопроводы из легированной стали 12X1MФ 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	7933,15	3240,32	3343,26	150,28	1349,57	244			
12-03-033-02	159 мм, толщина стенки 13 мм	6211,72	2629,44	2410,65	111,27	1171,63	198			
12-03-033-03	194 мм, толщина стенки 16 мм	4606,00	1899,04	1683,64	74,97	1023,32	143			
12-03-033-04	219 мм, толщина стенки 18 мм	4180,15	1695, 96	1440,42	68,05	1043,77	126			
12-03-033-05	273 мм, толщина стенки 22 мм	3537,23	1515 ,15	1100,64	48,61	921,44	111			
12-03-033-06	325 мм, толщина стенки 26 мм	3096,18	1255,80	902,16	46,41	938,22	92			

Таблица 12-03-034. Трубопроводы из легированной стали 12X1MФ и 15X1MФ для пара на условное давление 40 МПа

Измеритель: 1 т

	Трубопровод из легированной стали 12X1МФ и 15X1МФ для пара на условное давление 40 МПа, диаметр наружный:										
12-03-034-01	133 мм, толщина стенки 14 мм	6210,92	2284,16	2734,10	129,35	1192,66	172				
12-03-034-02	133 мм, толщина стенки 20 мм	5552,19	2284,16	2101,94	96,64	1166,09	172				
12-03-034-03	159 мм, толщина стенки 16 мм	5420,81	2284,16	2044,70	89,22	1091,95	172				
12-03-034-04	194 мм, толщина стенки 20 мм	4039,32	1610,70	1403,01	64,39	1025,61	118				
12-03-034-05	219 мм, толщина стенки 28 мм	4007,02	1610,70	1366,14	62,37	1030,18	118				
12-03-034-06	219 мм, толщина стенки 32 мм	3706,12	1610,70	1183,05	58,07	912,37	118				
12-03-034-07	273 мм, толщина стенки 26 мм	3104,79	1296,75	971,15	44,16	836,89	95				
12-03-034-08	273 мм, толщина стенки 36 мм	3106,59	1296,75	890,77	44,42	919,07	95				
12-03-034-09	325 мм, толщина стенки 38 мм	2989,14	1296,75	820,17	45,30	872,22	95				
12-03-034-10	377 мм, толщина стенки 50 мм	2386,22	982,10	621,70	36,21	782,42	70				
12-03-034-11	426 мм, толщина стенки 38 мм	2502,05	982,10	731,00	40,65	788,95	70				

Таблица 12-03-035. Трубопроводы из легированной стали 12X1MФ и 15X1MФ для пара на условное давление 80 МПа

Измеритель: 1 т

	Трубопровод из легированной с	гали 12X1M	Фи 15Х1МФ	для пара на	условное даг	влени <mark>е 80 М</mark>	Ta,
	диаметр наружный:						
12-03-035-01	108 мм, толщина стенки 22 мм	6776,58	2920,82	2567,29	107,28	1288,47	217
12-03-035-02	159 мм, толщина стенки 32 мм	4513,43	1938,24	1552,00	69,71	1023,19	144
12-03-035-03	194 мм, толщина стенки 38 мм	3411,71	1399,84	1132,41	53,49	879,46	104
12-03-035-04	245 мм, толщина стенки 48 мм	3011,87	1288,05	886,42	43,76	837,40	93
12-03-035-05	273 мм, толщина стенки 52 мм	28 85,04	1274,20	808,08	39,25	802,76	92
12-03-035-06	325 мм, толщина стенки 60 мм	3192,06	1010,33	690,09	37,87	1491,64	71
12-03-035-07	377 мм, толщина стенки 70 мм	2464,82	1010,33	658,42	34,14	796,07	71
12-03-035-08	426 мм, толщина стенки 80 мм	2423,93	1010,33	621,05	33,20	792,55	71
12-03-035-09	465 мм, толщина стенки 80 мм	2444,14	1010,33	582,31	31,64	851,50	71

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

	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	2469,53	1088,96	1108,60	82,58	271,97	82			
12-03-036-02	530 мм, толщина стенки 11 мм	2322,08	1103,72	929,08	71,51	289,28	82			

Номера	Наименование и характеристика			В том чи	сле, руб.		Затраты
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуатаг	ция машин	материалы	труда
Коды	Наименование и характеристика	затраты,	оплата труда		в т.ч. оплата	расход	рабочих, челч.
неучтенных материалов	неучтенных расценками материалов, единица измерения	руб.	рабочих	всего	труда машинистов	неучтенных материалов	Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-03-036-03	720 мм, толщина стенки 9 мм	2040,92	915,28	866,32	68,20	259,32	68
12-03-036-04	720 мм, толщина стенки11 мм	1978,68	915,28	801,36	64,08	262,04	68
12-03-036-05	820 мм, толщина стенки 9 мм	2060,71	915,28	886,16	68,47	259,27	68
12-03-036-06	820 мм, толщина стенки 11 мм	2000,72	915,28	814,36	64,24	271,08	68
12-03-036-07	1020 мм, толщина стенки10 мм	2023,37	915,28	829,28	66,39	278,81	68
12-03-036-08	1020 мм, толщина стенки 14	1841,90	915,28	665,40	55,42	261,22	68
	MM						
12-03-036-09	1220 мм, толщина стенки 14	1811,99	915,28	635,60	53,05	261,11	68
	MM						

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	1728,46	805,35	666,86	52,79	256,25	59		
12-03-037-02	630 мм, толщина стенки 25 мм	1619,51	805,35	532,54	41,28	281,62	59		
12-03-037-03	720 мм, толщина стенки 22 мм	1660,43	805,35	544,96	42,88	310,12	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	3981,66	1952,16	1678,40	123,24	351,10	147			
12-03-038-02	194 мм, толщина стенки 15 мм	2592,17	1248,32	1073,42	75,94	270,43	94			
12-03-038-03	219 мм, толщина стенки 16 мм	2503,55	1248,32	980,02	74,21	275,21	94			
12-03-038-04	273 мм, толщина стенки 20 мм	1922,22	969,12	702,35	53,71	250,75	72			
12-03-038-05	325 мм, толщина стенки 22 мм	1965,38	969,12	630,63	51,65	365,63	72			
12-03-038-06	377 мм, толщина стенки 26 мм	1608,44	805,35	502,26	41,84	300,83	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	2348,39	1102,24	982,84	71,80	263,31	83			
12-03-039-02	219 мм, толщина стенки 19 мм	2222,33	1102,24	855,76	65,67	264,33	83			
12-03-039-03	273 мм, толщина стенки 24 мм	1724,02	846,30	587,70	46,05	290,02	62			
12-03-039-04	325 мм, толщина стенки 28 мм	1672,48	846,30	526,09	44,37	300,09	62			
12-03-039-05	377 мм, толщина стенки 32 мм	2143,96	969,50	675,15	40,77	499,31	70			
12-03-039-06	426 мм, толщина стенки 36 мм	2081,67	969,50	635,05	39,25	477,12	70			

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

	Трубопровод из низколегирован	ной стали 15	ГС для водь	і на условно	е давление 50) МПа, диамо	етр
	наружный:						_
12-03-040-01	133 мм, толщина стенки 18 мм	3557,14	1695,96	1533,67	103,66	327,51	126
12-03-040-02	194 мм, толщина стенки 26 мм	2274,89	1094,34	873,72	62,41	306,83	78
12-03-040-03	273 мм, толщина стенки 36 мм	2421,50	1094,34	805,25	43,01	521,91	78
12-03-040-04	325 мм, толщина стенки 42 мм	2275,10	1094,34	711,71	42,53	469,05	78
12-03-040-05	377 мм, толщина стенки 50 мм	1918,95	896,49	593,10	36,21	429,36	63
12-03-040-06	465 мм, толщина стенки 60 мм	1846,99	896,49	557,34	33,48	393,16	63
12-03-040-07	530 мм, толщина стенки 65 мм	1873,48	896,49	578,60	32,78	398,39	63

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

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

Измеритель: 1 м

_	<u> </u>									
	Трубопровод водоподготовитель					ммированнь	іх или			
фаолитированных труб из готовых отводов внутри зданий, диаметр наружный:										
12-03-041-01	57 мм, толщина стенки 3 мм	77,42	64,45	9,60	0,50	3,37	5			
12-03-041-02	76 мм, толщина стенки 3 мм	79,43	64,45	11,34	0,50	3,64	5			
12-03-041-03	89 мм, толщина стенки 3,5 мм	94,41	77,34	12,98	0,68	4,09	6			
12- 03-041-04	108 мм, толщина стенки 4 мм	123,63	103,12	15,66	0,68	4,85	8			
12-03-041-05	133 мм, толщина стенки 4 мм	126,70	103,12	17,83	0,85	5,75	8			
12-03-041-06	159 мм, толщина стенки 4,5 мм	145,11	116,01	22,10	1,18	7,00	9			
12-03-041-07	219 мм, толщина стенки 6 мм	148,17	116,01	24,10	1,35	8,06	9			
12-03-041-08	273 мм, толщина стенки 7 мм	272,75	219,13	38,42	2,03	15,20	17			
12-03-041-09	325 мм, толщина стенки 8 мм	753,91	657,39	68,66	2,88	27,86	51			
12-03-041-10	377 мм, толщина стенки 9 мм	1155,65	1018,31	95,11	4,46	42,23	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	111,64	79,68	23,99	2,96	7,97	6					
12-03-042-02	159 мм, толщина стенки 5 мм	199,67	119,52	63,82	8,55	16,33	9					
12-03-042-03	219 мм, толщина стенки 7 мм	339,61	199,20	111,36	15,16	29,05	15					

Отдел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ШАХТНЫЕ

Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ СТАЛЬНЫЕ В СТВОЛЕ ШАХТЫ

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

	Трубопровод водоотлива стальной в стволе шахты, футерованный бетоном, диаметр наружный:										
12-04-001-01	219 мм, глубина ствола 100-	7862,63	3227,58	3757,02	174,51	878,03	258				
	400 м										
12-04-001-02	219 мм, глубина ствола 500-	8651,79	3665,43	4099,57	179,99	886,79	293				
	600 м										
12-04-001-03	219 мм, глубина ствола 700-	9732,66	4128,30	4708,31	204,01	896,05	330				
	800 м										
12-04-001-04	273 мм, глубина ствола 100-	9108,91	3440,25	4759,93	217,38	908,73	275				
	400 м										
12-04-001-05	273 мм, глубина ствола500-800	10003,60	3928,14	5156,98	224,91	918,48	314				
	M										
12-04-001-06	325 мм, глубина ствола 100-	10114,55	3978,18	5125,17	242,36	1011,20	318				
	200 м										
12-04-001-07	325 мм, глубина ствола 300-	11007,94	4591,17	5393,31	244,11	1023,46	367				
	400 м										
12-04-001-08	325 мм, глубина ствола 500-	11413,39	4791,33	5594,59	244,11	1027,47	383				
	600 м										
12-04-001-09	325 мм, глубина ствола 700-	13131,78	5316,75	6671,29	289,20	1143,74	425				
	800 м										
12-04-001-10	377 мм, глубина ствола 100-	11888,92	4941,45	5811,24	277,52	1136,23	395				
	400 м					_					

Номера	Наименование и характеристика			Затраты			
расценок	строительных работ и конструкций	Прамые		эксплуатаг	нишвм киј	материалы	труда
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб.	оплата труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-04-001-11	377 мм, глубина ствола 500- 800 м	13995,38	6167,43	6667,20	289,93	1160,75	493

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

Измеритель: 1 компл.

	Трубопроводы из отдельных тр	уб на фланцен	вых соедине	ниях, диамет	р наружный	108 мм глуб	ина ствола
	шахты:						
12-04-002-01	до 100 м	6519,26	1690,70	3792,72	399,79	1035,84	145
12-04-002-02	до 200 м	12637,16	2984,96	7432,64	786,78	2219,56	256
12-04-002-03	до 300 м	19775,08	4722,30	11640,63	1281,77	3412,15	405
12-04-002-04	до 400 м	26270,12	6203,12	15467,41	1708,41	4599,59	532
12-04-002-05	до 500 м	35276,81	8488,48	20985,20	2429,84	5803,13	728

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

Измеритель: 1 компл.

	Трубопроводы из отдельных тр	уб на фланце	вых соедине	ниях, диамет	р наружный	159 мм глуб	ина ствола
	шахты:						
12-04-003-01	до 100 м	8077,89	2073,60	4796,27	522,49	1208,02	180
12-04-003-02	до 200 м	15422,04	3663,36	9352,65	1024,24	2406,03	318
12-04-003-03	до 300 м	24910,71	5990,40	15144,73	1757,11	3775,58	520
12-04-003-04	до 400 м	32777,43	7856,64	19941,51	2272,90	4979,28	682
12-04-003-05	до 500 м	43799,85	10598,40	26845,15	3208,30	6356,30	920
12-04-003-06	до 600 м	52090,48	12654,81	32027,66	3858,46	7408,01	_ 1113
12-04-003-07	до 700 м	68358,79	17327,88	41895,66	5280,66	9135,25	1524
12-04-003-08	до 800 м	78079,61	19670,10	47904,42	6041,75	10505,09	1730
12-04-003-09	до 900 м	95456,00	24581,94	58946,19	7766,22	11927,87	2162

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

Измеритель: 1 компл.

	Трубопроводы из отдельных тр	уб на фланцен	вых соединен	ниях, диамет	р наружный	219 мм глубі	ина ствола
12-04-004-01	шахты: до 100 м	9964,06	2617,22	5932,61	650,02	1414,23	214
12-04-004-02	до 200 м	18997,07	4712,97	11622,02	1278,49	2662,08	381
12-04-004-03	до 300 м	31285,28	7904,43	18981,12	2172,35	4399,73	639
12-04-004-04	до 400 м	41653,81	10539,24	25300,75	2900,55	5813,82	852
12-04-004-05	до 500 м	59761,82	15808,86	36671,52	4563,16	7281,44	1278
12-04-004-06	до 600 м	71838,59	19124,02	43848,80	5415,40	8865,77	1546
12-04-004-07	до 700 м	91727,72	24678,15	56243,92	7130,46	10805,65	1995
12-04-004-08	до 800 м	105455,73	27931,46	65291,33	8203,39	12232,94	2258
12-04-004-09	до 900 м	130527,89	35766,09	81010,77	10660,71	13751,03	2859
12-04-004-10	до 1000 м	146937,72	40132,08	90981,87	11911,07	15823,77	3208
12-04-004-11	до 1200 м	198277,66	55919,70	123888,78	17075,01	18469,18	4470
12-04-004-12	до 1400 м	236584,48	67341,33	148531,49	20702,24	20711,66	5383

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

	TIONIO PITTO I TOMINI						
	Трубопроводы из отдельных тр	уб на фланце	вых соедине	ниях, диамет	р наружный	273 мм глуб	ина ствола
	шахты:						
12-04-005-01	до 100 м	11170,83	3130,88	6458,32	741,35	1581,63	256
12-04-005-02	до 200 м	21229,26	5628,35	12450,65	1388,76	3150,26	455
12-04-005-03	до 300 м	35942,23	9660,97	21686,48	2652,39	4594,78	781
12-04-005-04	до 400 м	47488,05	12666,88	28647,43	3437,74	6173,74	1024

Номера	Наименование и характеристика			В том чи	сле, руб.		Затраты
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуатаг	нишам киј	материалы	труда
Коды неучтенных	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов,	затраты, руб.	оплата труда	всего	в т.ч. оплата	расход неучтенных	рабочих, челч.
материалов	единица измерения	ry	рабочих	BCCI 0	труда машинистов	материалов	Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-04-005-05	до 500 м	66269,26	18270,49	40194,11	5195,16	7804,66	1477
12-04-005-06	до 600 м	80995,86	22117,56	49477,86	6312,05	9400,44	1788
12-04-005-07	до 700 м	109327,21	30962,11	66801,52	9082,85	11563,58	2503
12-04-005-08	до 800 м	125665,24	35229,76	77266,87	10475,07	13168,61	2848
12-04-005-09	до 900 м	149383,36	42280,66	92118,44	12762,26	14984,26	3418
12-04-005-10	до 1000 м	170013,71	48267,74	103565,12	14246,95	18180,85	3902
12-04-005-11	до 1200 м	229720,47	67045,40	141476,58	20348,33	21198,49	5420
12-04-005-12	до 1400 м	273204,81	80083,38	169179,09	24544,64	23942,34	6474

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

Измеритель: 1 компл.

					_		
	Трубопроводы из отдельных тр	уб на фланце	вых соедине	ниях, диамет	гр наружный	: 325 мм глуб	бина ствола
	шахты:						
1 2- 04-006-01	до 100 м	13841,53	3779,07	8230,92	986,55	1831,54	309
12-04-006-02	до 200 м	26684,64	6890,09	15989,03	1860,39	3805,52	557
12-04-006-03	до 300 м	44132,89	11763,87	26710,06	3254,71	5658,96	951
12-04-006-04	до 400 м	59600,52	15610,94	36499,00	4394,36	7490,58	1262
12-04-006-05	до 500 м	80660,76	21325,88	49971,16	6170,39	9363,72	1724
12-04-006-06	до 600 м	97315,81	25989,37	60113,81	7415,19	11212,63	2101
12-04-006-07	до 700 м	133785,61	37060,52	83535,40	11085,48	13189,69	2996
12-04-006-08	до 800 м	152831,81	41983,78	95648,43	12682,57	15199,60	3394
12-04-006-09	до 900 м	182984,36	51384,98	114456,12	15556,17	17143,26	4154
12-04-006-10	до 1000 м	206632,87	58176,11	128331,44	17350,85	20125,32	4703
12-04-006-11	до 1100 м	255850,33	73737,57	159762,89	22580,29	22349,87	5961
12-04-006-12	до 1200 м	279653,35	80602,92	174807,14	24674,63	24243,29	6516
12-04-006-13	до 1400 м	332980,08	96213,86	208393,71	29597,54	28372,51	7778

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

Измеритель: 1 компл.

	Трубопроводы из отдельных тр	уб на фланце	вых соединен	ниях, диамет	р наружный	377 мм глуб	ина ствола
	шахты:						
12-04-007-01	до 100 м	15270,13	4255,28	9010,08	1104,16	2004,77	344
12-04-007-02	до 200 м	29260,13	7780,73	17640,43	2161,63	3838,97	629
12-04-007-03	до 300 м	46728,28	12852,43	28482,85	3559,02	5393,00	1039
12-04-007-04	до 400 м	64159,46	17033,49	39731,47	4832,04	7394,50	1377
12-04-007-05	до 500 м	89306,52	24183,35	55662,80	7127,27	9460,37	1955
12-04-007-06	до 600 м	107301,17	29403,49	66569,04	8535,72	11328,64	2377
12-04-007-07	до 700 м	147725,09	41662,16	92726,07	12613,72	13336,86	3368
12-04-007-08	до 800 м	168726,70	47216,29	106142,79	14428,42	15367,62	3817
12-04-007-09	до 900 м	205978,45	59215,19	129392,62	18115,14	17370,64	4787
12-04-007-10	до 1000 м	232095,09	66365,05	145143,37	20214,66	20586,67	5365
12-04-007-11	до 1200 м	320027,77	94234,66	200910,88	29236,68	24882,23	7618
12-04-007-12	до 1400 м	387584,25	114348,28	244221,52	35922,14	29014,45	9244

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

	Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 108 мм глубина ствола шахты:									
12-04-008-01	до 100 м	6280,35	1712,20	4014,81	469,33	553,34	140			
12-04-008-02	до 200 м	11914,46	2984,12	7832,45	924,22	1097,89	244			
12-04-008-03	до 300 м	21568,18	5752,05	14143,78	1856,26	1672,35	465			
12-04-008-04	до 400 м	28635,29	7582,81	18824,40	2477,95	2228,08	613			
12-04-008-05	до 500 м	40780,63	11269,07	26690,66	3708,13	2820,90	911			

Номера	Номера Наименование и характеристика			В том числе, руб.					
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуата:	нишим кир	материалы	труда		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	затраты, руб.	оплата труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг		
1	2	3	4	5	6	7	8		

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

Измеритель: 1 компл.

	Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 159 мм глубина ствола шахты:									
12-04-009-01	до 100 м	6914,22	1822,27	4528,34	504,47	563,61	149			
12-04-009-02	до 200 м	13045,95	3130,88	8798,13	984,86	1116,94	256			
12-04-009-03	до 300 м	23540,41	6024,19	156 58,63	1959,26	1857,59	487			
12-04-009-04	до 400 м	30966,03	7892,06	20651,36	2548,29	2422,61	638			
12-04-009-05	до 500 м	43714,96	11689,65	28999,92	3801,49	3025,39	945			
12-04-009-06	до 600 м	52727,65	14298,93	34824,31	4572,17	3604,41	_1143			
12-04-009-07	до 700 м	71709,46	20064,14	47242,16	6595,73	4403,16	_1622			
12-04-009-08	до 800 м	79172,05	20608,42	53622,75	7432,98	4940,88	1666			
12-04-009-09	до 900 м	98130,14	28134,99	64376,09	9137,59	5 619,06	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	7865,73	1981,26	5282,98	561,29	601,49	162				
12-04-010-02	до 200 м	17038,98	5356,74	10295,59	1096,70	1386,65	438				
12-04-010-03	до 300 м	26102,08	6420,03	17711,94	2053,88	1970,11	519				
12-04-010-04	до 400 м	3 4690,76	8498,19	23619,21	2744,82	2573,36	687				
12-04-010-05	до 500 м	48531,16	12394,74	32767,63	4053,63	3368,79	1002				
12-04-010-06	до 600 м	58120,35	15017,18	39120,24	4766,73	3982,93	1214				
12-04-010-07	до 700 м	78965,45	21202,18	52939,14	6852,00	4824,13	1714				
12-04-010-08	до 800 м	90917,55	23973,06	61346,62	7873,51	5597,87	19 <u>38</u>				
12-04-010-09	до 900 м	108717,90	29255,05	73197,65	9639,36	6265,20	2365				
12-04-010-10	до 1000 м	121490,86	32693,91	81745,47	10741,12	7051,48	2643				
12-04-010-11	до 1200 м	155450,00	42391, 99	104439,24	14019,82	8618,77	3427				
12-04-010-12	до 1400 м	191955,91	53567,82	128331,46	17589,24	10056,63	4282				

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

Измеритель: 1 компл.

	TISMEPHTE:B: T ROMAIN									
	Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 273 мм глубина ствола шахты:									
12-04-011-01	до 100 м	8943,31	2375,04	5802,12	657,29	766,15	192			
12-04-011-02	до 200 м	16548,98	4044,99	11141,43	1223,32	1362,56	327			
12-04-011-03	до 300 м	29257,39	7607,55	19497,71	2372,36	2152,13	615			
12-04-011-04	до 400 м	38589,00	9957,85	25868,67	3119,93	2762,48	805			
12-04-011-05	до 500 м	56838,58	15487,24	37759,96	4901,41	3591,38	1252			
12-04-011-06	до 600 м	70043,29	18790,03	46877,51	5963,86	4375,75	1519			
12-04-011-07	до 700 м	91266,82	25395,61	60 800 ,00	8174,59	5071,21	2053			
12-04-011-08	до 800 м	105359,56	28883 ,95	70616,32	9433,19	5859,29	2335			
12-04-011-09	до 900 м	129047,42	36058,55	86266,95	11878,69	6721,92	2915			
12-04-011-10	до 1000 м	145217,93	40796,26	96 575 ,07	13254,75	78 46,60	3298			
12-04-011-11	до 1200 м	187461,87	53722,91	124727,07	17483,60	9011,89	4343			
12-04-011-12	до 1400 м	234121,50	67602,05	156169,80	22411,80	10349,65	5465			

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

	Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 325 мм глубина ствола шахты:										
12-04-012-01	до 100 м	9700,82	2458,23	65 57 ,48	725,15	685,11	201				
12-04-012-02	до 200 м	18001,13	4170,43	12631,19	1337,96	1199,51	341				
12-04-012-03	до 300 м	32012,23	7978,65	216 5 4,56	2450,97	2379,02	645				
12-04-012-04	до 400 м	42706,22	10613,46	28870,57	3269,32	3222,19	858				
12-04-012-05	до 500 м	62882,21	16278,92	42473,16	5183,78	4130,13	1316				
12-04-012-06	до 600 м	76578,80	19400,48	52194,33	6288,89	4983,99	1606				
12-04-012-07	до 700 м	100637,98	26842,90	67870,81	8622,15	5924,27	2170				
12-04-012-08	до 800 м	114892,97	30331,24	777 <u>7</u> 6,27	9870,19	6785,46	2452				

Номера	Наименование и характеристика			В том чи	сле, руб.	-	Затраты
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуата	ция машин	материалы	труда
Коды неучтенных	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов,	затраты, руб.	опл ата т <u>р</u> уда	всего	в т.ч. оплата	расход	рабочих, челч.
материалов	единица измерения	PJ C.	рабочих	всего	труда	неучтенных материалов	Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	машинистов 6	7	дования, кі
12-04-012-09	до 900 м	140144,47	38168,01	94242,83	12369,44	7733,63	3051
12-04-012-10	до 1000 м	156831,12	42639,39	105421,44	13792,01	8770,29	3447
12-04-012-11	до 1100 м	184777,93	51360,24	123681,56	16585,43	9736,13	4152
12-04-012-12	до 1200 м	203176,02	56870,46	135511,99	18139,40	10793,57	4546
12-04-012-13	до 1400 м	251810,31	70570,85	168818,34	23171,75	12421,12	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	10482,66	2751,75	7033,99	786,64	696,92	225				
12-04-013-02	до 200 м	19679,53	4745,24	13711,77	1512,54	1222,52	388				
12-04-013-03	до 300 м	34845,02	9042,47	23384,14	2750,05	2418,41	731				
12-04-013-04	до 400 м	48000,86	11949,42	32778,66	3745,79	3272,78	966				
12-04-013-05	до 500 м	70528,90	18332,34	47995,73	6010,74	4200,83	148 2				
12-04-013-06	до 600 м	84924,75	22389,70	57455,89	7202,63	5 079,16	1810				
12-04-013-07	до 700 м	112536,52	30813,67	75678,02	9943,66	6044,83	2491				
12-04-013-08	до 800 м	128465,73	34846,29	86695,94	11382,51	6923,50	2817				
12-04-013-09	до 900 м	155925,87	43418,70	104615,03	14136,81	7892,14	351 <u>0</u>				
12-04-013-10	до 1000 м	175209,65	48976,65	117111,56	15768,32	9121,44	39 <u>1</u> 5				
12 <u>-04</u> -013-11	до 1200 м	223568,17	63049,89	149328,25	20449,08	11190,03	5097				
12-04-013-12	до 1400 м	277177,41	78759,79	185533,39	25976,82	12884,23	6367				

Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ СТАЛЬНЫЕ В ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ И НАКЛОННЫХ ВЫРАБОТКАХ

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

Измеритель: 100 м

	rismephresis. 100 M						
12-04-017-01	Трубопровод водоотлива	28127,13	3377,70	24569,72	1822,06	179,71	270
	стальной в горизонтальных и						
	наклонных выработках,						
	футерованный бетоном, диаметр						
	труб наружный 219-325 мм						

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 2098,19 до 4 м 7328,92 2453,76 2776,97 125,51 213 12-04-018-02 до 6 м 6063,36 2137,56 2620,38 123,86 1305,42 188 12-04-018-03 2057,97 121,76 992,23 181 5573,89 2523,69 до 8 м 12-04-018-04 1628,35 2425,54 120,75 668,32 145 до 12,5 м 4722,21

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

	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	10525,01	3241,48	3759,67	164,90	3523,86	278			
12-04-019-02	до 6 м	8586,05	2695,68	3476,12	161,35	2414,25	234			
12-04-019-03	до 8 м	7290,38	2188,80	3320,66	158,53	1780,92	190			
12-04-019-04	до 12,5 м	6251,63	1955,64	3146,99	156,61	1149,00	172			

Номера	Наименование и характеристика			В том чи	сле, руб.		Затраты
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуата	нишам кир	материалы	труда
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	затраты, руб.	опл ата труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

Таблица 12-04-020. Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 200 мм

Измеритель: 100 м

Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевых соединениях, диаметр условный 200 мм, давление условное до 6,4 МПа, длина труб: 4658,96 12-04-020-01 до 4 м 13877,25 4155,52 5062,77 228,56 344 3426,78 12-04-020-02 до 6 м 11351,49 4693,04 224,47 3231,67 287 12-04-020-03 до 8 м 9945,79 3032,76 4468,24 219,48 2444,79 254

2407.20

4252.59

218.08

1648.02

204

Таблица 12-04-021. Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 250 мм

8307.81

Измеритель: 100 м

до 12,5 м

12-04-020-04

Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевых соединениях, диаметр условный 250 мм, давление условное до 6,4 МПа, длина труб: 410 12-04-021-01 до 4 м 16224,41 4952,80 5817,29 269,19 5454,32 264,19 3712,20 4070,96 5377,49 337 12-04-021-02 до 6 м 13160,65 2922,94 5138,46 260,33 298 12-04-021-03 3558,12 до 8 м 11619,52 12-04-021-04 до 12,5 м 9462,52 2805,90 4844.66 256.00 1811,96 235

Таблица 12-04-022. Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 300 мм

Измеритель: 100 м

Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевых соединениях, диаметр условный 300 мм, давление условное до 6,4 МПа, длина труб: 12-04-022-01 19901,39 5729,58 7084,94 325.18 7086,87 458 до 4 м 12-04-022-02 16074,59 4711,20 6492,79 317,02 4870,60 390 до 6 м 12-04-022-03 14079.14 6179.37 3768,41 342 до 8 м 4131,36 311.46 12-04-022-04 11315,36 3164,10 5811,75 306,43 2339,51 265 до 12,5 м

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 6703,44 2466,20 2613,65 119,35 1623,59 209 116,72 12-04-023-02 1842,28 2395,50 828,40 158 до 4 МПа, длина труб до 12,5 м 5066,18 1630,00 2786,74 124,57 12-04-023-03 7104,26 2687,52 239 до 10 МПа, длина труб до 6 м 12-04-023-04 5204.02 1912,24 2461,99 121,45 829,79 164 до 10 МПа, длина труб до 12,5

Таблица 12-04-024. Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 150 мм

	т руоопроводы в горизонтальны	х и наклонн	ых выраооті	сах на оыстр	оразьемных	соединениях	., диаметр		
условный 150 мм, давление условное:									
12-04-024-01	до 4 МПа, длина труб до 6 м	8633,25	2808,40	3408,34	155,58	2416,51	238		
12-04-024-02	до 4 МПа, длина труб до 12,5 м	6268,24	2028,84	3088,93	152,06	1150,47	174		
12-04-024-03	до 10 МПа, длина труб до 6 м	8647,47	2889,48	3495,66	165,37	2262,33	242		
12-04-024-04	до 10 МПа, длина труб до 12,5	6300,10	2100,40	3203,60	161,92	996,10	178		
	М						l i		

Номера	Наименование и характеристика			Затраты			
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуата	ция машин	материалы	труда
Коды неучтенных материалов	1 2	затраты, руб.	оплат а труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

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

Измеритель: 100 м

	Трубопроводы в горизонтальны	х и наклонні	ых выработь	сах на быстр	оразъемных	соединениях	, диаметр			
условный 200 мм, давление условное:										
12-04-025-01	до 4 МПа, длина труб до 6 м	11020,67	3283,50	4508,37	211,25	3228,80	275			
12-04-025-02	до 4 МПа, длина труб до 12,5 м	8044,36	2301,00	4097,46	207,08	1645,90	195			
12-04-025-03	до 10 МПа, длина труб до 6 м	11682,57	3486,48	4807,43	230,43	3388,66	292			
12-04-025-04	до 10 МПа, длина труб до 12,5	8472,11	2442,60	4380,78	226,20	1648,73	207			
	M									

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

Измеритель: 100 м

	Трубопроводы в горизонтальны		ых вы работь	сах на быстр	оразъемных	соединениях	, диаметр			
	условный 250 мм, давление условное:									
12-04-026-01	до 4 МПа, длина труб до 6 м	12494,70	3701,40	5088,49	243,72	3704,81	310			
12-04-026-02	до 4 МПа, длина труб до 12,5 м	8955,90	2548,80	4600,28	238,64	1806,82	216			
12-04-026-03	до 10 МПа, длина труб до 6 м	13570,32	4010,56	5381,37	259,69	4178,39	332			
12-04-026-04	до 10 МПа, длина труб до 12,5	9580,62	2761,20	4852,56	254,40	1966,86	234			
	М									

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

Измеритель: 100 м

	Трубопроводы в горизонтальны	іх и наклонні	ых выработь	сах на быстр	оразъемных	соединениях	, диаметр			
условный 300 мм, давление условное:										
12-04-027-01	до 4 МПа, длина труб до 6 м	15285,08	4228,00	6196,14	298,16	4860,94	350			
12-04-027-02	до 4 МПа, длина труб до 12,5 м	10722,07	2841,72	5547,29	288,81	2333,06	238			
12-04-027-03	до 10 МПа, длина труб до 6 м	16376,66	4554,16	6799,24	336,52	5023,26	377			
12-04-027-04	до 10 МПа, длина труб до 12,5	11560,08	3104,56	6117,20	327,15	2338,32	257			
	м									

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

Измеритель: 100 м

	т руоопроводы в горизонтальны		ых выраооть	сах на оыстр	оразьемных	соединениях	, диаметр			
	условный 350 мм, давление условное:									
12-04-028-01	до 4 МПа, длина труб до 6 м	15978,10	4469,60	6798,53	340,93	4709,97	370			
12-04-028-02	до 4 МПа, длина труб до 12,5 м	11481,97	3020,82	6124,50	329,77	2336,65	253			
12-04-028-03	до 10 МПа, длина труб до 6 м	17326,46	4819,92	7477,96	384,68	5028,58	399			
12-04-028-04	до 10 МПа, длина труб до 12,5	12418,17	3297,84	6778,14	374,21	2342,19	273			
	М									

Раздел 3. ТРУБОПРОВОДЫ СТАЛЬНЫЕ ВОДООТЛИВНЫХ УСТАНОВОК

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

Измері	итель:	100	м

	тізмеритель. тоо м						
12-04-033-01	Трубопровод насосной камеры	38043,32	5341,77	32558,25	2474,30	143,30	427
	стальной, футерованный бетоном,						
	диаметр наружный 219-325 мм	1					

Номера	Наименование и характеристика			В том чи	ісле, руб.		Затраты
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуата	нишвм кир	материалы	труда
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	затраты, руб.	оплата труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

Таблица 12-04-034. Трубопроводы всасывания, футерованные бетоном, и арматура приемных колодцев

Измеритель: 100 м

	Трубопровод всасывания стальной, футерованный бетоном, и арматура приемных колодцев, диаметр									
	труб наружный:									
12-04-034-01	219 мм	11726,99	1376,10	10276,49	727,98	74,40	110			
12-04-034-02	273-325 мм	21377,03	2326,86	18956,66	1386,54	93,51	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	3190,01	1042,63	1308,56	61,11	838,82	91,7			
12-04-035-02	100 мм, давление условное 10 МПа, масса комплекта 1,2 т, длина 25 м	4071,09	1364,22	962,12	38,07	1744,75	117			
12-04-035-03	200 мм, давление условное 10 МПа, масса комплекта 11,22 т, длина 55 м	9825,41	3527,36	3851,97	218,86	2446,08	292			
12-04-035-04	250 мм, давление условное 10 МПа, масса комплекта 34,47 т, длина 162 м	20346,22	5784,79	11083,93	662,00	3477,50	473			
12-04-035-05	600 мм, давление условное 2,5 МПа, масса комплекта 3,86 т, длина 8 м	4577,67	2101,92	1222,99	66,63	1252,76	174			

Таблица 12-04-036. Трубопроводы водоотливной установки на 3 агрегата

	Трубопроводы водоотливной ус	гановки на 3 а	грегата на б	ыстроразъем	ных соедине	ениях, диаме	тр
	условный:						
12-04-036-01	100 мм, давление условное 2,5	2706,53	948,26	922,35	40,51	835,92	83,4
	МПа, масса комплекта 0,41 т,						
	длина 60 м						
12-04-036-02	100 мм, давление условное 10	3653,54	1259,28	807,75	31,60	1586,51	108
	МПа, масса комплекта 1,2 т,						
	длина 25 м						
12-04-036-03	200 мм, давление условное 10	7422,41	2705,92	2864,73	155,57	1851,76	224
	МПа, масса комплекта 11,22 т,						
	длина 55 м						
12-04-036-04	250 мм, давление условное 10	15739,03	4409,20	8778,33	524,95	2551,50	365
	МПа, масса комплекта 34,47 т,						
	длина 162 м						
12-04-036-05	600 мм, давление условное 2,5	3634,17	1528,32	865,28	44,72	1240,57	128
	МПа, масса комплекта 3,86 т,						
	длина 8 м						

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

Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ПРОХОДЧЕСКИЕ В СТВОЛЕ ШАХТЫ

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

Измеритель: 100 м

Трубопровод проходческий стальной водоотлива, сжатого воздуха, цементации, спуска бетона, вентиляционный, дегазационный, подвешиваемый в стволе шахты на крепи или расстрелах и канатах, жимого другими ий:

	диаметр труб наружный:				_		
1 2- 04 - 057-01	60-83 мм	1243,57	744,35	477,07	27,54	22,15	59,5
12-04- 057-02	108 MM	1536,00	800,64	635,57	39,99	99,79	64
12-04-0 57-03	127 мм	1927,59	954,51	807,76	52,27	165,32	76,3
1 2- 04 - 057-04	159 мм	2079,65	954,51	959,10	64,20	166,04	76,3
12-04-057-05	168 мм	2250,08	983,29	1099,27	75,25	167,52	78,6
12-04-057-06	219 мм	3142,27	1526,22	1332,32	85,77	283,73	122
12-04-057-07	500 мм	2333,23	1049,59	1014,67	65,60	268,97	83,9
12-04-05 7-08	600 мм	2558,18	1077,11	1211,55	81,21	269,52	86,1
12-04-05 7-09	700 мм	2974,16	1118,39	1585,42	110,85	270,35	89,4
12-04-05 7-10	800 мм	3849,06	1451,16	1955,58	114,71	442,32	116
12-04-057-11	900-1000 мм	4845,74	1926,54	2467,37	141,55	451,83	154

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

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

Измеритель: 10 м

Молокопровод городских молочных и молочно-консервных заводов из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления на условное давление 0,6 МПа, диаметр труб наружный:

	диаметр труо паружный.						
12-05-001-01	38 мм	2065,54	1200,96	662,00	82,52	202,58	96
12-05-001-02	53 MM	2767,40	1513,71	980,90	140,85	272,79	121
12-05-001-03	80 мм	3601,35	1813,95	1463,15	218,63	324,25	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

1									
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	1804,59	1054,59	565,03	67,04	184,97	84,3		
12-05-002-02	53 мм	2179,53	1200,96	734,45	98,75	244,12	96		
12-05-002-03	80 мм	3061,83	1651,32	1101,08	153,27	309,43	132		

Номера	Наименование и характеристика			В том чи	сле, руб.		Затраты
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуата	нишам кир	материалы	труда
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	затраты, руб.	оплата труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

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

Измеритель: 10 м

	Молокопровод сыродельных заводов из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными										
_	деталями, арматурой и средствами крепления на условное давление 0,6 МПа, диаметр труб наружный:										
12-05-003-01	38 мм	1663,62	1052,09	444,19	47,93	167,34	84,1				
12-05-003-02	53 мм	1775,22	1052,09	526,87	64,13	196,26	84,1				
12-05-003-03	80 мм	2476.22	1363,59	845.30	107.32	267.33	109				

Отдел 7. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ

Раздел 1. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТЫХ И НИЗКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ

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

Измеритель: 1000 м

	Трубная проводка из водогазопр	оводных тру	б углеродис	гых и низкол	тегированнь	іх сталей на	
	соединениях:						
12-07-001-01	разъемных, диаметр условного прохода 25 мм	33376,93	5541,93	19774,34	3187,88	8060,66	443
12-07-001-02	разъемных, диаметр условного прохода 50 мм	42820,99	7480,98	26634,68	4878,57	8705,33	598
12-07-001-03	сварных, диаметр условного прохода 25 мм	23785,66	4853,88	18069,36	2710,68	862,42	388
12-07-001-04	сварных, диаметр условного прохода 50 мм	32522,77	6517,71	25019,38	4399,83	985,68	521

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

Измеритель: 1000 м

	Трубная проводка из бесшовных до 10 МПа на соединениях:	х труб углерс	одистых и ни	зколегирова	нных сталей	і на условно	е давление
12-07-002-01	разъемных, диаметр наружный 10 мм	18212,39	3890,61	13929,12	1740,50	392,66	311
12-07-002-02	разъемных, диаметр наружный 22 мм	21680,58	4853,88	16050,46	2269,82	776,24	388
12-07-002-03	сварных, диаметр наружный 10 мм	18117,47	3615,39	14108,39	1740,50	393,69	289
12-07-002-04	сварных, диаметр наружный 22 мм	21974,27	4441,05	16745,53	2378,50	787,69	355

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

	Трубная проводка из бесшовных труб углеродистых и низколегированных сталей на условное давление								
	свыше 10 МПа на соединениях:								
12-07-003-01	разъемных, диаметр наружный	16145,64	2214,27	9267,16	552,62	4664,21	177		
	15 мм								
12-07-003-02	разъемных, диаметр наружный	15669,14	2476,98	9 795,8 7	594,49	3396,29	198		
	35 мм								
12-07-003-03	сварных, диаметр наружный 15	16320,22	2376,90	9323,19	552,62	4620,13	190		
	MM								

Номера	Наименование и характеристика				Затраты		
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуатаг	ция машин	материалы	труда
Коды неучтенных	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов,	затраты, руб.	оплата труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда	расход неучтенных	рабочих, челч. Масса обору-
материалов	единица измерения		•		машинистов	материалов	дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-07-003-04	сварных, диаметр наружный 35	15524,86	2326,86	9874,28	594,49	3323,72	186
	MM						

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	14877,02	3415,23	9991,43	725,55	1470,36	273
	низколегированных сталей						
12-07-004-02	цветных металлов	15150,70	2089,17	10949,28	905,07	2112,25	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 бесшовны	х труб легиро	ванных и к	оррозионно-с	тойких стал	ей на условн	oe
	давление до 10 МПа на соединен	іиях:					
12-07-015-01	разъемных, диаметр наружный 10 мм	17274,13	3890,61	12807,37	1432,51	576,15	311
12-07-015-02	разъемных, диаметр наружный 22 мм	20721,36	4928,94	14803,14	1879,36	989,28	394
12-07-015-03	сварных, диаметр наружный 10 мм	20791,27	4353,48	15688,06	1963,57	749,73	348
12-07-015-04	сварных, диаметр наружный 22 мм	25741,05	5529,42	18849,17	2624,97	1362,46	442

Таблица 12-07-016. Трубные проводки систем обогрева

Измеритель: 1000 м

12-07-016-01	Проводка трубная систем	9897.93	1118.39	8723.84	449,22	55,70	89,4
	обогрева из труб легированных и	, , , , , ,	1110,03	0,20,01	,	55,76	0,,.
l l	коррозионно-стойких сталей.						
l	диаметр наружный 22 мм						

Раздел 3. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ ИЗ ТРУБ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ

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

12-07-027-01 Проводка трубная из труб	989,13	417,83	345,63	48,83	225,67	33,4
цветных металлов, диаметр						
наружный 10 мм						

Номера	Наименование и характеристика				Затраты		
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуата	ция машин	материалы	труда
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	затраты, руб.	оплата т руда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

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

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

Измеритель:	1000 м	
-------------	--------	--

12-07-038-01	Трубная проводка из	1640,35	1401,12	110,61	8,77	128,62	112
	пластмассовых труб по						
	металлоконструкциям в защитных						
	трубах, по лоткам и в коробах,						
	диаметр труб условный 10 мм						

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

Изме	ритель:	100	М

	1						
12-07-039-01	Проводка трубная из	725,85	386,56	329,90	43,99	9,39	30,9
	пневматических кабелей с						
	пластмассовыми трубами и с						
	заделкой концов						

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

Измеритель: 1000 шт.

١	Коробка соединительная для пневматических линий, типа:							
	12-07-040-01	КС-7	41862,79	27271,80	376,60	0,00	14214,39	2180
	12-07-040-02	KC-14	57040,29	40907,70	381,99	0,00	15750,60	3270

Отдел 8. ТРУБОПРОВОДЫ И АРМАТУРА УСТАНОВОК АВТОМАТИЧЕСКОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ

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

Измеритель: 100 м

	Трубопровод дренчерных установок водяного и пенного пожаротушения из стальных труб,								
монтируемый из готовых узлов, диаметр условного прохода:									
12- <u>08-</u> 001-01	40 мм	2042,44	1576,26	353,98	10,35	112,20	126		
12-08-001-02	50 мм	2237,82	1688,85	402,37	13,68	146,60	135		
12-08-001-03	100 MM	2851,39	1901,52	810,82	31,75	139,05	152		
12-08-001-04	150 мм	3709,76	2414,43	1104,17	48,76	191,16	193		
12-0 <u>8-00</u> 1-05	200 мм	4716,53	2877,30	1483,02	74,72	356,21	230		
12-0 8-00 1-06	250 мм	5489,20	3352,68	1739,44	90,86	397,08	268		

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

	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	3294,26	2001,60	1159,91	124,02	132,75	160			
12-08-002-02	50 мм	3370,29	2014,11	1202,51	127,41	153,67	161			
12-08-002-03	100 мм	4223,91	2264,31	1813,29	174,25	146,31	181			

Номера	Наименование и характеристика			В том чи	сле, руб.		Затраты
расценок	строительных работ и конструкций	Празаза		эксплуатаг		материалы	труда
Коды	Наименование и характеристика	Прямые затраты,	оплата		в т.ч.	расход	рабочих,
неучтенных	неучтенных расценками материалов,	руб.	труда рабочих	всего	оплата	неучтенных	челч.
материалов	единица измерения		раоочих		труда машинистов	материалов	Масса обор дования, и
1	2	3	4	5	6	7	8
12-08-002-04	150 мм	5440,96	2877,30	2363,24	227,62	200,42	2
12-08-002-05	200 мм	6375,13	3415,23	2720,94	250,56	238,96	- 2
12-08-002-06	250 мм	7136,02	3878,10	2978,33	266,74	279,59	3
Таблица 1	2-08-003. Трубопроводы у монтируемые из Измеритель: 1000 м	готовых у	узлов	- •			
	Трубопровод установок газового	о пожаротуше	ения из сталь	ьных труб, м	юнтируемый	і из готовых	узлов,
12-08-003-01	диаметр условного прохода: 10 мм	26050,62	20716,56	4321,48	293,46	1012,58	16
12-08-003-01	32 MM	29151,52	22543,02	4321,48 5401,11	293,46 367,79	1012,38	
12-08-003-02	50 MM	33801,37	24056,73	7723,85	517,28	2020,79	
12-08-003-03	80 MM	39459,75	28047,42	8484,66	558,48	2927,67	
	00 1/11/2	37.53,.51	200 17,12	0.101,00	220,10		
Таблица 1	2-08-004. Трубопроводы в Измеритель: 1000 м Трубопровод спринклерных	32138,97	24394,50	6019,36	потолкам 307,02	1725,11	1
	установок водяного пожаротупіения и побудительный из стальных труб, монтируемый из готовых узлов в помещениях с подвесными потолками, диаметр условного прохода до 40 мм						
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	33442,08	25645,50	6399,41	367,79	1397,17	20
Таблица 1	2-08-005. Оросители, наса Измеритель: 100 шт. Оросители, насадки установок в спринклерные				0,70	96,72	4
2-08-005-02	спринклерные с декоративной	815,78	709,32	6,73	0,53	99,73	
	розеткой						
	Оросители, насадки установок в	водяного и пеі	нного пожар	отушения д	ренчерные, д	иаметр усло	вного
12-08-005-03	прохода: до 16 мм	662,65	559,20	6,73	0,53	96,72	<u> </u>
12-08-005-03	до 10 мм	966,12	845,68	17,99	1,40	102,45	
12-08-005-05	до 40 мм	1154,71	982,04	24,72	1,40	147,95	
12-08-005-06	до 50 мм	1305,09	1118,39	36,02	2,81	150,68	
12 00 003 00	Генераторы пены, диаметр усло			30,02	2,01	150,00	
12-08-005-07	до 50 мм	2969,04	2451,96	259,64	8,59	257,44	
12-08-005-07	до 75 мм	3750,86	3002,40	375,08		373,38	
12-08-005-09	до 100 мм	5444,95	3677,94	1520,33	90,86	246,68	
_ 00 000 07	Оросители, насадки газового по			1020,00	70,30	2 10,00	
12-08-005-10	без декоративной розетки	748,19	559,20	6,73	0,53	182,26	4
12-08-005-10	с декоративной розеткой	946,35	709,32	8,99	0,70	228,04	
	2-08-006. Арматура тросо Измеритель: 100 шт .	<u> </u>					
12-08-006-01	Устройство ручного пуска,	3334,51	2814,75	114,06	5,79	405,70	-
	приспособление натяжения троса	164646	1401.12	1150:		100 -	<u> </u>
	Ролик натяжения троса	1646,49	1401,12	115,84	1,75	129,53	
12-08-006-02		1646,49	1401,12	115,84			

4503,60

4929,79

12-08-006-03 Трос с замками тросовой системы

26,98

2,10

399,21

360

Номера	Наименование и характеристика				Затраты		
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуатаг	ция машин	материалы	труда
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	затраты, руб.	оплата труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	
Таблица 12-08-007. Разные работы Измеритель: 100 м ³							
	2-08-007. Разные раооты Измеритель: 100 м³						
12-08-007-01	•	935,80	547,94	376,90	35,42	10,96	43,8

Отдел 9. КОМПЕНСАТОРЫ И СМОТРОВЫЕ ФОНАРИ

Раздел 1. КОМПЕНСАТОРЫ СТАЛЬНЫЕ ЛИНЗОВЫЕ И САЛЬНИКОВЫЕ

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

Измерител	P: 10	шт.

	Компенсатор стальной сальник	овый двухсто	ронний на у	словное давл	1,6 МП	[а, диаметр у	словного
прохода:							
12-09-001-01	100 мм	1182,94	845,68	276,54	12,45	60,72	67,6
12-09-001-02	125-150 мм	2260,59	1688,85	482,31	24,91	89,43	135
12-09-001-03	175-200 мм	3685,32	2589,57	904,49	51,57	191,26	207
12-09-001-04	250-300 мм	5260,92	3415,23	1543,28	89,80	302,41	273
12-09-001-05	350 мм	5946,91	3953,16	1680,58	93,66	313,17	316
12-09-001-06	400 мм	7386,32	4778,82	2110,16	118,57	497,34	382
12-09-001-07	450-500 мм	10364,95	6730,38	2998,92	191,19	635,65	538
12-09-001-08	600 мм	12979,36	8594,37	3596,02	229,42	788,97	687
12-09-001-09	700-800 мм	18969,49	12760,20	5222,23	342,21	987,06	1020
12-09-001-10	900 мм	20337,51	13260,60	5985,51	392,02	1091,40	1060
12-09-001-11	1000 мм	23135,68	15012,00	6830,84	447,45	1292,84	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

IAor commons	1	***
Измеритель:	1	шт.

	Компенсатор волнистый типа І диаметр условного прохода:	КВПТ из стал	и 20 на сварі	ке до 3 волн і	на условное д	авление 6,4	MIIa,
12-09-022-01	150 мм	224,24	98,20	104,93	6,14	21,11	7,85
12-09-022-02	200 мм	306,25	111,84	155,71	9,65	38,70	8,94
12-09-022-03	250-300 мм	477,20	153,87	257,27	16,84	66,06	12,3
12-09-022-04	350-400 мм	775,10	196,41	462,39	31,92	116,30	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

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	242,47	182,65	42,24	1,75	17,58	14,6	

Номера	Наименование и характеристика		В том числе, руб.				Затраты
расценок	строительных работ и конструкций	— Прямые затраты,		эксплуатаі	ция машин	матер иалы	труда
Коды	Наименование и характеристика		оплата труда рабочих	всего	в т.ч. оплата	расход неучтенных материалов	рабочих, челч.
неучтенных материалов	неучтенных расценками материалов, единица измерения				труда машинистов		Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-09-023-02	300 мм	367,57	281,48	57,05	2,28	29,04	22,5
12-09-023-03	400 мм	452,78	309,00	97,42	4,56	46,36	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.

	1							
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	264,94	182,65	69,61	4,21	12,68	14,6	
12-09-024-02	200 мм	341,60	225,18	98,00	6,14	18,42	18	
12-09-024-03	250-300 мм	539,26	336,52	161,25	9,82	41,49	26,9	
12-09-024-04	350-400 мм	701,22	365,29	271,25	17,01	64,68	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.

	<u> </u>									
	Компенсатор волнистый типа КВО или КВУ из стали легированной, коррозионно-стойкой и									
	жаростойкой на сварке до 3 вол	н на условно	е давление 6	, 4 М Па, диам	иетр условног	го прохода:				
12-09-025-01	150 мм	323,86	196,41	103,47	6,14	23,98	15,7			
12-09-025-02	200 мм	448,44	252,70	153,95	9,65	41,79	20,2			
12-09-025-03	250-300 мм	588,66	365,29	152,86	8,77	70,51	29,2			
12-09-025-04	350-400 мм	843,60	519,17	201,77	11,58	122,66	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	209,90	196,41	9,56	0,53	3,93	15,7		
12-09-026-02	200 мм	262,34	238,94	18,62	1,23	4,78	19,1		
12-09-026-03	250-300 мм	373,97	336,52	30,72	2,10	6,73	26,9		
12-09-026-04	350-400 мм	497,19	436,60	51,86	3,68	8,73	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	233,67	211,42	18,02	1,23	4,23	16,9			
12-09-027-02	200 мм	312,37	281,48	25,26	1,75	5,63	22,5			
12-09-027-03	250-300 мм	440,24	392,81	39,57	2,81	7,86	31,4			
12-09-027-04	350-400 мм	606,80	532,93	63,21	4,56	10,66	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

1	Компенсатор волнистый типа КВО и КВВ из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 6,4									
l	МПа, диаметр условного прохода:									
ſ	12-09-028-01	150 мм	260,98	225,18	31,30	2,28	4,50	18		
ſ	12-09-028-02	200 мм	390,63	336,52	47,38	3,51	6,73	26,9		
Ī	12-09-028-03	250-300 мм	571,26	477,88	83,82	6,31	9,56	38,2		
	12-09-028-04	350-400 мм	778,91	604,23	162,60	12,45	12,08	48,3		

Номера	Наименование и характеристика			В том чи	сле, руб.		Затраты
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуата	нишим кир	материалы	труда
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	тірямые затраты, руб.	оплата труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

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

Измеритель: 1 шт.

	Компенсатор волнистый типа КВПФ из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 6,4 МПа,								
	диаметр условного прохода:	_							
12-09-029-01	300 мм	500,76	309,00	185,58	14,38	6,18	24,7		
12-09-029-02	400 мм	755,73	392,81	355,06	27,71	7,86	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	<u>кво, кво5, к</u>	ВВ и КВПФ	из стали лег	прованной,	коррозионно	-стойкой и				
	жаростойкой на фланцах до 3 волн на условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода:										
12-09-030-01	150 мм	289,05	252,70	31,30	2,28	5,05	20,2				
12-09-030-02	200 мм	405,94	351,53	47,38	3,51	7,03	28,1				
12-09-030-03	250-300 мм	584,02	490,39	83,82	6,31	9,81	39,2				
12-09-030-04	350-400 мм	792,95	617,99	162,60	12,45	12,36	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 К	СВО и КВО5 і	из стали легі	ированной, к	оррозионно-	стойкой и жа	простойкой			
	на фланцах до 3 волн на условное давление 2,5 МПа, диаметр условного прохода:									
12-09-031-01	150 мм	275,77	252,70	18,02	1,23	5,05	20,2			
12-09-031-02	200 мм	368,51	336,52	25,26	1,75	6,73	26,9			
12-09-031-03	250-300 мм	539,77	490,39	39,57	2,81	9,81	39,2			
12-09-031-04	350-400 мм	679,36	604,23	63,05	4,56	12,08	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	е давление:					
12-10-001-01	до 10 МПа	3599,01	818,15	441,51	0,00	2339,35	65,4
12-10-001-02	свыше 10 МПа	3640,90	1488,69	1096,94	227,10	1055,27	119
12-10-001-03	Распиритель с бобышкой из углеродистой стали, диаметр корпуса расширителя до 108 мм на условное давление до 10 МПа для трубопроводов диаметром до 76 мм	10647,34	4491,09	875,43	122,29	5280,82	359
	Закладное устройство:						
12-10-001-04	для установки поверхностных приборов - прижим	1690,70	1401,12	243,56	0,00	46,02	112
12-10-001-05	с фланцем на металлической стенке (аппаратов, трубопроводов)	1337,89	886,96	298,19	0,00	152,74	70,9
12-10-001-06	в кирпичной кладке	1432,22	1401, <u>1</u> 2	3,08	0,00	28,02	112

Номера	Наименование и характеристика			В том чи	сле, руб.		Затраты
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуата	ция машин	материалы	труда
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	затраты, руб.	опла та труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

Таблица 12-10-002. Закладные и отборные устройства для приборов измерения давления и разрежения

Измеритель: 1000 шт.

12-10-002-01	Закладное устройство отбора	16198,87	14011,20	1817,45	0,00	370,22	1120
	давления идеальных газов						
12-10-002-02	Устройство отборное для	18027,25	14011,20	3465,84	0,00	550,21	1120
	измерения разрежения чистых						
	газов						

Отдел 11. РАЗНЫЕ РАБОТЫ, СВЯЗАННЫЕ С МОНТАЖОМ ТРУБОПРОВОДОВ

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

Измеритель: 1 стык

	измеритель. 1 стык						
	Предварительный подогр	рев сварных соедин	ений труб, ді	иаметр н <mark>ару</mark> х	кный:		
12-11-001-01	14 мм	73,48	7,51	55,55	4,39	10,42	0,6
12-11-001-02	18 мм	73,48	7,51	55,55	4,39	10,42	0,6
12-11-001-03	25 мм	73,48	7,51	55,55	4,39	10,42	0,6
12-11-001-04	32 мм	74,11	8,13	55,55	4,39	10,43	0,65
12-11-001-05	38 мм	74,43	8,13	55,87	4,39	10,43	0,65
12-11-001-06	45 мм	74,43	8,13	55,87	4,39	10,43	
12-11-001-07	57 мм	74,43	8,13	55,87	4,39	10,43	_0,65
12-11-001-08	76 мм	75,33	9,01	55,87	4,39	10,45	
12-11-001-09	89 мм	76,00	9,51	56,03	4,39	10,46	0,76
12-11-001-10	108 мм	104,25	37,91	55,31	4,39	11,03	
12-11-001-11	133 мм	106,05	37,91	55,31	4,39	12,83	
12-11-001-12	159 мм	107,85	37,91	55,31	4,39	14,63	
12-11-001-13	219 мм	115,57	41,91	55,31		18,35	
12-11-001-14	_ 273 мм	123,54	44,66	55,31	4,39	23,57	3,57
12-11-001-15	325 мм	130,03	47,29	55,31	4,39	27,43	
12-11-001-16	_377 мм	138,41	51,42	55,31	4,39	31,68	
12-11-001-17	426 мм	142,91	52,79		4,39	34,81	4,22
12-11-001-18	530 мм	154,93	55,42	55,31	4,39	44,20	
12-11-001-19	630 мм	167,97	60,92	55,31	4,39	51,74	
12-11-001-20	820 мм	197,19	74,43			67,45	
12-11-001-21	1020 мм	218,52	79,81			83,40	
12-11-001-22	1220 мм	243,53	87,95	55,31	4,39	100,27	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	69,66	6,88	55,47	4,39	7,31	0,55
12-11-002-02	18 мм	69,66	6,88	55,47	4,39		0,55
12-11-002-03	25 мм	69,66	6,88	55,47	4,39		0,55
12-11-002-04	32 мм	69,99	7,13	55,55	4,39		0,57
12-11-002-05	38 мм	69,99	7,13	55,55	4,39		0,57
12-11-002-06	45 мм	69,99	7,13	55,55	4,39	7,31	0,57
12-11-002-07	57 мм	69,99	7,13	55,55	4,39		0,57
12-11-002-08	76 мм	70,58			4,39		
12-11-002-09	89 мм	70,84	7,88	55,63	4,39		
12-11-002-10	108 мм	98,33	35,15	55,31	4,39		
12-11-002-11	133 мм_	102,65	35,15	55,31	4,39		
12-11-002-12	159 мм	107,61	35,15	55,31	4,39		
12-11-002-13	219 мм	113,99	3 <u>7,</u> 91	55,31	4,39		3,03
12-11-002-14	273 мм	117,88	39,28	55,31	4,39	23,29	3,14

Номера	Наименование и характеристика				Затраты		
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуатаг	нишвм кир	материалы	труда
Коды	Наименование и характеристика	затраты,	оплата труда		в т.ч. оплата	расход	рабочих, челч.
неучтенных материалов	неучтенных расценками материалов, единица измерения	руб.	рабочих	всего	труда машинистов	неучтенных материалов	Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-11-002-15	325 мм	124,43	41,91	55,31	4,39	27,21	3,35
12-11-002-16	377 мм	130,08	44,66	55,31	4,39	30,11	3,57
12-11-002-17	426 мм	132,63	44,66	55,31	4,39	32,66	3,57
12-11-002-18	530 мм	140,17	46,04	55,31	4,39	38,82	3,68
12-11-002-19	630 мм	152,19	51,42	55,31	4,39	45,46	4,11
12-11-002-20	820 мм	172,90	60,80	55,31	4,39	56,79	4,86
12-11-002-21	1020 мм	189,07	64,93	55,31	4,39	68,83	5,19
12-11-002-22	1220 мм	271,17	70,31	55,31	4,39	145,55	5,62

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

Измеритель: 1 стык

	номеритель: т стык						
	Термическая обработка сварно	ого стыка труб	опроводов, д	циаметр нару	ужный:		
12-11-003-01	14 мм	157,29	43,28	67,82	4,39	46,19	3,46
12-11-003-02	18 мм	157,29	43,28	67,82	4,39	46,19	3,46
12-11-003-03	25 мм	157,29	43,28	67,82	4,39	46,19	3,46
12-11-003-04	32 мм	165,59	51,42	67,82	4,39		
12-11-003-05	38 мм	173,88	59,55	67,82	4,39	46,51	4,76
12-11- 003-06	45 mm	173,88	59,55	67,82	4,39	46,51	4,76
12-1 1-003-07	57 мм	194,55	79,81	67,82	4,39		6,38
12-11-003-08	76 мм	194,55	79,81	67,82	4,39		6,38
12-11-003-09	89 мм	204,25	89,32	67,82	4,39		7,14
12-11-003-10	108 мм	567,70	125,48	394,39	4,39		10,03
12-11-003-11	133 мм	579,77	124,47	394,60			
12-11-003-12	159 мм	585,31	124,47				
12-11-003-13	219 мм	607,21	127,60		4,39		
12-11-003-14	273 мм	649,99	130,10				10,4
12-11-003-15	325 MM	669,99	132,61	406,13	4,39	131,25	10,6
12-11-003-16	377 мм	665,24	135,11	406,39	4,39		
12-11-003-17	426 мм	695,70	135,11	412,03	4,39	148,56	
12-11-003-18	530 мм	759,81	142,61	428,58	4,39		11,4
12-11-003-19	630 мм	797,85	150,12	428,79	4,39		
12-11-003-20	820 мм	885,91	156,38		4,39		12,5
12-11-003-21	1020 мм	957,33	163,88		4,39		13,1
12-11-003-22	1220 мм	1120,57	170,14	451,39	4,39	499,04	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	2034,80	282,73	1746,42	146,75	5,65	22,6				
12-11-004-02	48 мм	2277,61	425,34	<u>184</u> 3,76	154,42	8,51	34				
12-11-004-03	57 мм	2638,20	425,34	2204,35	183,06	8,51	34				
12-11-004-04	76 мм	3268,69	561,70	26 95,76	223,95	11,23	44,9				
12-11-004-05	89 мм	4012,93	560,45	3441,27	283,03	11,21	44,8				
12-11-004-06	108 мм	4794,31	710,57	4069,53	332,84	14,21	56,8				
12-11-004-07	133-159 мм	6036,62	848,18	5171,48	423,02	16,96	67,8				
12-11-004-08	219-426 мм	22470,45	2814,75	195 99,40	1573,03	56,30	225				
12-11-004-09	530-630 мм	35314,71	2814,75	324 43,66	2596,10	56,30	225				

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

Измеритель: 1 врезка

	Врезка трубопровода условным врезаемой трубы:	давлением 2,5	5 МПа в дей	іствующие м	агистрали, д	иаметр нару	йинж
12-11-005-01	57 мм	123,94	106,24	6,49	0,00	11,21	8
12-11-005-02	76 мм	138,83	119,52	6,11	0,00	13,20	9
12-11-005-03	89 мм	139,51	119,52	6,52	0,00	13,47	9
12-11-005-04	108 мм	160,70	136,50	7,98	0,00	16,22	10
12-11-005-05	133 мм	191,22	163,80	9,52	0,00	17,90	12

Номера	Наименование и характеристика		В том числе, руб.					
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуатаг	нишвм кир	материалы	труда	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	затраты, руб.	оплата труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг	
1	2	3	4	5	6	7	8	
12-11-005-06	159 мм	244,17	210,45	13,65	0,00	20,07	15	
12-11-005-07	219 мм	366,76	313,06	22,31	0,00	31,39	22	
12-11-005-08	273 мм	436,07	369,98	26,17	0,00	39,92	26	
12-11-005-09	325 мм	534,58	455,36	30,36	0,00	48,86	32	
12-11-005-10	377 мм	547,57	455,36	32,45	0,00	59,76	32	
12-11-005-11	426 мм	702,92	583,43	45,25	0,00	74,24	41	

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

Измеритель: 1	присоелинение

	Присоединение трубопровода условным давлением до 2,5 МПа к действующей магистрали, диаметр										
	наружный присоединяемой тру	бы:					_				
12-11-006-01	57 мм	106,15	94,22	3,97	0,00	7,96	7				
12-11-006-02	76 мм	128,86	113,84	4,90	0,00	10,12	8				
12-11-006-03	89 мм	129,65	113,84	5,22	0,00	10,59	8				
12-11-006-04	108 мм	193,91	170,76	10,23	0,00	12,92	12				
12-11-006-05	133 мм	196,34	170,76	11,31	0,00	14,27	12				
12-11-006-06	159 мм	293,25	256,14	20,05	0,00	17,06	18				
12-11-006-07	219 мм	396,96	341,52	30,57	0,00	24,87	24				
12-11-006-08	273 мм	465,73	398,44	33,93	0,00	33,36	28				
12-11-006-09	325 мм	549,67	469,59	40,53	0,00	39,55	33				
12-11-006-10	377 мм	593,79	498,05	44,71	0,00	51,03	35				
12-11-006-11	426 мм	791,57	668,81	58,41	0,00	64,35	47				
12-11-006-12	530 мм	782,71	668,81	58,12	0,00	55,78	47				
12-11-006-13	630 мм	911,77	782,65	66,40	0,00	62,72	55				
12-11-006-14	720 мм	1066,22	910,72	75,68	0,00	79,82	64				
12-11-006-15	820 мм	1309,37	1109,94	98,12	0,00	101,31	78				
12-11-006-16	1020 мм	1630,93	1394,54	120,82	0,00	115,57	98				
12-11-006-17	1220 мм	1979,50	1679,14	151,09	0,00	149,27	118				
12-11-006-18	1420 мм	2663,28	2219,88	209,28	0,00	234,12	156				
12-11-006-19	1620 мм	3043,84	2532,94	243,73	0,00	267,17	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

	Арматура фланцевая с ручным	и привод <mark>ом и</mark> ли	без привода	водопроводн	ая на условн	ое давление д	το 4
	МПа, диаметр условного прохо	да:					
12-12-001-01	10 мм	40,71	37,53	0,00	0,00	3,18	3
12-12-001-02	15 мм	40,71	37,53	0,00	0,00	3,18	3
12-12-001-03	20 мм	41,13	37,53	0,00	0,00	3,60	3
12-12-001-04	25 мм	41,13	37,53	0,00	0,00	3,60	3
12-12-001-05	32 мм	44,09	40,03	0,00	0,00	4,06	3,2
12-12-001-06	40 мм	47,33	40,03	0,77	0,00	6,53	3,2
12-12-001-07	50 мм	100,90	43,66	49,81	5,96	7,43	3,49
12-12-001-08	65 мм	156,85	54,54	90,20	10,87	12,11	4,36
12-12-001-09	80 мм	159,89	54,54	92,41	11,05	12,94	4,36
12-12-001-10	100 мм	172,27	55,92	94,62	11,23	21,73	4,47
12-12-001-11	125 мм	253,42	73,68	150,20	17,89	29,54	5,89
12-12-001-12	150 мм	258,12	73,68	152,42	18,07	32,02	5,89
12-12-001-13	200 мм	373,95	96,83	210,98	24,91	66,14	7,74
12-12-001-14	250 мм	503,25	118,59	294,26	34,38	90,40	9,48
12-12-001-15	300 мм	647,29	143,24	377,44	44,03	126,61	11,45
12-12-001-16	350 мм	776,04	177,27	460,72	53,50	138,05	14,17

Номера	Наименование и характеристика				Затраты		
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуатаг	ция машин	материалы	труда
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	затраты, руб.	оплата труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-12-001-17	400 мм	874,31	197,78	473,03	53,50	203,50	15,81
12-12-001-18	500 мм	1252,81	252,33	639,02	70,69	361,46	20,17
12-12-001-19	600 мм	1679,04	320,51	823,66	91,73	534,87	25,62
12-12-001-20	800 мм	2703,04	497,77	1358,62	152,95	846,65	39,79
12-12-001-21	1000 мм	3103,91	613,62	1641,33	187,33	848,96	49,05
12-12-001-22	1200 мм	4297,46	804,52	2228,63	248,54	1264,31	64,31

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

Измеритель: 1 шт.

	тымеритель: т ит.										
	Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода:										
12-12-002-01	10 мм	56,16	52,54	0,00	0,00	3,62	4,2				
12-12-002-02	15 мм	56,16	52,54	0,00	0,00	3,62	4,2				
12-12-002-03	20 мм	59,04	52,54	0,77	0,00	5,73	4,2				
12-12-002-04	25 мм	59,04	52,54	0,77	0,00	5,73	4,2				
12-12-002-05	32 мм	157,71	65,43	85,87	10,35	6,41	5,23				
12-12-002-06	40 мм	195,54	65,43	119,82	14,38	10,29	5,23				
12-12-002-07	50 мм	289,36	83,19	190,49	22,98	15,68	6,65				
12-12-002-08	65 мм	306,01	85,94	191,26	22,98	28,81	6,87				
12-12-002-09	80 мм	308,25	87,32	191,26	22,98	29,67	6,98				
12-12-002-10	100 мм	469,96	117,22	303,20	36,31	49,54	9,37				
12-12-002-11	125 мм	464,44	125,10	289,64	34,38	49,70	10				
12-12-002-12	150 мм	642,81	156,38	403,01	47,88	83,42	12,5				
12-12-002-13	200 мм	847,86	191,40	519,56	61,21	136,90	15,3				
12-12-002-14	250 мм	1047,45	231,44	671,70	78,40	144,31	18,5				
12-12-002-15	300 мм	1459,12	272,72	892,68	103,31	293,72	21,8				
12-12-002-16	350 мм	1742,08	300,24	989,52	114,71	452,32					
12-12-002-17	400 мм	2035,52	367,79	1214,05	141,55	453,68	29,4				
12-12-002-18	500 мм	2584,31	464,12	1664,59	191,19	455,60	37,1				

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

	Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа, диаметр условного									
	прохода:									
12-12-003-01	32 мм	60,94					4,4			
12-12-003-02	40 мм	64,18	55,04	2,31	0,00	6,83	4,4			
12-12-003-03	50 мм	67,07	56,30	3,08	0,00	7,69	4,5			
12-12-003-04	65 мм	82,50	66,30	3,85	0,00	12,35	5,3			
12-12-003-05	80 мм	219,47	72,31	133,86	15,44	13,30	5,78			
12-12-003-06	100 мм	277,96	75,06	180,79	21,05	22,11	6			
12-12-003-07	125 мм	390,50	100,96	259,45	30,52	30,09	8,07			
12-12-003-08	150 мм	394,52	100,96	260,99	30,52	32,57	8,07			
12-12-003-09	200 мм	516,77	124,10	325,99	38,24	66,68	9,92			
12-12-003-10	250 мм	687,00	156,38	439,46	51,57	91,16	12,5			
12-12-003-11	300 мм	846,83	177,64	541,89	61,21	127,30	14,2			
12-12-003-12	350 мм	1008,03	217,67	651,51	74,55	138,85	17,4			
12-12-003-13	400 мм	1180,48	245,20	730,84	84,19	204,44	19,6			
12-12-003-14	500 мм	1509,50	306,50	840,46	97,52	362,54	24,5			
12-12-003-15	600 мм	1947,07	381,56	1029,42	120,50	536,09	30,5			
12-12-003-16	800 мм	3114,50	586,72	1679,36	200,66	848,42	46,9			
12-12-003-17	1000 мм	3567,16	723,08	1992,93	239,07	851,15	57,8			
12-12-003-18	1200 мм	4802,97	913,23	2623,26	315,72	1266,48				
12-12-003-19	1400 мм	5448,24	1090,87	3087,33	372,90	1270,04	87,2			

Номера	Наименование и характеристика				Затраты		
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуата	ция машин	материалы	труда
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	затраты, руб.	оплата труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

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

Измеритель: 1 шт.

	Арматура фланцевая с электрич	ческим приво	 Дом на услог	вное давлени	не до 10 МПа	, диаметр усл	ТОВНОГО
	прохода:	-	_				
12-12-004-01	32 мм	245,55	76,31	162,61	19,12	6,63	6,1
12-12-004-02	40 мм	287,50	83,19	193,67	22,80	10,64	6,65
12-12-004-03	50 мм	391,54	100,96	274,54	32,45	16,04	8,07
12-12-004-04	65 мм	411,00	104,96	276,85	32,45	29,19	8,39
12-12-004-05	80 мм	415,55	106,34	279,16	32,45	30,05	8,5
12-12-004-06	100 мм	602,60	142,61	409,94	47,88	50,05	11,4
12-12-004-07	125 мм	620,50	156,38	413,79	47,88	50,33	12,5
12-12-004-08	150 мм	811,77	183,90	543,90	63,14	83,97	14,7
12-12-004-09	200 мм	1064,40	231,44	695,26	80,33	137,70	18,5
12-12-004-10	250 мм	1264,47	272,72	846,62	97,52	145,13	21,8
12-12-004-11	300 мм	1616,00	320,26	1001,06	114,71	294,68	25,6
12-12-004-12	350 мм	1917,91	347,78	1116,85	128,04	453,28	27,8
12-12-004-13	400 мм	2252,27	422,84	1374,65	158,74	454,78	33,8
12-12-004-14	500 мм	2426,15	525,42	1443,90	164,35	456,83	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 ручны	м приводом или	без привода	водопроводн	ная на услові	ное давление д	(o 4
	МПа, диаметр условного прох			•	•		
12-12-005-01	10 мм	51,85	45,04	3,46	0,00	3,35	3,6
12-12-005-02	15 мм	55,28	46,29	4,51	0,00	4,48	3,7
12-12-005-03	20 мм	56,72	46,29	4,51	0,00	5,92	3,7
12-12-005-04	25 мм	58,15	46,29	4,51	0,00	7,35	3,7
12-12-005-05	32 мм	62,34	48,79	4,91	0,00	8,64	3,9
12-12-005-06	40 мм	66,63	50,04	6,40	0,00	10,19	4
12-12-005-07	50 мм	111,96	54,54	53,60	5,79	3,82	4,36
12-12-005-08	65 мм	165,95	65,43	95,43	10,87	5,09	5,23
12-12-005-09	80 мм	171,53	68,18	97,64	11,05	5,71	5,45
12-12-005-10	100 мм	180,85	73,68	100,30	11,05	6,87	5,89
12-12-005-11	125 мм	258,07	92,70	156,77	17,72	8,60	7,41
12-12-005-12	150 мм	276,84	103,58	162,88	17,72	10,38	8,28
12-12-005-13	200 мм	372,77	132,61	226,33	24,91	13,83	10,6
12-12-005-14	250 мм	506,09	177,64	301,98	32,45	26,47	14,2
12-12-005-15	300 мм	621,29	205,16	385,43	42,10	30,70	16,4
12-12-005-16	350 мм	763,30	245,20	466,75	51,57	51,35	19,6
12-12-005-17	400 мм	782,67	280,22	443,34	47,88	59,11	22,4
12-12-005-18	500 мм	971,59	334,02	565,32	61,21	72,25	26,7
12-12-005-19	600 мм	1296,33	429,09	756,81	82,26	110,43	34,3
12-12-005-20	800 mm	2137,43	654,27	1288,48	141,55	194,68	52,3
12-12-005-21	1000 мм	2733,87	831,92	1659,50	179,79	242,45	66,5
12-12-005-22	1200 мм	3560,79	1049,59	2164,06	233,28	347,14	83,9
12-12-005-23	1400 мм	4687,86	1240,99	3040,44	334,66	406,43	99,2

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

	Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода:									
12-12-006-01	10 мм	65,89	58,80	3,46	0,00	3,63	4,7			
12-12-006-02	15 мм	69,31	60,05	4,51	0,00	4,75	4,8			

Номера	Наименование и характеристика			В том чи	сле, руб.		Затраты
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуатаг	ция машин	материалы	труда
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	затраты, руб.	оплата труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-12-006-03	20 мм	70,75	60,05	4,51	0,00		
12-12-006-04	25 мм	72,23	60,05	4,51	0,00	7,67	4,8
12-12-006-05	32 мм	76,13	60,05	4,91	0,00	11,17	4,8
12-12-006-06	40 мм	87,12	67,55	6,40	0,00	13,17	5,4
12-12-006-07	50 мм	312,41	94,08	212,00	24,91	6,33	7,52
12-12-006-08	65 мм	320,74	100,96	214,01	24,91	5,77	8,07
12-12-006-09	80 мм	325,90	103,58	215,90	24,91	6,42	8,28
12-12-006-10	100 мм	405,04	115,97	281,35	32,45	7,72	9,27
12-12-006-11	125 мм	481,24	163,88	303,22	34,38	14,14	13,1
12-12-006-12	150 мм	610,22	191,40	401,73	45,95	17,09	15,3
12-12-006-13	200 мм	788,18	238,94	517,36	59,29	31,88	19,1
12-12-006-14	250 мм	988,57	292,73	656,31	74,55	39,53	23,4
12-12-006-15	300 мм	1197,27	342,77	781,41	87,88	73,09	27,4
12-12-006-16	350 мм	1370,10	381,56	904,02	101,38	84,52	30,5
12-12-006-17	400 мм	1717,68	470,38	1124,03	126,11	123,27	37,6
12-12-006-18	500 мм	2147,34	559,20	1437,13	162,60	151,01	44,7

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

Измеритель: 1 шт.

12-12-007-02												
12-12-007-01 32 mm 202,04 69,56 114,95 13,16 17,53 5,56 12-12-007-02 40 mm 196,49 70,93 114,95 13,16 10,61 5,67 12-12-007-03 50 mm 202,34 70,93 127,26 14,56 4,15 5,67 12-12-007-04 65 mm 254,16 83,19 165,53 19,12 5,44 6,63 12-12-007-05 80 mm 257,56 84,57 166,95 19,12 6,04 6,76 12-12-007-06 100 mm 268,04 91,32 169,52 19,12 7,20 7,3 12-12-007-07 125 mm 391,40 117,22 265,14 30,52 9,04 9,37 12-12-007-09 200 mm 405,26 128,85 265,49 29,82 10,92 10,57 12-12-007-01 250 mm 674,00 211,42 435,45 48,59 27,13 169,52 12-12-007-12 350 mm 967,01 286,48 628,39 71,04 52,14 22,9 12-12-007-15 600 mm 1238,71 389,06 776,30 86,12 73,35 31,12-12-007-16 800 mm 1238,71 389,06 776,30 86,12 73,35 31,12-12-007-16 800 mm 1238,71 389,06 776,30 86,12 73,35 31,12-12-007-16 800 mm 2468,77 736,84 1535,60 175,93 196,33 58,50 12-12-007-17 1000 mm 3183,74 926,99 2012,40 229,42 244,35 74,12-12-007-18 1200 mm 4049,99 1172,19 2528,21 286,78 349,59 93,50 34,59 93,50 34,59 93,50 34,59 33,50 34,59 33,50 34,59 33,50 34,59 33,50 34,59 33,50 34,59 33,50 34,59 33,50 34,59 33,50 34,59 33,50 34,59 33,50 34,59 33,50 34,59 33,50 34,59 33,50 34,59 33,50 34,59 33,50 34,59 33,50 34,59		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •										
12-12-007-02	12-12-007-01		202,04	69,56	114,95	13,16	17,53	5,56				
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	12-12-007-02	40 мм	196,49	70,93	114,95	13,16		5,67				
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	12-12-007-03	50 мм	202,34	70,93	127,26	14,56	4,15	5,67				
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	12-12-007-04	65 мм	254,16	83,19	165,53	19,12	5,44	6,65				
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	12-12-007-05	80 мм	257,56	84,57	166,95	19,12	6,04	6,76				
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	12-12-007-06	100 мм	268,04	91,32	169,52	19,12	7,20	7,3				
12-12-007-09 200 mm 505,82 163,88 327,50 36,83 14,44 13,1 12-12-007-10 250 mm 674,00 211,42 435,45 48,59 27,13 16,9 12-12-007-11 300 mm 788,53 238,94 518,23 58,06 31,36 19,1 12-12-007-12 350 mm 967,01 286,48 628,39 71,04 52,14 22,9 12-12-007-13 400 mm 1022,77 320,26 642,59 71,74 59,92 25,0 12-12-007-14 500 mm 1238,71 389,06 776,30 86,12 73,35 31, 12-12-007-15 600 mm 1582,72 490,39 980,67 108,92 111,66 39, 12-12-007-16 800 mm 2468,77 736,84 1535,60 175,93 196,33 58,9 12-12-007-17 1000 mm 3183,74 926,99 2012,40 229,42 244,35 74,1 12-12-007-18 1200 mm 4049,99 1172,19	12-12-007-07	125 мм	391,40	117,22	265,14	30,52	9,04	9,37				
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	12-12-007-08	150 мм	405,26	128,85	265,49	29,82	10,92	10,3				
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	12-12-007-09	200 мм	505,82	163,88	327,50	36,83	14,44	13,1				
12-12-007-12 350 mm 967,01 286,48 628,39 71,04 52,14 22,9 12-12-007-13 400 mm 1022,77 320,26 642,59 71,74 59,92 25,6 12-12-007-14 500 mm 1238,71 389,06 776,30 86,12 73,35 31,3 12-12-007-15 600 mm 1582,72 490,39 980,67 108,92 111,66 39,2 12-12-007-16 800 mm 2468,77 736,84 1535,60 175,93 196,33 58,3 12-12-007-17 1000 mm 3183,74 926,99 2012,40 229,42 244,35 74,1 12-12-007-18 1200 mm 4049,99 1172,19 2528,21 286,78 349,59 93,7	12-12-007-10	250 мм		211,42	435,45	48,59	27,13	16,9				
12-12-007-13 400 mm 1022,77 320,26 642,59 71,74 59,92 25,6 12-12-007-14 500 mm 1238,71 389,06 776,30 86,12 73,35 31,1 12-12-007-15 600 mm 1582,72 490,39 980,67 108,92 111,66 39,2 12-12-007-16 800 mm 2468,77 736,84 1535,60 175,93 196,33 58,5 12-12-007-17 1000 mm 3183,74 926,99 2012,40 229,42 244,35 74,1 12-12-007-18 1200 mm 4049,99 1172,19 2528,21 286,78 349,59 93,7	12-12-007-11	300 мм	788,53	238,94	518,23	58,06	31,36	19,1				
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	12-12-007-12	350 мм	967,01	286,48	628,39	71,04	52,14	22,9				
12-12-007-15 600 mm 1582,72 490,39 980,67 108,92 111,66 39,2 12-12-007-16 800 mm 2468,77 736,84 1535,60 175,93 196,33 58,9 12-12-007-17 1000 mm 3183,74 926,99 2012,40 229,42 244,35 74,1 12-12-007-18 1200 mm 4049,99 1172,19 2528,21 286,78 349,59 93,7	12-12-007-13	400 мм	1022,77	320,26	642,59	71,74	59,92	25,6				
12-12-007-16 800 mm 2468,77 736,84 1535,60 175,93 196,33 58,5 12-12-007-17 1000 mm 3183,74 926,99 2012,40 229,42 244,35 74,1 12-12-007-18 1200 mm 4049,99 1172,19 2528,21 286,78 349,59 93,7	12-12-007-14	500 мм	1238,71	389,06	776,30	86,12	73,35	31,1				
12-12-007-17 1000 mm 3183,74 926,99 2012,40 229,42 244,35 74,1 12-12-007-18 1200 mm 4049,99 1172,19 2528,21 286,78 349,59 93,7	12-12-007-15	600 мм	1582,72	490,39	980,67	108,92	111,66	39,2				
12-12-007-18 1200 мм 4049,99 1172,19 2528,21 286,78 349,59 93,7	12-12-007-16	800 мм		736,84	1535,60	175,93	196,33	58,9				
	12-12-007-17	1000 мм		926,99		229,42	244,35	74,1				
12 12 10 17 10 1 1400 xxx	12-12-007-18	1200 мм		1172,19	2528,21	286,78	349,59	93,7				
12-12-007-17 1400 MM	12-12-007-19	1400 мм	5327,32	1401,12	3516,57	401,49	409,63	112				

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

	тізмеритель: т шті						
	Арматура приварная с эле	ктрическим приво	дом на услог	вное давлени	іе до 10 <mark>МПа</mark> ,	, диаметр усл	говного
	_ прохода:						
12-12-008-01	32 мм	262,10	83,19	167,28	19,12	11,63	6,65
12-12-008-02	40 мм	306,72	92,70	200,35	22,98	13,67	7,41
12-12-008-03	50 мм	398,30	111,84	279,77	32,45	6,69	8,94
12-12-008-04	65 мм	410,62	119,97	284,50	32,45	6,15	9,59
12-12-008-05	80 мм	418,87	124,10	287,94	32,45	6,83	9,92
12-12-008-06	100 мм	600,31	170,14	421,37	47,88	8,80	13,6
12-12-008-07	125 мм	628,89	183,90	430,45	47,88	14,54	14,7
12-12-008-08	150 мм	797,61	217,67	562,33	63,14	17,61	17,4
12-12-008-09	200 мм	1031,85	280,22	718,93	80,33	32,70	22,4
12-12-008-10	250 мм	1261,98	341,52	879,95	97,52	40,51	27,3
12-12-008-11	300 мм	1519,39	402,82	1042,28	114,71	74,29	32,2

Номера	Наименование и характеристика				Затраты		
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуатаг	ция машин	материалы	труда
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	затраты, руб.	оплата труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-12-008-12	350 мм	1680,28	436,60	1158,06	128,04	85,62	34,9
12-12-008-13	400 мм	2074,43	525,42	1424,64	158,74	124,37	42
12-12-008-14	500 мм	2296,54	634,26	1509,76	166,28	152,52	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	65,89	58,80	3,46	0,00	3,63	4,7				
12-12-009-02	15 мм	69,31	60,05	4,51	0,00	4,75	4,8				
12-12-009-03	20 мм	70,75	60,05	4,51	0,00	6,19	4,8				
12-12-009-04	25 мм	72,23	60,05	4,51	0,00	7,67	4,8				
12-12-009-05	32 мм	76,13	60,05	4,91	0,00	11,17	4,8				
12-12-009-06	40 мм	86,36	67,55	5,64	0,00	13,17	5,4				
12-12-009-07	50 мм	98,14	86,32	5,64	0,00	6,18	6,9				
12-12-009-08	65 мм	107,07	92,57	8,90	0,00	5,60	7,4				
12-12-009-09	80 мм	111,44	95,08	10,11	0,00	6,25	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	970,03	281,48	614,01	56,83	74,54	22,5			
12-12-020-02	500 мм	1201,91	352,78	753,47	70,47	95,66	28,2			

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

Измеритель: 10 шт.

	Кран со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку на условное давление 8 МПа,									
	диаметр условного прохода:									
12-12-021-01	400 мм	13781,88	3940,65	9087,08	915,72	754,15	315			
12-12-021-02	500 мм	16613,26	4653,72	11027,71	1118,23	931,83	372			
12-12-021-03	700 мм	39888,07	9557,64	28406,62	3126,00	1923,81	764			
12-12-021-04	100 0 мм	51106,83	14511,60	33371,29	3465,85	3223,94	1160			
12-12-021-05	1200 мм	61169,44	18014,40	38917,93	4042,54	4237,11	1440			
12-12-021-06	1400 мм	78232,92	22643,10	48619,80	5049,26	6970,02	1810			

Раздел 3. АРМАТУРА АММИАЧНАЯ

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

	Клапан аммиачный обратный фланцевый на условное давление до 2,5 МПа, диаметр условного									
	прохода:									
12-12-037-01	32-65 мм	304,81	262,71	27,86	0,65	14,24	21			
12-12-037-02	65-80 мм	492,60	387,81	72,30	1,57	32,49	31			
12-12-037-03	100 мм	750,95	650,52	75,06	1,57	25,37	52			

Номера	Наименование и характеристика			В том чи	сле, руб.		Затраты
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуата	нишьм кир	материалы	труда
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	затраты, руб.	оплата труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг
11	2	3	4	5	6	7	8

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

Измеритель: 1	00 шт.
---------------	--------

Фильтр стальной фланцевый для жидкого аммиака на условное давление до 2,5 МПа, диаметр								
_	условного прохода:			_				
12-12-038-01	15-25 мм	1646,10	1288,53	241,88	3,92	115,69	103	
12-12-038-02	40-50 мм	3075,29	2627,10	305,73	10,46	142,46	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 ус прохода:	словное давло	ение до 2,5 М	Ша с ручны	м приводом, ,	циаметр усло	овного
12-13-001-01	50 mm	247,79	150,12	40,14	0,98	57,53	12
12 - 13-001-02	100 мм	340,41	215,90	49,34	1,30	75,17	17
12-13-001-03	150 мм	561,80	368,30	88,89	3,18	104,61	29
12-13-001-04	250 мм	858,09	533,40	147,09	5,37	177,60	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 у	словное давле	ние 6,3 МПа	с ручным п	риводом, диа	метр условн	юго
	_прохода:						
12-13-002-01	10 мм	93,96	60,40	11,48	0,33	22,08	5
12-13-002-02	20 мм	105,44	64,45	15,43	0,33	25,56	5
12-13-002-03	32 мм	158,84	103,12	24,59	0,33	31,13	8
12-13-002-04	50 mm	214,79	143,88	30,91	0,65	40,00	11
12-13-002-05	80 мм	300,35	196,20	47,56	1,30	56,59	15
12-13-002-06	150 мм	620,49	392,40	101,83	4,34	126,26	30
12-13-002-07	200 MM	818,66	484,56	135,08	7,15	199,02	36
12-13-002-08	250 мм	986,16	565,32	149,75	7,62	271,09	42
12-13-002-09	300 _{MM}	1133,72	664,80	174,19	8,95	294,73	48
12-13-002-10	350 мм	1427,80	803,30	226,48	11,28	398,02	58
12-13-002-11	400 мм	1585,48	900,25	324,04	20,63	361,19	65

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

12-13-003-01	Арматура для воды и пара на	613,67	327,60	100.55	4,56	185,52	24
	условное давление 6,3 МПа с		027,00	100,55	1,50	105,52	- ' '
	электроприводом, диаметр						
	условного прохода 100 мм						

Номера	а Наименование и характеристика			В том чи	кле, руб.		Затраты
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуата	ция машин	материалы	труда
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	затраты, руб.	оплата труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

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

Измеритель: 1 шт.

	Арматура для воды и пара на ус	словное давлеі	не 10 М Па	с ручным пр	оиводом, диаг	метр условно	ого
	прохода:						
12-13-004-01	10 мм	93,71	63,50	11,48	0,33	18,73	5
12-13-004-02	32 мм	159,82	101,60	25,02	0,33	33,20	8
12-13-004-03	50 мм	231,39	148,06	31,34	0,65	51,99	11
12-13-004-04	80 мм	354,38	215,36	49,84	1,63	89,18	16
12-13-004-05	100 мм	404,02	242,28	59,82	2,61	101,92	18
12-13-004-06	150 мм	690,80	430,72	111,95	5,66	148,13	32
12-13-004-07	200 мм	810,63	538,40	128,54	5,06	143,69	40
12-13-004-08	250 мм	1119,95	627,90	175,83	12,06	316,22	46
12-13-004-09	300 мм	1221,47	750,75	193,88	8,85	276,84	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 п	ара на 377,94	232.05	54,75	1,63	91.14	17
условное давление 10 М		202,00	5 .,	1,00	, ,,,,,	1,
электроприводом, диам	етр					
условного прохода 65 м	_{4M}					

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	2598,02	1102,24	744,95	8,45	750,83	83		
12-13-006-02	250 мм	3449,51	1460,80	893,42	14,27	1095,29	110		
12-13-006-03	350 мм	5743,67	2188,30	1328,74	21,86	2226,63	158		
12-13-006-04	400 мм	8064,65	2797,70	1745,22	33,76	3521,73	202		
12-13-006-05	450 мм	7259,09	2797,70	1628,16	36,97	2833,23	202		

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

Измеритель: 1 шт.

	Арматура для пара на условное давление 10 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода:									
12-13-007-01	150 мм	2608,45	1098,72	744,71	9,61	765,02	84			
12-13-007-02	250 мм	3461,56	1460,80	891,87	15,11	1108,89	110			
12-13-007-03	400 мм	6971,74	2562,25	1573,32	35,61	2836,17	185			
12-13-007-04	450 мм	7904,36	3016,45	1699,47	39,03	3188,44	215			

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

	Арматура для пара на условное давление 20 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода:									
12-13-008-01	65 mm	423,70	273,00	82,42	4,56	68,28	20			
12-13-008-02	100 мм	2327,53	955,50	660,39	7,17	711,64	70			
12-13-008-03	125 мм	2614,57	1146,60	787,03	16,45	680,94	84			
12-13-008-04	150 мм	3826,06	1542,45	1118,00	12,55	1165,61	113			
12-13-008-05	175 мм	4172,27	1772,80	1153,70	17,95	1245,77	128			
12-13-008-06	225 мм	5240,43	2191,84	1312,63	21,63	1735,96	152			
12-13-008-07	250 мм	5636,94	2191,84	1393,31	35,00	2051,79	152			

Номера	Наименование и характеристика				Затраты		
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуата	ция машин	материалы	труда
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	затраты, руб.	оплата труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

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

Измеритель: 1 шт.

	Арматура для пара на условное давление 20 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода:										
12-13-009-01	65 мм	482,43	300,30	91,76	5,54	90,37	22				
12-13-009-02	100 мм	2351,24	955,50	657,55	7,82	738,19	70				
12-13-009-03	150 мм	3745,38	1446,90	1082,83	_ 15,34	1215,65	106				
12-13-009-04	175 мм	3578,04	1446,90	906,55	20,42	1224,59	106				
12-13-009-05	225 мм	5584,90	2104,50	1288,21	22,48	2192,19	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 приг	водом, диаме	тр условного	прохода:
12-13-010-01	65 мм	515,53	366,24	87,38	4,56	61,91	28
12-13-010-02	100 мм	741,65	464,10	142,32	8,02	135,23	34
12-13-010-03	150 мм	1306,03	711,50	255,47	11,98	339,06	50
12-13-010-04	175 мм	1813,56	939,18	345,47	17,95	528,91	66
12-13-010-05	225 мм	3704,50	1231,44	1216,56	21,31	1256,50	84
12-13-010-06	250 мм	2562,41	1231,44	475,66	27,82	855,31	84
12-13-010-07	300 мм	6008,59	2769,54	1516,69	32,20	1722,36	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	181,16	106,24	53,74	3,59	21,18	8					
12-13-011-02	65 мм	482,74	309,58	91,87	5,22	81,29	23					
12-13-011-03	100 мм	775,75	471,10	150,00	9,70	154,65	35					
12-13-011-04	150 мм	1388,90	753,76	283,94	15,21	351,20	56					
12-13-011-05	175 мм	1408,61	753,76	270,34	20,10	384,51	56					
12-13-011-06	225 MM	3659,00	1195,32	1194,00	22,48	1269,68	84					
12-13-011-07	250 мм	2520,54	1195,32	461,11	28,67	864,11	84					
12-13-011-08	300 мм	5735,00	2575,63	1448,92	30,45	1710,45	181					

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

Измеритель: 1 шт.

	Арматура для пара на условное давление 40 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода:										
12-13-012-01	10 мм	141,27	81,90	46,27	3,59	13,10	6				
12-13-012-02	50 мм	854,10	600,60	146,59	4,56	106,91	44				
12-13-012-03	100 мм	3492,18	1388,97	1041,75	8,60	1061,46	99				
12-13-012-04	175 мм	4692,68	1894,05	1200,08	18,11	1598,55	135				
12-13-012-05	200 мм	5731,67	2219,88	1334,51	20,39	2177,28	156				
12-13-012-06	250 мм	7218,09	2739,80	1577,52	39,38	2900,77	190				
12-13-012-07	300 мм	12236,57	4663,12	2643,63	45,98	4929,82	308				

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

	Арматура для пара на условное давление 40 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода:									
12-13-013-01	100 мм	3421,46	1357,30	978,64	9,70	1085,52	98			
12-13-013-02	175 мм	4736,81	1897,45	1216,48	21,45	1622,88	137			
12-13-013-03	200 мм	7134,11	2858,70	1668,40	24,38	2607,01	195			
12-13-013-04	250 мм	7377,06	2858,70	1555,04	42,79	2963,32	195			
12-13-013-05	300 мм	12087,05	4496,78	2613,88	50,12	4976,39	302			

Номера	I			Затраты			
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуата	ция машин	материалы	труда
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	затраты, руб.	оплата труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

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

Измеритель:	1	шт.
-------------	---	-----

	Арматура для воды на условное давление 50 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода:										
12-13-014-01	10 мм	155,40	99,61	44,38	3,59	11,41	7				
12-13-014-02	20 мм	184,79	113,84	51,40	3,59	19,55	8				
12-13-014-03	50 мм	379,32	227,68	79,22	4,56	72, 42	16				
12-13-014-04	100 мм	1171,31	626,12	214,88	8,72	330,31	44				
12-13-014-05	150 мм	1531,70	782,65	266,39	12,50	482,66	55				
12-13-014-06	200 мм	5009,37	2159,05	1229,55	23,13	1620,77	145				
12-13-014-07	250 мм	7812,57	3246,02	1771,31	40,22	27 95,24	218				
12-13-014-08	300 мм	10709,32	4723,68	2423,23	47,42	3562,41	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	199,41	117,72	52,91	3,91	28,78	9					
12-13-015-02	50 mm	390,78	245,70	79,33	4,89	65,75	18					
12-13-015-03	100 мм	1101,68	611,89	211,45	9,89	278,34	43					
12-13-015-04	150 мм	1410,13	782,65	273,89	13,94	353,59	55					
12-13-015-05	200 мм	4592,70	2049,12	1233,56	25,70	1310,02	144					
12-13-015-06	250 мм	6191,03	2770,74	1511,59	42,00	1908,70	189					
12-13-015-07	300 мм	7439,57	3342,48	1782,00	47,84	2315,09	228					
12-13-015-08	350 мм	11015,88	4829,66	2656,47	80,12	3529,75	319					
12-13-015-09	400 мм	13687,81	6222,54	3410,75	83,25	4054,52	411					

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

Измеритель: 1 шт.

	Арматура для пара на условное давление 80 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода:										
12-13-016-01	10 мм	151,86	96,95	44,82	3,59	10,09	7				
12-13-016-02	20 мм	179,70	110,80	50,19	3,59	18,71	8				
12-13-016-03	40 мм	818,96	581,70	156,27	6,11	80,99	42				
12-13-016-04	100 мм	4174,74	1641,51	1094,23	13,29	1439,00	117				
12-13-016-05	150 мм	4348,62	1809,87	1191,37	19,67	1347,38	129				
12-13-016-06	200 мм	8913,65	3739,58	2079,62	42,35	3094,45	247				

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

Измеритель: 1 шт.

	Арматура для пара на условн	Арматура для пара на условное давление 80 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода:									
12-13-017-01	20 мм	208,72	126,27	52,18	3,91	30,27	9				
12-13-017-02	40 мм	661,22	392,84	163,03	7,09	105,35	28				
12-13-017-03	100 мм	4147,10	1613,45	1079,05	14,45	1454,60	115				
12-13-017-04	150 мм	5671,61	1908,08	1518,53	22,09	2245,00	136				
12-13-017-05	175 мм	4565,11	1894,05	1221,79	18,20	1449,27	135				
12-13-017-06	200 мм	9629,09	3543,82	2068,01	47,86	4017,26	238				
12-13-017-07	250 мм	13150,24	4690,35	2851,74	80,06	5608,15	315				

Раздел 2. АРМАТУРА ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНАЯ

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

	<u>F</u>						
12-13-050-01	Арматура для воды и пара на	1512,91	823,36	254,92	16,12	434,63	62
	условное давление 2,5 МПа,						
	диаметр условного прохода 250						
	MM						

I	Наименование и характеристика			В том чи	сле, руб.		Затраты
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуатаг		материалы	труда
Коды	Наименование и характеристика	затраты,	оплата		В Т.Ч.	расход	рабочих, челч.
неучтенных	неучтенных расценками материалов,	руб.	труда рабочих	всего	оплата труда	неучтенных	Масса обот
материалов	единица измерения		pass min		труда машинистов	материалов	дования, і
1	2	3	4	5	6	7	8
Габлица 12	2-13-051. Арматура для во Измеритель: 1 шт.				,		
	Арматура для воды и пара на ус						
12-13-051-01	20 мм	213,44	144,96	29,67		_	
12-13-051-02	80 мм	305,14	196,42	41,41	0,65	67,31	
Габлица 12 	2-13-052. Арматура для во Измеритель: 1 шт. Арматура для воды и пара на ус						
12-13-052-01	20-25 мм	115,84					
12-13-052-01	32 MM	115,84	67,30 94,22	18,57 24,67			
12-13-052-02	80 mm	286,34	188,44	37,84			!
12-13-052-03	100 mm	351,76	228,82	50,05			
12-13-052-04	150 MM	653,73	444,18	103,43			
12-13-052-05	200 MM	916,73	587,88	149,04			
15 052-00	200 11111	710,73	207,00	177,04		1/9,01	<u> </u>
1 аолица 12 	2-13-053. Арматура для па Измеритель: 1 шт. Арматура для пара на условное						
12-13-053-01	20 мм	285,13	139,70	52,38		93,05	
12-13-053-02	250 MM	6555,83	2224,95	1405,33			
гаолица 12	2-13-054. Арматура для па Измеритель: 1 шт.	ара на усл	овное дав	зление 20	МПа		
	Измеритель: 1 шт. Арматура для пара на условное	давление 20]	МПа, диамет	р условного	прохода:		
12-13-054-01	Измеритель: 1 шт. Арматура для пара на условное 50 мм	давление 20 1 314,81	МПа, диамет 148,06	тр условного 73,63	прохода: 6,52	93,12	
12-13-054-01 12-13-054-02	Измеритель: 1 шт. Арматура для пара на условное 50 мм 65 мм	давление 20 314,81 429,50	МПа, диамет 148,06 296,12	тр условного 73,63 79,38	прохода: 6,52 3,91	54,00	
12-13-054-01 12-13-054-02 12-13-054-03	Измеритель: 1 шт. Арматура для пара на условное 50 мм 65 мм 100 мм	давление 20 314,81 429,50 2411,16	МПа, диамет 148,06 296,12 1076,80	тр условного 73,63 79,38 696,39	прохода: 6,52 3,91 4,56	54,00 637,97	
12-13-054-01	Измеритель: 1 шт. Арматура для пара на условное 50 мм 65 мм	давление 20 314,81 429,50	МПа, диамет 148,06 296,12	тр условного 73,63 79,38	прохода: 6,52 3,91 4,56 8,63	54,00 637,97 1070,94	
12-13-054-01 12-13-054-02 12-13-054-03 12-13-054-04 12-13-054-05	Измеритель: 1 шт. Арматура для пара на условное 50 мм 65 мм 100 мм 150 мм 175 мм 2-13-055. Арматура для во Измеритель: 1 шт. Арматура для воды на условное	давление 20 3 314,81 429,50 2411,16 3672,39 2571,20 ОДЫ НА УСЛ	МПа, диамет 148,06 296,12 1076,80 1542,45 1146,60 повное дал	тр условного 73,63 79,38 696,39 1059,00 633,46 вление 20	6,52 3,91 4,56 8,63 13,19 25 МП	54,00 637,97 1070,94 791,14	
2-13-054-01 2-13-054-02 2-13-054-03 2-13-054-04 2-13-054-05 Габлица 12	Измеритель: 1 шт. Арматура для пара на условное 50 мм 65 мм 100 мм 150 мм 175 мм 2-13-055. Арматура для во Измеритель: 1 шт. Арматура для воды на условное 65 мм	давление 20 3 314,81 429,50 2411,16 3672,39 2571,20 ОДЫ НА УСЛ	МПа, диамет 148,06 296,12 1076,80 1542,45 1146,60 ПОВНОЕ ДАІ и 25 МПа, ди 304,70	тр условного	6,52 3,91 4,56 8,63 13,19 25 МП	54,00 637,97 1070,94 791,14 a	
2-13-054-01 2-13-054-02 2-13-054-03 2-13-054-04 2-13-054-05 Габлица 12 (2-13-055-01 12-13-055-02	Измеритель: 1 шт. Арматура для пара на условное 50 мм 65 мм 100 мм 150 мм 175 мм 2-13-055. Арматура для во Измеритель: 1 шт. Арматура для воды на условное 65 мм 100 мм	давление 20 1 314,81 429,50 2411,16 3672,39 2571,20 ОДЫ НА УСЛ 2411,16 2571,20 ОДЫ НА УСЛ 2571,20	МПа, диамет 148,06 296,12 1076,80 1542,45 1146,60 ПОВНОЕ ДАІ и 25 МПа, ди 304,70 484,75	73,63 79,38 696,39 1059,00 633,46 вление 20 маметр услов 81,46 135,61	6,52 3,91 4,56 8,63 13,19) и 25 МП вного проход 3,91 6,44	54,00 637,97 1070,94 791,14 a (a: 66,51 93,47	
2-13-054-01 2-13-054-02 2-13-054-03 2-13-054-04 2-13-054-05 Габлица 12 2-13-055-01 [2-13-055-02 [2-13-055-03]	Измеритель: 1 шт. Арматура для пара на условное 50 мм 65 мм 100 мм 150 мм 175 мм 2-13-055. Арматура для во Измеритель: 1 шт. Арматура для воды на условное 65 мм 100 мм 150 мм	давление 20 1 314,81 429,50 2411,16 3672,39 2571,20 ОДЫ НА УСЛ 2411,16 2571,20 ОДЫ НА УСЛ 2571,20	МПа, диамет 148,06 296,12 1076,80 1542,45 1146,60 ПОВНОЕ Дан и 25 МПа, ди 304,70 484,75 711,50	73,63 79,38 696,39 1059,00 633,46 вление 20 маметр услов 81,46 135,61 241,62	6,52 3,91 4,56 8,63 13,19) и 25 МП 3 3 9 1 6 4 4 5 6 7 9 1 9 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	54,00 637,97 1070,94 791,14 a (a: 66,51 93,47 247,55	
2-13-054-01 2-13-054-02 2-13-054-04 2-13-054-05	Измеритель: 1 шт. Арматура для пара на условное 50 мм 65 мм 100 мм 150 мм 175 мм 2-13-055. Арматура для во Измеритель: 1 шт. Арматура для воды на условное 65 мм 100 мм 150 мм	давление 20 1 314,81 429,50 2411,16 3672,39 2571,20 ОДЫ НА УСЈ 2 давление 20 452,67 713,83 1200,67 1634,39	МПа, диамет 148,06 296,12 1076,80 1542,45 1146,60 ПОВНОЕ ДАП и 25 МПа, ди 304,70 484,75 711,50 966,14	73,63 79,38 696,39 1059,00 633,46 вление 20 наметр услов 81,46 135,61 241,62 314,55	6,52 3,91 4,56 8,63 13,19) и 25 МП Вного проход 3,91 6,44 8,63 11,11	54,00 637,97 1070,94 791,14 a (a: 66,51 93,47 247,55 353,70	
2-13-054-01 2-13-054-02 2-13-054-03 2-13-054-04 2-13-054-05 Габлица 12 2-13-055-01 2-13-055-02 2-13-055-03 (2-13-055-04 (2-13-055-05	Измеритель: 1 шт. Арматура для пара на условное 50 мм 65 мм 100 мм 150 мм 175 мм 2-13-055. Арматура для во Измеритель: 1 шт. Арматура для воды на условное 65 мм 100 мм 150 мм 175 мм	давление 20 1 314,81 429,50 2411,16 3672,39 2571,20 ОДЫ НА УСЈ 2 давление 20 452,67 713,83 1200,67 1634,39 4525,96	МПа, диамет 148,06 296,12 1076,80 1542,45 1146,60 ПОВНОЕ ДАІ и 25 МПа, ди 304,70 484,75 711,50 966,14 2076,48	р условного	6,52 3,91 4,56 8,63 13,19) и 25 МП Вного проход 3,91 6,44 8,63 11,11 20,19	54,00 637,97 1070,94 791,14 a (a: 66,51 93,47 247,55 353,70 1251,41	
2-13-054-01 2-13-054-02 2-13-054-03 2-13-054-04 2-13-054-05 Габлица 12 2-13-055-01 2-13-055-02 2-13-055-03 2-13-055-04 2-13-055-05	Измеритель: 1 шт. Арматура для пара на условное 50 мм 65 мм 100 мм 150 мм 175 мм 2-13-055. Арматура для во Измеритель: 1 шт. Арматура для воды на условное 65 мм 100 мм 150 мм	давление 20 1 314,81 429,50 2411,16 3672,39 2571,20 ОДЫ НА УСЈ 2 давление 20 452,67 713,83 1200,67 1634,39	МПа, диамет 148,06 296,12 1076,80 1542,45 1146,60 ПОВНОЕ ДАП и 25 МПа, ди 304,70 484,75 711,50 966,14	73,63 79,38 696,39 1059,00 633,46 вление 20 наметр услов 81,46 135,61 241,62 314,55	6,52 3,91 4,56 8,63 13,19) и 25 МП Вного проход 3,91 6,44 8,63 11,11 20,19	54,00 637,97 1070,94 791,14 a (a: 66,51 93,47 247,55 353,70 1251,41	
2-13-054-01 2-13-054-02 2-13-054-03 2-13-054-04 2-13-054-05 Габлица 12 (2-13-055-01 (2-13-055-02 (2-13-055-03 (2-13-055-04 (2-13-055-06	Измеритель: 1 шт. Арматура для пара на условное 50 мм 65 мм 100 мм 150 мм 175 мм 2-13-055. Арматура для во Измеритель: 1 шт. Арматура для воды на условное 65 мм 100 мм 150 мм 175 мм 225 мм 250 мм 250 мм	давление 20 1 314,81 429,50 2411,16 3672,39 2571,20 ОДЫ НА УСЛ давление 20 452,67 713,83 1200,67 1634,39 4525,96 4989,89 ара на усл	МПа, диамет 148,06 296,12 1076,80 1542,45 1146,60 ПОВНОЕ ДАІ и 25 МПа, ди 304,70 484,75 711,50 966,14 2076,48 2263,94	73,63 79,38 696,39 1059,00 633,46 вление 20 маметр услов 81,46 135,61 241,62 314,55 1198,07 1281,73 вление 40	6,52 3,91 4,56 8,63 13,19 D и 25 МП Вного проход 3,91 6,44 8,63 11,11 20,19 20,19	54,00 637,97 1070,94 791,14 a (a: 66,51 93,47 247,55 353,70 1251,41	
2-13-054-01 2-13-054-02 2-13-054-04	Измеритель: 1 шт. Арматура для пара на условное 50 мм 65 мм 100 мм 150 мм 175 мм 2-13-055. Арматура для во Измеритель: 1 шт. Арматура для воды на условное 65 мм 100 мм 150 мм 175 мм 225 мм 250 мм 2-13-056. Арматура для па	давление 20 3 314,81 429,50 2411,16 3672,39 2571,20 ОДЫ НА УСЛ 452,67 713,83 1200,67 1634,39 4525,96 4989,89 ара на усл давление 40 3	МПа, диамет 148,06 296,12 1076,80 1542,45 1146,60 ПОВНОЕ ДАІ и 25 МПа, ди 304,70 484,75 711,50 966,14 2076,48 2263,94 ПОВНОЕ ДАІ	р условного	мпрохода: 6,52 3,91 4,56 8,63 13,19 и 25 МП: вного проход 3,91 6,44 8,63 11,11 20,19 20,19 МПа	54,00 637,97 1070,94 791,14 a (a: 66,51 93,47 247,55 353,70 1251,41 1444,22	
12-13-054-01 12-13-054-02 12-13-054-03 12-13-054-04 12-13-054-05 Габлица 12 12-13-055-01 12-13-055-02 12-13-055-04 12-13-055-06 Габлица 12 Габлица 12	Измеритель: 1 шт. Арматура для пара на условное 50 мм 65 мм 100 мм 150 мм 175 мм 2-13-055. Арматура для во Измеритель: 1 шт. Арматура для воды на условное 65 мм 100 мм 150 мм 175 мм 225 мм 250 мм 2-13-056. Арматура для пара на условное 20 мм	давление 20 3 314,81 429,50 2411,16 3672,39 2571,20 ОДЫ НА УСЛ 452,67 713,83 1200,67 1634,39 4525,96 4989,89 ара на усл давление 40 3 351,36	МПа, диамет 148,06 296,12 1076,80 1542,45 1146,60 ПОВНОЕ ДАІ и 25 МПа, ди 304,70 484,75 711,50 966,14 2076,48 2263,94 ПОВНОЕ ДАЕ МПа, диамет 154,33	73,63 79,38 696,39 1059,00 633,46 вление 20 маметр услов 81,46 135,61 241,62 314,55 1198,07 1281,73 вление 40 р условного 103,44	6,52 3,91 4,56 8,63 13,19 D и 25 МП Вного проход 3,91 6,44 8,63 11,11 20,19 20,19 МПа	54,00 637,97 1070,94 791,14 a (a: 66,51 93,47 247,55 353,70 1251,41 1444,22	
2-13-054-01 2-13-054-02 2-13-054-03 2-13-054-04 2-13-054-05 Габлица 12 2-13-055-01 2-13-055-02 2-13-055-03 2-13-055-05 2-13-055-06 Габлица 12 2-13-056-01 2-13-056-02	Измеритель: 1 шт. Арматура для пара на условное 50 мм 65 мм 100 мм 150 мм 175 мм 2-13-055. Арматура для во Измеритель: 1 шт. Арматура для воды на условное 65 мм 100 мм 150 мм 175 мм 225 мм 250 мм 2-13-056. Арматура для пара на условное 20 мм 175 мм 175 мм	давление 20 3 314,81 429,50 2411,16 3672,39 2571,20 ОДЫ НА УСЛ 713,83 1200,67 1634,39 4525,96 4989,89 ара на усл давление 40 3 351,36 2762,30 ОДЫ НА УСЛ	МПа, диамет 148,06 296,12 1076,80 1542,45 1146,60 ПОВНОЕ ДАП и 25 МПа, ди 304,70 484,75 711,50 966,14 2076,48 2263,94 ПОВНОЕ ДАП МПа, диамет 154,33 1248,67	73,63 79,38 696,39 1059,00 633,46 Вление 20 мамстр услов 81,46 135,61 241,62 314,55 1198,07 1281,73 Вление 40 тр условного 103,44 680,58	6,52 3,91 4,56 8,63 13,19) и 25 МП Вного проход 3,91 6,44 8,63 11,11 20,19 20,19 МПа прохода: 6,85 15,26	54,00 637,97 1070,94 791,14 a (a: 66,51 93,47 247,55 353,70 1251,41 1444,22	
2-13-054-01 2-13-054-02 2-13-054-03 2-13-054-04 2-13-054-05 Габлица 12 2-13-055-01 2-13-055-02 2-13-055-03 2-13-055-04 2-13-055-06 Габлица 12 2-13-056-01 2-13-056-02	Измеритель: 1 шт. Арматура для пара на условное 50 мм 65 мм 100 мм 150 мм 175 мм 2-13-055. Арматура для во Измеритель: 1 шт. Арматура для воды на условное 65 мм 100 мм 150 мм 175 мм 225 мм 250 мм 250 мм 2-13-056. Арматура для пара на условное 20 мм 175 мм 175 мм 225 мм 250 мм 250 мм 175 мм	давление 20 1 314,81 429,50 2411,16 3672,39 2571,20 ОДЫ НА УСЛ 713,83 1200,67 1634,39 4525,96 4989,89 ара на УСЛ давление 40 351,36 2762,30 ОДЫ НА УСЛ Давление 50	МПа, диамет 148,06 296,12 1076,80 1542,45 1146,60 ПОВНОЕ ДАП и 25 МПа, ди 304,70 484,75 711,50 966,14 2076,48 2263,94 ПОВНОЕ ДАП МПа, диамет 154,33 1248,67	р условного	6,52 3,91 4,56 8,63 13,19 Него проход 3,91 6,44 8,63 11,11 20,19 20,19 МПа прохода: 6,85 15,26 МПа	54,00 637,97 1070,94 791,14 a (a: 66,51 93,47 247,55 353,70 1251,41 1444,22	
2-13-054-01 2-13-054-02 2-13-054-03 2-13-054-04 2-13-054-05 Габлица 12 2-13-055-01 2-13-055-02 2-13-055-03 2-13-055-05 2-13-055-06 Габлица 12 2-13-056-01 2-13-056-02	Измеритель: 1 шт. Арматура для пара на условное 50 мм 65 мм 100 мм 150 мм 175 мм 2-13-055. Арматура для во Измеритель: 1 шт. Арматура для воды на условное 65 мм 100 мм 150 мм 175 мм 225 мм 250 мм 2-13-056. Арматура для пара на условное 20 мм 175 мм 175 мм	давление 20 3 314,81 429,50 2411,16 3672,39 2571,20 ОДЫ НА УСЛ 713,83 1200,67 1634,39 4525,96 4989,89 ара на усл давление 40 3 351,36 2762,30 ОДЫ НА УСЛ	МПа, диамет 148,06 296,12 1076,80 1542,45 1146,60 ПОВНОЕ ДАП и 25 МПа, ди 304,70 484,75 711,50 966,14 2076,48 2263,94 ПОВНОЕ ДАП МПа, диамет 154,33 1248,67	73,63 79,38 696,39 1059,00 633,46 Вление 20 мамстр услов 81,46 135,61 241,62 314,55 1198,07 1281,73 Вление 40 тр условного 103,44 680,58	6,52 3,91 4,56 8,63 13,19 Н 25 МП Вного проход 3,91 6,44 8,63 11,11 20,19 20,19 МПа прохода: 6,85 15,26 МПа прохода: 3,59	54,00 637,97 1070,94 791,14 a (a: 66,51 93,47 247,55 353,70 1251,41 1444,22	

Номера	Наименование и характеристика	_		В том чи	сле, руб.		Затраты
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуатаг	ция машин	материалы	труда
Коды	Наименование и характеристика	затраты, руб.	оплата труда	Baana	в т.ч. оплата	расход	рабочих, челч.
неучтенных материалов	неучтенных расценками материалов, единица измерения	руо.	рабочих	всего	труда машинистов	неучтенных материалов	Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-13-057-04	150 мм	3966,66	1845,76	1115,59	9,38	1005,31	128
12-13-057-05	200 мм	5741,25	2695,09	1475,62	25,93	1570,54	181
12-13-057-06	250 мм	6795,15	3231,13	1692,98	25,93	1871,04	217
12-13-057-07	300 мм	9476,66	4687,85	2317,91	31,53	2470,90	305
1 <u>2-13-05</u> 7-08	325 мм	9674,13	4687,85	2459,15	35,45	2527,13	305
12-13-057 -09	350 мм	12655,17	6317,07	3264,40	35,78	3073,70	411
12-13-057- 10	400 мм	13939,04	6317,07	3562,77	82,25	4059,20	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	342,44	163,80	78,09	7,17	100,55	12			
12-13-058-02	40 мм	700,39	477,02	151,65	5,79	71,72	34			
12-13-058-03	125 мм	5403,30	1807,21	1572,44	20,63	2023,65	127			
12-13-058-04	200 мм	11964,75	4544,60	2750,90	44,71	4669,25	310			
12-13-058-05	325 MM	10143,34	4243,65	2158,42	35,45	3741,27	285			

Раздел 3. АРМАТУРА ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И ХИМВОДООЧИСТОК

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

Измеритель: 1 шт.

	Арматура стальная фланцевая на условное давление до 6,4 МПа, диаметр условного прохода:									
12-13-070-01	40-50 мм	105,86	85,61	14,64	0,35	5,61	7			
12-13-070-02	80 мм	165,87	134,53	18,99	0,35	12,35	11			
12-13-070-03	100 мм	169,95	134,53	21,20	0,35	14,22	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	82,95	69,96	8,94	0,18	4,05	6				
12-13-071-02	40 мм	101,39	85,61	10,64	0,18	5,14	7				
12-13-071-03	50 мм	103,07	85,61	11,85	0,18	5,61	7				
12-13-071-04	80 мм	142,51	110,07	20,58	0,53	11,86	9				
12-13-071-05	100 мм	148,87	111,33	23,78	0,53	13,76	9				
12-13-071-06	125 мм	193,15	159,36	19,69	0,53	14,10	12				
12-13-071-07	150 мм	220,69	172,64	31,51	0,70	16,54	13				
12-13-071-08	200 мм	312,50	239,04	51,23	1,05	22,23	18				
12-13-071-09	250 мм	422,91	305,44	63,06	1,40	54,41	23				
12-13-071-10	300 мм	526,00	371,84	75,05	1,75	79,11	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	79,06	66,40	8,68	0,18	3,98	5
	условное давление до 1 МПа,						
	диаметр условного прохода 20-25						
	MM						

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

	Арматура чугунная фланцевая, гуммированная или футерованная полиэтиленом на условное давление до 1,6 МПа, диаметр условного прохода:									
12-13-073-01	10-25 мм	117,59	103,12	9,76	0,18	4,71	8			
12-13-073-02	32-42 мм	133,35	116,01	11,59	0,18	5,75	9			

Номера	Наименование и характеристика			В том чи	сле, руб.		Затраты
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуатаг	нишам киј	матери алы	труда
Коды	Наименование и характеристика	затраты,	оплата труда		в т.ч. оплата	расход	рабочих, челч.
неучтенных материалов	неучтенных расценками материалов, единица измерения	руб.	рабочих	всего	труда машинистов	неучтенных материалов	Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-13-073-03	50 мм	135,79	116,01	13,56	0,18	6,22	9
12-13-073-04	80 мм	226,27	193,35	19,39	0,35	13,5 <u>3</u>	15
12-13-073-05	100 мм	233,36	193,35	24,61	0,53	15,40	15
12-13-073-06	150 мм	325,33	270,69	31,78	0,53	22,86	21
12-13-073-07	200 мм	452,45	360,92	55,33	1,05	36,20	28
12-13-073-08	250 мм	601,96	478,08	66,02	1,40	57,86	36
12-13-073-09	300 мм	738,78	571,04	84,65	2,10	83,09	43

Отдел 14. АРМАТУРА ДЛЯ КИСЛОРОДНЫХ УСТАНОВОК

Раздел 1. ВЕНТИЛИ ЛАТУННЫЕ

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

Измеритель: 100 шт.

Вентиль латунный запорный теплый низкого давления, диаметр условного прохода:										
12-14-001-01	25 мм	3729,11	2864,79	221,22	17,54	643,10	229			
12-14-001-02	40 мм	5834,06	4228,38	409,26	32,45	1196,42	338			
12-14-001-03	60 мм	8667,99	5591,97	699,06	55,43	2376,96	447			
12-14-001-04	80 мм	9030,79	5591,97	1061,86	84,19	2376,96	447			
12-14-001-05	100 мм	13819,56	9820,35	1320,87	103,31	2678,34	785			

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

Измеритель: 100 шт.

	Вентиль латунный запорный холодный низкого давления, диаметр условного прохода:									
12-14-00 2- 01	20 мм	3742,18	2864,79	433,59	34,38	443,80	229			
12-14-002 - 02	32 мм	5259,34	4228,38	360,59	28,59	670,37	338			
12-14-002-03	50 мм	6050,85	4228,38	626,05	49,64	1196,42	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	6151,80	4228,38	1564,47	105,24	358,95	338		
12-14-003-02	12 мм	8168,72	5591,97	2190,53	154,88	386,22	447		

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

Измеритель: 100 шт.

	Вентиль латунныи дроссельныи холодныи низкого давления с электроприводом, диаметр условного									
	прохода:									
12-14-004-01	10 мм	8596,91	7093,17	975,38	70,69	528,36	567			
12-14-004-02	40 мм	15003,39	9820,35	3874,78	298,18	1308,26	785			

Раздел 2. ВЕНТИЛИ СТАЛЬНЫЕ

Таблица 12-14-020. Вентили стальные низкого давления

	Вентиль стальной низкого давления, диаметр условного прохода:									
12-14-020-01	20 мм	7228,80	5591,97	1138,49	87,88	498,34	447			
12-14-020-02	32 MM	7647,10	5591,97	1357,49	105,24	697,64	447			
12-14-020-03	50 мм	11246,28	7093,17	2899,40	227,49	1253,71	567			
12-14-020-04	80 мм	14898,65	8456,76	4007,63	307,83	2434,26	676			
12-14-020-05	100 мм	21777,33	11183,94	6660,06	518,13	3933,33	894			
12-14-020-06	150 мм	22654,55	11183,94	10732,60	825,96	738,01	894			

Номера	Наименование і	и характеристика	Прямые затраты,			Затраты		
расценок	строительных раб	бот и конструкций			эксплуата	нишвм кир	материалы	труда
Коды неучтенных материалов	неучтенных расце	и характеристика энками материалов, измерения		оплата труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг
1		2	3	4	5	6	7	8
12-14-020-07	200 мм		28665,70	14011,20	13423,03	1032,40	1231,47	1120
12-14-020-08	250 мм		47011,80	16888,50	28520,36	2217,76	1602,94	1350

Таблица 12-14-021. Вентили стальные высокого давления

Измеритель: 100 шт.

нэмеритель. 100 шт.						
12-14-021-01 Вентиль стальной высокого	31147,30	21141,90	8069,70	581,28	1935,70	1690
давления, диаметр условного						
прохода 100 мм						

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 mm	8749,91	7093,17	1102,89	78,40	553,85	567			
12-14-022-02	50 мм	10742,28	8456,76	1441,36	105,24	844,16	676			
12-14-022-03	80 мм	11961,39	8456,76	2089,46	149,09	1415,17	676			
12-14-022-04	100 мм	17123,85	11183,94	3633,58	271,52	2306,33	894			
12-14-022-05	150 мм	22857,78	15387,30	4709,92	347,99	2760,56	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	82378,86	38155,50	27263,31	2007,45	16960,05	3050	
12-14-033-02	400 мм	101387,68	46412,10	37262,53	2714,84	17713,05	3710	
12-14-033-03	600 мм	175249,08	91323,00	61727,43	4339,92	22198,65	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	6459,75	5591,97	369,44	29,29	498,34	447				
12-14-044-02	100 мм	13227,72	8456,76	1108,31	87,88	3662,65	676				
12-14-044-03	160 мм	12214,64	9820,35	1640,59	106,99	753,70	785				
12-14-044-04	200 мм	17596,43	12635,10	3568,08	210,30	1393,25	1010				
12-14-044-05	300 мм	27865,48	19640,70	5501,51	321,16	2723,27	1570				
12-14-044-06	400 мм	40278,22	28147,50	7644,72	409,21	4486,00	2250				
12-14-044-07	500 мм	53169,64	33651,90	13219,16	760,89	6298,58	2690				
12-14-044-08	_ 600 мм	66093,29	40782,60	17651,53	1053,45	7659,16					
12-14-044-09	800 мм	97964,97	59047,20	26313,28	1609,82	12604,49	4720				

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

	Заслонка стальная холодная низкого давления с электроприводом, диаметр условного прохода:									
12-14-045-01	100 мм	12012,31	8456,76	2773,59	202,59	781,96	676			
12-14-045-02	200 мм	22480,13	16888,50	4113,31	258,19	1478,32				
12-14-045-03	300 мм	32457,42	23894,10	5754,98	351,85	2808,34				
12-14-045-04	400 мм	45644,43	33651,90	7396,44	409,21	4596,09				
12-14-045-05	500 мм	64646,56	42283,80	15466,77	906,29	6895,99	3380			
12-14-045-06	600 мм	90466,67	55919,70	25706,63	1609,82	8840,34	4470			

Номера	Наименование и характеристика			В том чи	ісле, руб.		За траты
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		экс плуатаг	ция машин	материалы	труда
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	затр ат ы, руб.	оплат а труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

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

Измеритель: 100 шт.

	Заслонка стальная переключающая низкого давления с пневмоприводом, диаметр условного прохода:								
12-14 -046-01	400 mm	49487,95	35153,10	9708,74	556,37	4626,11	2810		
12-14 -046-02	600 мм	109631,93	64676,70	36818,19	2523,66	8137,04	5170		
12-14-046-03	1000 мм	251591,60	125100,00	99210,16	7188,59	27281,44	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	5237,22	4228,38	338,47	26,84	670,37	338		
12- 14-062-02	50 мм	6123,86	4228,38	699,06	55,43	1196,42	338		
12- 14-062-03	80 мм	12814,64	8456,76	1923,62	143,48	2434,26	676		
12- 14-062-04	150 мм	22962,69	12635,10	6365,24	474,11	3962,35	1010		
12- 14-062-05	250 мм	29502,25	15387,30	11942,65	837,36	2172,30	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	5318,59	2864,79	2306,58	175,93	147,22	229	
12-14-063-02	10 мм	5318,59	2864,79	2306,58	175,93	147,22	229	
12-14-063-03	20 мм	6709,45	4228,38	2306,58	175,93	174,49	338	

Таблица 12-14-064. Клапаны стальные низкого давления

Измеритель: 100 шт.

	Клапан стальной і	низкого давления, диаметт	условного п	ірохода:			
12-14-064-01	25 мм	5000,41	4228,38	407,85	26,84	364,18	338
12-14-064-02	50 мм	5482,67	4228,38	890,11	65,07	364,18	338
12-14-064-03	80 мм	7645,05	5591,97	1545,82	105,24	507,26	447
12-14-064-04	100 мм	10493,28	7093,17	2527,05	181,71	873,06	567
12-14-064-05	150 мм	16744,32	11183,94	4026,95	288,71	1533,43	894
12-14-064-06	200 мм	23571,69	16888,50	4871,07	313,62	1812,12	1350
12-14-064-07	300 мм	37188,36	28647,90	5580,88	370,97	2959,58	2290
12-14-064-08	400 мм	57135,49	42283,80	10056,52	678,62	4795,17	3380
12-14-064-09	600 мм	90297,83	62675,10	19692,62	1363,21	7930,11	5010

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

	Клапан чугунный переключающий с пневмоприводом, диаметр условного прохода:										
12-14-065-01	80 мм	11267,38	8456,76	2385,20	175,93	425,42	676				
12-14-065-02	100 мм	11855,56	8456,76	2753,20	204,52	645,60	676				
12-14-065-03	150 мм	20763,16	12635,10	7012,56	535,32	1115,50	1010				
12-14-065-04	250 мм	29529,40	18264,60	972 5,01	732,30	1539,79	1460				
12-14-065-05	300 мм	36786,21	21141,90	13798,89	1053,45	1845,42	1690				
12-14-065-06	400 мм	80285,57	40782,60	26259,26	1988,33	13243,71	3260				
12-14-065-07	500 мм	93226,22	47788,20	30919,18	2351,59	14518,84	3820				
12-14-065-08	600 мм	108504,45	54793,80	37597,55	2829,55	16113,10	4380				
12-14-065-09	800 мм	173104,25	102582,00	49718,07	3709,01	20804,18	8200				

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

Отдел 15. ПРИВОДЫ ДИСТАНЦИОННЫЕ

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

Измеритель: 1 компл.

	Привод одинарный ручной с чу	гунной колон	кой и шарні	ирным соеди	нением, коли	ичество ш <u>та</u> г	нг:
12-15-001-01	1	171,33	107,68	38,49	5,22	25,16	8
12-15-001-02	2	289,82	201,90	49,15	5,87	38,77	15
12-15-001-03	3	401,66	269, <mark>2</mark> 0	58,04	6,19	74,42	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	346,46	242,28	53,30	5,87	50,88	18	
12-15-002-02	2	560,97	390,34	70,77	6,85	99,86	29	

Таблица 12-15-003. Электроприводы колонковые

Измеритель: 1 т

	Электропривод колонковый, ма	ıcca:				-	
12-15-003-01	27 кг	1557,56	477,60	1070,41	180,93	9,55	40
12-15-003-02	109 кг	647,21	334,32	306,20	50,86	6,69	28
12-15-003-03	145 кг	573,78	322,38	244,95	40,42	6,45	27
12-15-003-04	209 кг	941,01	322,38	612,18	103,99	6,45	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	203,22	117,97	74,78	8,79	10,47	9,43			
12-16-001-02	20 мм	249,47	146,37	88,46	10,93	14,64	11,7			
12-16-001-03	25 мм	265,13	146,37	101,95	11,49	16,81	11,7			
12-16-001-04	32 мм	284,45	146,37	117,81	11,84	20,27	11,7			
12-16-001-05	40 мм	294,48	147,62	125,70	12,20	21,16	11,8			
12-16-001-06	50 мм	492,05	298,99	161,52	13,56	31,54	23,9			
12-16-001-07	65 мм	526,81	291,48	202,20	15,92	33,13	23,3			

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

12-16-002-01	Насос ручной ПРТ-М	79,11	77,56	0,00	0,00	1,55	6,2
12-16-002-02	Блок переключения смазочный	79,11	77,56	0,00	0,00	1,55	6,2
	типа БПС-21, БПС-22						
12-16-002-03	Распределитель линейный двух- и	79,11	77,56	0,00	0,00	1,55	6,2
	четырехходовый типа РРЭ, РЧЭ-						
	11, PYP			_			
12-16-002-04	Клапан обратный КОГ-15	13,15	12,89	0,00	0,00	0,26	1,03
12-16-002-05	Фильтр сетчатый 16-250-2	3,96	3,88	0,00	0,00	0,08	0,31

Номера	Наименование и характеристика			В том чи	сле, руб		Затраты
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуата	нишвм кир	материалы	труда
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	затраты, руб.	оплата труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

Таблица 12-16-003. Питатели двухлинейные

Измеритель: 1 компл.

	<u> </u>						
	Питатель двухлинейный с разво	дящим трубо	проводом т	ипа:			
12-16-003-01	2-0200-1, 2-0500-1, 2-1000-1, 2-	233,12	180,14	38,69	2,46	14,29	14,4
	2500-1, одноотводный		· ·	·	·		
12-16-003-02	2-0200-2, 2-0500-2, 2-1000-2,	283,66	225,18	40,38	2,46	18,10	18
	двухотводный						
12-16-003-03	2-0200-3, 2-0500-3,	332,92	268,97	42,07	2,46	21,88	21,5
	трехотводный						
12-16-003-04	2-0200-4, 2-0500-4,	398,67	329,01	43,68	2,46	25,98	26,3
	четырехотводный						

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	13834,49	6749,28	5560,33	404,79	1524,88	516
12-17-001-02	до 200 тыс. кВт	13142,28	6095,28	5531,92	399,77	1515,08	466
12-17-001-03	более 200 тыс. кВт	12355,98	5624,40	5419,73	382,38	1311,85	430

Таблица 12-17-002. Маслопроводы машинного зала

Измеритель: 1 т

12-17-002-01 Маслопровод машинного зала 14314,00 6638,35 6127,12 440,01 1548,53 515	L							
		12-17-002-01 Маслопровод машинного зала	14314,00	6638,35	6127.121	440 011	1548 531	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

	Изготовление узла тр	убопроводов из труб угл	перодистых и	і качественнь	іх сталей, мог	нтируемого	В
	помещениях или на о	ткрытых площадках в і	тределах цехо	ов, диаметр тр	убопровода і	наружный:	
12-18-001-01	14 мм	930,04	602,98	284,12	38,41	42,94	48,2 80
12-18-001-02	18 мм	1012,39	648,02	308,87	38,41	55,50	51,8 110
12-18-001-03	25 мм	1023,20	648,02	308,74	38,41	66,44	<u>51,8</u> 140
12-18-001-04	32 мм	1065,30	661,78	321,50	38,76	82,02	<u>52,9</u> 180
12-18-001-05	38 мм	1131,98	699,31	338,78	38,76	93,89	<u>55,9</u> 210
12-18-001-06	45 мм	1232,75	774,37	351,22	38,76	107,16	61.9 240
12-18-001-07	57 мм	1256,65	818,15	340,85	39,29	97,65	65,4 390
12-18-001-08	76 мм	1445,13	906,98	397,18	40,69	140,97	72,5 600

Номера	Наименование и характеристика	В том числе, руб.					Затраты
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуатаг	ция машин	материалы	труда
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	затраты, руб.	оплата труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-18-001-09	89 мм	1861,14	1249,75	426,21	41,39	185,18	99 <u>,9</u> 740
12-18-001-10	108 мм	2271,04	1426,14	562,80	57,36	282,10	114 1140
12-18-001-11	133 мм	2429,96	1426,14	650,70	63,49	353,12	<u>114</u> 1410
12-18-001-12	159 мм	2553,29	1451,16	683,62	64,02	418,51	<u>116</u> 1690
12-18-001-13	219 мм	3151,45	1488,69	716,54	67,70	946,22	119 3330
12-18-001-14	273 мм	3643,34	1638,81	753,80	68,93	1250,73	131 4170
12-18-001-15	325 MM	3916,62	1776,42	809,60	71,04	1330,60	142 5000
12-18-001-16	377 мм	4156,07	1776,42	871,33	73,49	1508,32	142 6250
12-18-001-17	426 мм	4680,76	2039,13	999,63	76,30	1642,00	163 7690
12-18-001-18	530 мм	5025,75	2239,29	961,81	78,93	1824,65	179 9090
12-18-001-19	630 мм	4643,44	2439,45	950,08	82,79	1253,91	195 11100

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

	TI TISMEPHIESIB. 100 M	, 					_
	Изготовление узла труб						В
	дизельных, насосно-ком						
12-18-002-01	14 мм	1194,22	774,37	368,85	52,09	51,00	<u>61,9</u> 60
12-18-002-02	18 мм	1288,50	818,15	404,33	52,09	66,02	65,4 100
12-18-002-03	25 мм	1348,91	833,17	430,21	52,44	85,53	<u>66,6</u> 140
12-18-002-04	32 мм	1432,70	863,19	457,99	52,44	111,52	<u>69</u> 190
12-18-002-05	38 мм	1508,51	893,21	485,01	52,62	130,29	71,4 230
12-18-002-06	45 мм	1664,49	982,04	526,87	52,80	155,58	78,5 280
12-18-002-07	57 мм	1739,89	1012,06	503,84	53,50	223,99	<u>80,9</u> 410
12-18-002-08	76 мм	1916,65	1145,92	575,92	54,72	194,81	91,6 650
12-18-002-09	89 мм	1973,05	1145,92	583,85	55,43	243,28	91,6 780
12-18-002-10	108 мм	2544,00	1463,67	710,66	70,34	369,67	117 1200
12-18-002-11	133 мм	2863,87	1626,30	768,54	73,14	469,03	130 1450
12-18-002-12	159 мм	3143,68	1726,38	832,85	79,28	584,45	138 1700
12-18-002-13	219 мм	4227,93	1926,54	977,59	95,77	1323,80	<u>154</u> 3450
12-18-002-14	273 мм	4903,30	2064,15	1045,03	95,59	1794,12	165 4350
12-18-002-15	325 мм	4945,44	2064,15	1055,14	97,00	1826,15	<u>165</u> 5000

Номера	Наименование и характеристика			В том чи	сле, руб.		Затраты
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуатаг	ция машин	материалы	труда
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	затраты, руб.	оплата труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-18-002-16	377 мм	5342,99	2176,74	1129,73	99,28	2036,52	174 6300
12-18-002-17	426 мм	5483,13	2176,74	1109,35	101,73	2197,04	174 7100
12-18-002-18	530 мм	5902,91	2189,25	1109,61	104,01	2604,05	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 трубопровод	 іов из труб леги	 Ірованных (сталей, монти	пруемого в г	юмещениях	или на
	открытых площадках в предел						
12-18-003-01	45 мм	1448,36	997,05	406,64	37,89	44,67	79,7 240
12-18-003-02	57 мм	1475,17	995,80	412,24	38,06	67,13	79,6 330
12-18-003-03	76 мм	1847,88	1218,47	507,25	49,46	122,16	97.4 610
12-18-003-04	89 мм	1910,46	1218,47	527,11	49,81	164,88	97 <u>.4</u> 750
12-18-003-05	108 мм	2319,07	1438,65	649,32	58,58	231,10	115 1050
12-18-003-06	133 мм	2959,98	1851,48	818,56	62,79	289,94	148 1450
12-18-003-07	159 мм	3011,74	1851,48	842,22	63,14	318,04	148 1700
12-18-003-08	219 мм	3667,90	2126,70	1004,09	88,93	537,11	170 3350
12-18-003-09	273 мм	4248,38	2414,43	1111,23	96,47	722,72	<u>193</u> 4750
12-18-003-10	325 MM	5155,27	2927,34	1281,38	108,05	946,55	<u>234</u> 6700
12-18-003-11	377 мм	5562,51	3014,91	1340,76	111,91	1206,84	<u>241</u> 9100
12-18-003-12	426 мм	5895,92	3290,13	1393,45	113,48	1212,34	263 10000
12-18-003-13	530 мм	6103,35	3402,72	1486,04	115,24	1214,59	272 11100

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

	<u>+</u>						
	Изготовление узла трубоп	роводов из труб лег	ированных	сталей, монти	руемого в д	изельных, н	асосно-
	компрессорных, парокоте	льных и т. п., диаме	етр трубопро	вода наружнь	<u>ый:</u>		
12-18-004-01	45 mm	2235,27	1513,71	653,07	63,14	68,49	<u>121</u>
							290
12-18-004-02	57 мм	2423,57	1638,81	685,66	65,25	99,10	<u>131</u>
							360
12-18-004-03	76 мм	2801,79	1826,46	803,91	78,23	171,42	<u>146</u>
			,				650
12-18-004-04	89 мм	2973,92	1876,50	863,18	82,61	234,24	<u>150</u>
			,	, j	ĺ		790
12-18-004-05	108 мм	3524,60	2189,25	1016,17	84,89	319,18	<u>175</u>
		, ,	,	, j	ĺ	·	$1\overline{050}$
12-18-004-06	133 мм	4512,28	2877,30	1223,35	89,98	411,63	230
			,		ĺ	, j	1500

Номера	Наименование и характеристика	_		В том чи	сле, руб.		Затраты
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуатаг	ция машин	материалы	труда
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	затраты, руб.	оплата труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-18-004-07	159 мм	4751,56	2939,85	1365,11	93,49	446,60	2 <u>35</u> 1750
12-18-004-08	219 мм	5939,45	3540,33	1637,02	127,69	762,10	283 3450
12-18-004-09	273 мм	6754,35	3928,14	1792,20	132,95	1034,01	3 <u>14</u> 5000
12-18-004-10	325 мм	7875,09	4591,17	1989,36	149,97	1294,56	367 6700
12-18-004-11	377 мм	8624,67	4841,37	2112,79	165,75	1670,51	387 9100
12-18-004-12	426 мм	8970,94	5079,06	2216,62	167,68	1675,26	406 10000
12-18-004-13	530 мм	9426,37	5379,30	2365,80	169,96	1681,27	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

	Изготор паниа узна тру	бопроводов из труб вы	COLCOHARHNOR	анни IV станой	ź MOHTHDVAN	AOFO B HOMOU	IIAIIIIAV
		допроводов из труо вы щадках в пределах цехо				AOLO B HOMEL	цениях
12-18-005-01	45 мм	1636,42	1027,07	535,78	51,04	73,57	82,1 240
12-18-005-02	57 мм	1834,88	1100,88	572,47	52,80	161,53	88 330
12-18-005-03	76 мм	2886,47	1676,34	886,99	67,88	323,14	134 610
12-18-005-04	89 мм	3028,25	1676,34	912,57	70,69	439,34	134 750
12-18-005-05	108 мм	3728,60	2089,17	1040,71	75,95	598,72	167 1050
12-18-005-06	133 мм	4278,48	2289,33	1236,06	100,33	753,09	183 1450
12-18-005-07	159 мм	4360,08	2502,00	1341,48	103,49	516,60	200 1750
12-18-005-08	219 мм	4923,06	2527,02	1391,03	141,37	1005,01	202 3450
12-18-005-09	273 мм	5745,05	2677,14	1664,51	201,89	1403,40	<u>214</u> 5000
12-18-005-10	325 мм	6240,06	2739,69	1716,13	204,34	1784,24	2 <u>19</u> 6700

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

	Изготовление узла трубопровод	ов из труб вь	ісоколегирої	ванных стало	ей, монтируе	мого в дизел	ьных,
	насосно-компрессорных, пароко	тельных и т.	п., диаметр	трубопровод	а наружный	:	
12-18-006-01	45 мм	2941,81	1914,03	910,72	69,28	117,06	<u>153</u>
		·		·			2 90
12-18-006-02	57 мм	3174,22	1964,07	971,85	73,14	238,30	<u>157</u>
							360
12-18-006-03	76 мм	4845,93	2914,83	1470,33	98,75	460,77	233 650
							650
12-18-006-04	89 мм	5004,53	2914,83	1476,71	94,19	612,99	233 790
							790
12-18-006-05	108 мм	5915,68	3377,70	1716,58	111,38	821,40	270
							1050

Номера	Наименование и характеристика			В том чи	сле, руб.		Затраты
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуатаг	ция машин	материалы	труда
Коды	Наименование и характеристика	затраты, руб.	оплата труда	всего	в т.ч. оплата	расход неучтенных	рабочих, челч.
неучтенных материалов	неучтенных расценками материалов, единица измерения	p 50.	рабочих	вссто	труда машинистов	материалов	Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-18-006-06	133 мм	6910,18	3865,59	1982,38	153,48	1062,21	309 1500
12-18-006-07	159 мм	7007,32	4003,20	2297,12	182,94	707,00	
12-18-006-08	219 мм	8026,27	4153,32	2511,43	256,08	1361,52	332 3450
12-18-006-09	273 мм	9025,52	4466,07	2644,03	295,72	1915,42	357 5000
12-18-006-10	325 мм	10511,54	4953,96	3086,43	378,16	2471,15	396 6700

Раздел 2. ИЗГОТОВЛЕНИЕ СЕКЦИЙ ТРУБОПРОВОДОВ

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

	113mophilonia 100 m						
	Изготовление секций трубог трубопровода наружный:	іроводов из труб уг	леродистых	и качественн	ых сталей, д	циаметр	
12-18-022-01	труоопровода наружный: 14 мм	59,51	41,53	14,75	0,35	3,23	3,32 70
12-18-022-02	18 мм	68,66	47,29	17,17	0,35	4,20	3,78 100
12-18-022-03	25 мм	70,94	47,29	17,90	0,53	5,75	3,78 140
12-18-022-04	32 MM	77,36	50,17	20,54	0,70	6,65	4.01 170
12-18-022-05	38 мм	86,22	55,92	22,68	0,70	7,62	4,4 <u>7</u> 200
12-18-022-06	45 мм	92,20	60,17	23,49	0,88	8,54	4,81 230
12-18-022-07	57 мм	103,53	64,43	25,67	1,23	13,43	<u>5,15</u> 370
12-18-022-08	76 мм	114,97	70,18	35,07	2,10	9,72	<u>5,61</u> 570
12-18-022-09	89 мм	126,70	74,56	40,85	2,46	11,29	<u>5,</u> 96 670
12-18-022-10	108 мм	172,07	101,71	56,01	3,68	14,35	8,13 1050
12-18-022-11	133 мм	197,30	120,35	61,26	4,91	15,69	9 <u>,62</u> 1350
12-18-022-12	159 мм	214,41	131,86	60,70	5,79	21,85	10 .54 1600
12-18-022-13	219 мм	310,31	164,76	104,12	11,58	41,43	13,17 3200
12-18-022-14	273 мм	380,37	200,16	130,33	14,56	49,88	16 4000
12-18-022-15	325 мм	440,96	228,93	153,06	17,19	5 8,97	18,3 4750
12-18-022-16	377 мм	541,46	278,97	189,51	21,22	72,98	<u>22.3</u> 5900
12-18-022-17	426 мм	656,77	315,25	224,19	25,61	117,33	25,2 7100
12-18-022-18	530 мм	721,03	330,26	253,99	29,99	136,78	26,4 8300

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

Таблица 12-18-023. Изготовление секций трубопроводов из труб легированных сталей

Измеритель: 100 м

	TISMEPHICIB. 100 M						
	Изготовление секций	і трубопроводов из труб	легированнь	ах сталей, диаг	метр трубоп	ровода нару	жный:
12-18-023-01	45 мм	154,25	101,08	48,23	5,44	4,94	8,08 240
12-18-023-02	57 мм	157,45	101,08	50,53	5,79	5,84	8,08 310
12-18-023-03	76 мм	215,95	136,36	68,99	8,07	10,60	<u>10,9</u> 580
12-18-023-04	89 мм	230,91	145,12	73,79	8,24	12,00	<u>11,6</u> 670
12-18-023-05	108 мм	247,19	146,37	87,21	9,12	13,61	<u>11,7</u> 950
12-18-023-06	133 мм	305,96	185,15	102,50	11,05	18,31	<u>14,8</u> 1350
12-18-023-07	159 мм	319,86	192,65	105,38	11,40	21,83	<u>15,4</u> 1600
12-18-023-08	219 мм	464,32	272,72	150,18	17,19	41,42	<u>21,8</u> 3250
12-18-023-09	273 мм	662,01	390,31	209,94	25,08	61,76	<u>31,2</u> 4750
12-18-023-10	325 мм	785,43	449,11	256,52	33,33	79,80	<u>35,9</u> 6300
12-18-023-11	377 мм	1054,12	589,22	350,83	48,06	114,07	<u>47,1</u> 9100
12-18-023-12	426 мм	1155,71	648,02	382,32	52,80	125,37	<u>51,8</u> 10000
12-18-023-13	530 мм	1236,26	685,55	424,59	58,76	126,12	<u>54,8</u> 11100

Таблица 12-18-024. Изготовление секций трубопроводов из труб высоколегированных сталей

	Изготовление секций тру наружный:	бопроводов из труб вь	ісоколегиро	ванных стале	й, диаметр т	грубопровода	l
12-18-024-01	45 MM	213,62	136,36	62,56	5,61	14,70	10,9 240
12-18-024-02	57 mm	232,37	147,62	68,65	5,79	16,10	11,8 310
12-18-024-03	76 мм	360,27	222,68	106,26	8,07	31,33	<u>17,8</u> 580
12-18-024-04	89 мм	399,66	245,20	118,40	8,95	36,06	<u>19,6</u> 670
12-18-024-05	108 мм	483,19	303,99	140,60	9,65	38,60	<u>24,3</u> 950
12-18-024-06	133 мм	573,68	370,30	149,26	10,87	54,12	<u>29,6</u> 1350
12-18-024-07	159 мм	607,06	414,08	155,30	11,93	37,68	33,1 1600
12-18-024-08	219 мм	719,23	464,12	188,17	17,19	66,94	37,1 3250
12-18-024-09	273 мм	799,59	464,12	232,64	25,08	102,83	<u>37,1</u> 4750
12-18-024-10	325 мм	969,09	522,92	286,46	33,15	159,71	41,8 6250

Номера	Наименование и характеристика			В том чи	сле, руб.		Затраты
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуатаг	нишвм диц	материалы	труда
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	затраты, руб.	оплата труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8

Отдел 20. ТРУБОПРОВОДЫ НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО КОМПЛЕКСА

Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТОЙ И КАЧЕСТВЕННОЙ СТАЛИ

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

Markonitani	1	
Измеритель:		М

	Трубопроводы в помещен условное давление не бол					и готовых де	сталей, на
12-20-001-01	до 14 мм	40,56	6,14	<u>да наружны</u> 34,30	2,23	0,12	0,52
12 20 001 01	70 - 1 - 1 - 1 - 1	,	3,2 .	2 1,2 3	_,	٠,12	$\frac{0.02}{0.6}$
12-20-001-02	до 18 мм	40,57	6,14	34,30	2,23	0,13	0,52
							0,83
12-20-001-03	до 25 мм	40,82	6,37	34,30	2,23	0,15	0,54
12-20-001-04	до 32 мм	44,18	6,84	37,18	2.59	0.16	1,7
12-20-001-04	до 32 мм	44,16	0,84	37,18	2,58	0,16	<u>0,58</u>
12-20-001-05	до 38 мм	44,20	6,84	37,18	2,58	0,18	0,58
	, ,			,		- 9	$ \begin{array}{r} 0.58 \\ 2.3 \\ 0.58 \\ 2.6 \end{array} $
12-20-001-06	до 45 мм	44,21	6,84	37,18	2,58	0,19	<u>0,58</u>
							2,6
12-20-001-07	до 57 мм	51,34	8,14	42,96	3,08	0,24	0,69
12-20-001-08	до 76 мм	54,56	8,38	45,86	3,24	0,32	4,2 0,71
12-20-001-08	до 70 мм	34,30	0,50	45,80	3,24	0,32	$\frac{0.71}{6.3}$
12-20-001-09	до 89 мм	56,55	8,85	47,30	3,41	0,40	0,75
	A					,,,,	7,7
12-20-001-10	до 108 мм	68,62	10,74	57,42	4,24	0,46	<u>0,</u> 91
							11
12-20-001-11	до 133 мм	72,26	11,21	60,32	4,39	0,73	<u>0.95</u> 13
12-20-001-12	до 159 мм	90,96	13,76	76,22	5,72	0,98	
12-20-001-12	до 139 мм	90,90	13,70	70,22	3,72	0,98	1,18 17,5
12-20-001-13	до 219 мм	100,36	16,12	82,58	6,24	1,66	1,35
	, ,		,	,		-,	34,5
12-20-001-14	до 273 мм	118,70	18,98	97,04	7,40	2,68	<u>1,</u> 59
							43,5
12-20-001-15	до 325 мм	130,38	21,61	105,27	8,28	3,50	1,81
12-20-001-16	до 377 мм	135,54	22,21	108,76	8,45	4,57	53 1,86
12-20-001-10	до 377 мм	133,34	22,21	108,70	0,43	4,37	63
12-20-001-17	до 426 мм	163,30	25,43	131,89	10,25	5,98	2,13
	, ,	, i	,			- ,	77
12-20-001-18	до 530 мм	184,08	29,97	144,87	11,84	9,24	2,51 91
10.00		000 50		15000			91
12-20-001-19	до 630 мм	223,73	33,91	176,66	14,69	13,16	<u>2,84</u> 111
12-20-001-20	до 820 мм	241,12	38,89	188,97	15,57	12.26	
12-20-001-20	до ого мм	241,12	30,09	100,97	13,37	13,26	3.18 167
12-20-001-21	до 1020 мм	313,76	49,90	229,58	19,33	34,28	4.08
	,,		,- 0	,.	,	.,20	4,08 200
12-20-001-22	до 1220 мм	349,57	50,75	250,44	20,41	48,38	4,15
							250

Номера	Наименование и характеристика			В том чи	сле, руб.		Затраты
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуатаг	нишвм киј	материалы	труда
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	затраты, руб.	оплата труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-20-001-23	до 1420 мм	432,04	63,96	302,48	25,29	65,60	<u>5,23</u> 333
	Измеритель: 1 стык						
	Добавлять на 1 стык, диаметр т	рубопровода	наружный:				
12-20-001-24	до 14 мм	65,98	38,23	14,15	1,23	13,60	2,76
12-20-001-25	до 18 мм	67,12	38,23	14,15	1,23	14,74	2,76
12-20-001-26	до 25 мм	53,39	38,64	12,64	1,23	2,11	2,79
12-20-001-27	до 32 мм	59,42	40,27	16,97	1,75	2,18	2,95
12-20-001-28	до 38 мм	61,71	41,63	17,82	1,75	2,26	
12-20-001-29	до 45 мм	62,20	42,04	17,82	1,75	2,34	3,08
12-20-001-30	до 57 мм	73,29	46,82	23,63	2,28	2,84	
12-20-001-31	до 76 мм	85,52	51,05	31,14	2,28	3,33	3,74
12-20-001-32	до 89 мм	92,75	52,96	36,01	2,81	3,78	
12-20-001-33	до 108 мм	117,21	69,48	42,58	3,51	5,15	5,09
12-20-001-34	до 133 мм	125,96	75,35	44,84	3,51	5,77	5,52
12-20-001-35	до 159 мм	163,56	93,76	61,72	4,74	8,08	6,77
12-20-001-36	до 219 мм	249,21	134,62	92,20	6,14	22,39	
12-20-001-37	до 273 мм	286,08	157,00	101,79	6,14	27,29	
12-20-001-38	до 325 мм	338,69	182,67	123,78	7,72	32,24	
12-20-001-39	до 377 мм	386,21	200,55	142,87	8,95	42,79	
12-20-001-40	до 426 мм	432,08	226,32	163,97	10,17	41,79	16,58
12-20-001-41	до 530 мм	543,89	282,40	201,68	12,10	59,81	20,39
12-20-001-42	до 630 мм	606,83	296,21	261,08	19,82	49,54	
12-20-001-43	до 820 мм	837,79	381,19	377,27	30,52	79,33	
12-20-001-44	до 1020 мм	1387,05	622,39	636,99	50,52	127,67	46,24
12-20-001-45	до 1220 мм	1840,44	824,32	843,08	67,35	173,04	
12-20-001-46	до 1420 мм	2213,60	967,65	1001,58	80,33	244,37	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

до 76 мм

до 89 мм

до 108 мм

до 133 мм

до 159 мм

до 219 мм

12-20-002-08

12-20-002-09

12-20-002-10

12-20-002-11

12-20-002-12

12-20-002-13

условное давление не более 2,5 МПа в траншеях, диаметр трубопровода наружный: 12-20-002-01 до 14 мм 53,21 7,20 45,87 0,14 0,61 3,03 0,6 12-20-002-02 53,22 7,20 45,87 3,03 до 18 мм 0.15 0,61 0,83 53,59 12-20-002-03 до 25 мм 7,55 45,87 3,03 0,17 0,64 1,7 55,51 47,31 3,21 12-20-002-04 до 32 мм 8,02 0,18 0,68 12-20-002-05 55,53 8,02 47,31 3,21 до 38 мм 0,20 0,68 2,3 12-20-002-06 до 45 мм **5**5,54 8,02 47,31 3,21 0,21 0,68 2,6 12-20-002-07 67,38 57,43 до 57 мм 9,68 4,04 0,27 0,82 4,2

67,57

71,25

89,47

90,34

114,02

125,31

Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей, на

9,79

10,50

12,74

13,33

16,52

19,33

57,43

60,32

76,23

76,23

96,47

104,28

4,04

4,39

5,52

5,52

7,17

7,87

0,35

0,43

0,50

0,78

1,03

1,70

0,83 6,3

0,89 7,7

1,08 11

1,13 13

1,4

ТЕРм-2001 Самарская область. Часть 12. «Технологические трубопроводы»

Номера	Наименование и характеристика			В том чи	сле, руб.	_	Затраты
расценок	строительных работ и конструкций			эксплуатац		материалы	труда
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб.	оплата труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг
1		3	4	5	6	7	8
12-20-002-14	до 273 мм	151,43	22,71	125,97	9,51	2,75	1,88 43,5
12-20-002-15	до 325 мм	166,65	25,97	137,09	10,73	3,59	2,15 53
12-20-002-16	до 377 мм	170,12	26,33	139,13	10,73	4,66	2 <u>.18</u> 63
12-20-002-17	до 426 мм	200,65	30,44	164,13	12,89	6,08	
12-20-002-18	до 530 мм	228,17	35,76	183,05	14,82	9,36	<u>2,96</u> 91
12-20-002-19	до 630 мм	258,42	42,44	202,65	17,45	13,33	
12-20-002-20	до 820 мм	275,96	47,57	214,96	18,32	13,43	
12-20-002-21	до 1020 мм	384,24	61,03	288,84	24,32	34,37	4,99 200
12-20-002-22	до 1220 мм	422,82	62,98	311,16	25,37	48,68	
12-20-002-23	до 1420 мм	517,02	80,78	370,40	31,34	65,84	
	Измеритель: 1 стык						
	Добавлять на 1 стык, диаметр тр	рубопровода :	наружный:				
12-20-002-24	до 14 мм	75,56	46,95	14,83	1,58	13,78	3,39
12-20-002-25	до 18 мм	76,70	46,95	14,83	1,58	14,92	3,39
12-20-002-26	до 25 мм	65,06	47,23	15,55	1,58	2,28	3,41
12-20-002-27	до 32 мм	71,67	49,44	19,87	2,10	2,36	3,57
12-20-002-28	до 38 мм	73,83	50,69	20,70	2,10	2,44	3,66
12-20-002-29	до 45 мм	74,61	51,38	20,70	2,10	2,53	3,71
12-20-002-30	до 57 мм	88,87	56,51	29,33			
12-20-002-31	до 76 мм	101,87	61,63	36,70	2,98	3,54	4,45
12-20-002-32	до 89 мм	109,64	63,99	41,65	3,51	4,00	
12-20-002-33	до 108 мм	138,98	83,24	50,32			6,01
12-20-002-34	до 133 мм	147,65	90,03	51,56			
12-20-002-35	до 159 мм	186,96	109,00	69,58			
12-20-002-36	до 219 мм	290,25	163,75	106,62	7,72	19,88	
12-20-002-37	до 273 мм	328,31	187,21	117,06			
12-20-002-38	до 325 мм	388,02	217,55	142,12	9,65	28,35	
12-20-002-39	до 377 мм	443,30	236,78	163,00			16,42
12-20-002-40	до 426 мм	494,23	266,34	185,30			
12-20-002-41	до 530 мм	618,32	329,50	228,07	15,08		22,85
12-20-002-42	до 630 мм	698,32	345,50	302,29	24,91	50,53	
12-20-002-43	до 820 мм	966,06	444,61	440,85	38,24	80,60	
12-20-002-44	до 1020 мм	1579,17	708,52	741,26		129,39	
						4	
12-20-002-45 12-20-002-46	до 1220 мм до 1420 мм	2136,05 2563,37	970,88	989,20 1173,47			

----- ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ -----

Содержание

Отд	ел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЦЕХОВЫЕ	3
Раз,	цел 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.,	0
	монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа	0
	Таблица 12-01-010. Трубопроводы кислородных установок из углеродистых и низколегированных	
	сталей на условное давление 25 МПа	0
	станей 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	10
	давление свыше 10 до 50 МПа	10
	Таблица 12-01-012. Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа.	10
	Отводы, изготовленные на монтажной площадке	10
	Таблица 12-01-013. Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа.	10
	Фланцевые соединения на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке	10
	Таблица 12-01-014. Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа.	• •
	Сварные соединения	10
	Таблица 12-01-015. Трубопроводы из стальных труб с фланцевыми соединениями на резьбе с	
	уплотнением на линзе или со сварными соединениями на условное давление свыше 50 до 100 МПа	11
	Таблица 12-01-016. Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа.	
	Отводы, изготовленные на монтажной площадке	11
	Таблица 12-01-017. Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа.	
	Фланцевые соединения на резьбе с уплотнением на линзе	11
	Таблица 12-01-018. Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа.	
	Сварные соединения	11
	Таблица 12-01-019. Трубопроводы из стальных гуммированных или фаолитированных труб,	
	монтируемые с применением готовых узлов.	12
	Таблица 12-01-020. Трубопроводы из стальных труб, футерованных полиэтиленом или винипластом,	
	с применением готовых деталей	12
	Таблица 12-01-021. Трубопроводы из стальных эмалированных труб и готовых деталей на рабочее	
	давление до 0,6 МПа	12
	Таблица 12-01-022. Трубопроводы из стальных труб, футерованных фторопластом с применением	
	готовых деталей на рабочее давление до 0,5 МПа	12
Раз	дел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ ЛЕГИРОВАННЫХ И ВЫСОКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ	13
_ 00,	Таблица 12-01-048. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из	
	труб легированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 2,5 МПа	13
	Таблица 12-01-049. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из	
	труб легированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 4 МПа	13
	Таблица 12-01-050. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из	
	труб легированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 10 МПа	14
	Таблица 12-01-051. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из	1-Т
	труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более	
	10 МПа наружным диаметром 14-38 мм	1.4
	Таблица 12-01-052. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из	17
	труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более	
	труо легированных сталеи, монтируемые из труо и готовых деталеи, на условное давление не оолее 2.5 МПа	1.5
	4.J IVII Id.	1 <i>3</i>

Таблица 12-01-053. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из	
труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более	
4 МПа	15
Таблица 12-01-054. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из	
труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более	
10 МПа	16
Таблица 12-01-055. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из	
труб легированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 2,5 МПа	16
Таблица 12-01-056. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из	
труб легированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 4 МПа	17
Таблица 12-01-057. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из	
труб легированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 10 МПа	18
Таблица 12-01-058. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из	
труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более	10
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	10
2,5 MПa	18
Таблица 12-01-060. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из	
труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более	19
4 MПa	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	20
10 MΠa	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	20
2,5 MПa	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	
труо высоколегированных сталей, монтируемые из тотовых узлов, на условное давление не облес 4 МПа	21
лина	21
труб высоколегированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 10	
пруб высоколег ированных сталей, монтируемые из тотовых узлов, на условное давление не облес то МПа	21
Таблица 12-01-065. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из	21
труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не	
более 10 МПа наружным диаметром 14-38 мм	22
Таблица 12-01-066. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из	••••
труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не	
более 2,5 МПа	22
Таблица 12-01-067. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из	
труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не	
более 4 МПа	22
Таблица 12-01-068. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из	
труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не	
более 10 МПа	23
Таблица 12-01-069. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из	
труб высоколегированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более	
2,5 МПа	23
Таблица 12-01-070. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из	
труб высоколегированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 4	
МПа	24
Таблица 12-01-071. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из	
труб высоколегированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 10	
MПа	24
Таблица 12-01-072. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из	
труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не	
более 10 МПа наружным диамстром 14-38 мм	25
Таблица 12-01-073. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из	
труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не	~~
более 2,5 МПа	25
Таблица 12-01-074. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из	
труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не	20
более 4 МПа	20

Таблица 12-01-075. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из	
труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не	
более 10 МПа	26
Таблица 12-01-076. Трубопроводы кислородных установок из труб легированных сталей на	25
условное давление 25 МПа	2
Таблица 12-01-077. Трубопроводы криогенные с экранно-вакуумной изоляцией из нержавеющей стали на сварке	27
стали на сваркеТаблица 12-01-078. Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией методом	2
таолица 12-01-078. испытание труоопроводов криотенных с экранно-вакуумной изоляциси методом «Щупа»	27
«щуна» Таблица 12-01-079. Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией методом	21
таолица 12-01-079, испытание труоопроводов криотенных с экранно-вакуу мной изолициси методом «Обдува» гелием (двукратное)	27
Таблица 12-01-080. Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией методом	2
«Барокамеры»	28
Таблица 12-01-081. Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией - поиск	
внутренних течей	28
Таблица 12-01-082. Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией -	
регенерация адсорбционных секций	28
Таблица 12-01-083. Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией -	
вакуумирование для сдачи секции по натеканию	29
Раздел 3. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ ТРУБ	29
Таблица 12-01-088. Трубопроводы из алюминиевых труб на условное давление 1 МПа	29
Таблица 12-01-089. Трубопроводы из листового алюминия	29
Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ МЕДНЫХ И ЛАТУННЫХ ТРУБ	
Таблица 12-01-105. Трубопроводы из медных труб на условное давление до 2,5 МПа	29
Таблица 12-01-106. Трубопроводы из медных труб на условное давление до 20 Мпа	29
Таблица 12-01-107. Трубопроводы из латунных труб на условное давление до 2,5 МПа	30
Таблица 12-01-108. Трубопроводы из латунных труб на условное давление до 20 МПа	30
Раздел 5. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ СВИНЦОВЫХ ТРУБ	
Таблица 12-01-124. Трубопроводы из свинцовых труб	30
Таблица 12-01-125. Трубопроводы из труб, изготовленных из листового свинца, с применением	20
FOTOBЫХ ДЕТАЛЕЙ	ىد
Раздел 6. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ЧУГУННЫХ ТРУБ	30
Таблица 12-01-136. Трубопроводы из чугунных фланцевых труб	
Раздел 7. ТРУВОПРОВОДЫ ИЗ КЕРАМИЧЕСКИХ И ФАРФОРОВЫХ ТРУВТаблица 12-01-147. Трубопроводы из фарфоровых и керамических труб	
Раздел 8. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ	
Таблица 12-01-163. Трубопроводы из винипластовых труб с применением готовых деталей	
Таблица 12-01-164. Трубопроводы из фаолитовых труб	
Таблица 12-01-165. Трубопроводы из полиэтиленовых труб с применением готовых деталей	
Таблица 12-01-166. Трубопроводы из полипропиленовых труб с применением готовых деталей	
Таблица 12-01-167. Трубопроводы из фторопластовых труб с применением готовых деталей	
Отдел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МЕЖЦЕХОВЫЕ	
Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ СТАЛЕЙ	
Таблица 12-02-001. Трубопроводы из водогазопроводных труб с фитингами на резьбе на эстакадах,	
кронштейнах и других специальных конструкциях	32
Таблица 12-02-002. Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное	
давление не более 2,5 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других	
специальных конструкциях	32
Таблица 12-02-003. Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное	
давление не более 10 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других	
специальных конструкциях	33
Таблица 12-02-004. Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное	
давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других	2
специальных конструкциях	32
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	35
специальных конструкциях	32
Таблица 12-02-006. Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное	24
давление не более 2,5 МПа из готовых узлов в каналах и траншеях Таблица 12-02-007. Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное	50
таолица 12-02-007. Труоопроводы из стальных труо с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 10 МПа, из готовых узлов в каналах и траншеях	36
давление не оолее то топа, из тотовых узлов в капалах и грапшелх	

	Таблица 12-02-008. Трубопроводы из стальных труб и готовых деталей на условное давление свыше	
	10 до 50 МПа с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической	
	прокладке или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях	37
	Таблица 12-02-009. Трубопроводы из стальных труб и готовых деталей на условное давление свыше	
	50 до 100 МПа с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными	
	соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях	37
	Таблица 12-02-010. Трубопроводы из стальных гуммированных или фаолитированных труб,	
	монтируемые с применением готовых узлов на эстакадах, кронштейнах и других специальных	
	конструкциях	37
	Таблица 12-02-011. Трубопроводы из стальных гуммированных или фаолитированных труб,	20
	монтируемые с применением готовых узлов в каналах	38
	Таблица 12-02-012. Трубопроводы из стальных труб, футерованных полиэтиленом или винипластом,	20
	с применением готовых деталей на эстакадах и других специальных конструкциях	38
	Таблица 12-02-013. Трубопроводы из стальных эмалированных труб и готовых деталей на эстакадах,	20
	кронштейнах и других специальных конструкциях на условное давление до 0,6 МПа	38
	Таблица 12-02-014. Трубопроводы из стальных труб, футерованных фторопластом, с применением	38
	готовых деталей на эстакадах и других специальных конструкциях на условное давление до 0,5 МПа Таблица 12-02-015. Трубопроводы из стальных труб со сварными соединениями на условное	30
	давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей, монтируемые в каналах и траншеях	30
Daar	давление не облес 2,3 ки и из груб и тоговых деталей, монтирусмые в каналах и траншелх	30
1 434	Таблица 12-02-040. Трубопроводы из алюминиевых труб на условное давление до 1 МПа на	
	эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	39
	Таблица 12-02-041. Трубопроводы из листового алюминия. Прямые участки на эстакадах,	
	кронштейнах и других специальных конструкциях	39
	Таблица 12-02-042. Трубопроводы из листового алюминия. Фасонные детали на эстакадах,	
	кронштейнах и других специальных конструкциях	39
Разд	ел 3. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ МЕДНЫХ И ЛАТУННЫХ ТРУБ	39
	Таблица 12-02-053. Трубопроводы из медных труб на условное давление до 2,5 МПа на эстакадах,	
	кронштейнах и других специальных конструкциях	39
	Таблица 12-02-054. Трубопроводы из медных труб на условное давление до 20 МПа на эстакадах,	
	кронштейнах и других специальных конструкциях	40
	Таблица 12-02-055. Трубопроводы из латунных труб на условное давление до 2,5 МПа на эстакадах,	
	кронштейнах и других специальных конструкциях	40
	Таблица 12-02-056. Трубопроводы из латунных труб на условное давление до 20 МПа на эстакадах,	
_	кронштейнах и других специальных конструкциях	40
Разд	ел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ СВИНЦОВЫХ ТРУБ	40
	Таблица 12-02-067. Трубопроводы из свинцовых труб на эстакадах, кронштейнах и других	40
	специальных конструкциях	40
	готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	40
Daar	тоговых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях цел 5. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ЧУГУННЫХ ТРУБ	41
1 434	Таблица 12-02-079. Трубопроводы из чугунных фланцевых труб на эстакадах, кронштейнах и	
	других специальных конструкциях	41
	Таблица 12-02-080. Трубопроводы из чугунных фланцевых труб в каналах и траншеях	
Разл	ел 6. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ КЕРАМИЧЕСКИХ И ФАРФОРОВЫХ ТРУБ	41
,-	Таблица 12-02-091. Трубопроводы из керамических и фарфоровых труб на эстакадах, кронштейнах	
	и других специальных конструкциях	41
Разд	дел 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	41
	Таблица 12-02-103. Трубопроводы из полипропиленовых труб с применением готовых деталей на	
	эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	42
Разд	дел 8. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ ЛЕГИРОВАННЫХ И ВЫСОКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ	42
	Таблица 12-02-114. Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5	
	МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	42
	Таблица 12-02-115. Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 4	40
	МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	43
	Таблица 12-02-116. Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 10	42
	МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	43
	Таблица 12-02-117. Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей наружным диаметром 14-38 мм на эстакадах, кронштейнах и других	
	специальных конструкциях	44
	сподишина конструкция	* *

	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	4.4
	других специальных конструкциях	44
	МПа из труб и готовых деталей	45 45
	МПа из труб и готовых деталей	43
	более 2,5 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	46
	Таблица 12-02-122. Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных	
	конструкциях	46
	Таблица 12-02-123. Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	47
	Таблица 12-02-124. Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не	
	более 10 МПа из труб и готовых деталей наружным диаметром 14-38 мм на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	47
	Таблица 12-02-125. Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не	
	более 2,5 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных	4.77
	конструкциях	47
	Таблица 12-02-126. Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	48
	Таблица 12-02-127. Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не	40
	более 10 МПа из труб и готовых деталей	48
Отд	ел 3. ТРУБОПРОВОДЫ ВНУТРИСТАНЦИОННЫЕ ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ	49
Разд	дел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ДЕТАЛЕЙ	49
	Таблица 12-03-001. Трубопроводы из углеродистой стали для воды, пара и мазута на условное	40
	давление до 4 МПа	49
	Таблица 12-03-002. Трубопроводы из углеродистой стали для воды и пара на условное давление до 6,3 МПа	49
	Таблица 12-03-003. Трубопроводы из углеродистой стали для воды на условное давление 20 и 25	47
	MΠa	49
	Таблица 12-03-004. Трубопроводы из легированной стали 12X1MФ для пара на условное давление 10 МПа	50
	Таблица 12-03-005. Трубопроводы из легированной стали 12X1MФ для пара на условное давление 20 МПа	50
	Таблица 12-03-006. Трубопроводы из легированной стали 12X1MФ для пара на условное давление 40 МПа	
	Таблица 12-03-007. Трубопроводы из легированной стали 12X1MФ для пара на условное давление 80 МПа	
	Таблица 12-03-008. Трубопроводы из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 25 и 50 МПа	
	Таблица 12-03-009. Трубопроводы водоподготовительных установок и химводоочисток из	
	углеродистой стали с фланцами и сварными соединениями на условное давление не более 2,5 МПа, внутри здания	51
	Таблица 12-03-010. Трубопроводы водоподготовительных установок и химводоочисток из	
	высоколегированной стали с фланцами и сварными соединениями на условное давление не более 2,5	
	МПа, внутри здания	51
	Таблица 12-03-011. Трубопроводы водоподготовительных установок и химводоочисток из углеродистой стали с фланцами и сварными соединениями на условное давление не более 2,5 МПа,	
	углеродистой стали с фланцами и сварными соединениями на условное давление не оолее 2,5 км на, на эстакадах	51
Разт	на эстакадах цел 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	52
	Таблица 12-03-031. Трубопроводы из углеродистой стали для воды и пара на условное давление 6,3	
	МПа	52
	Таблица 12-03-032. Трубопроводы из легированной стали 12X1MФ для пара на условное давление 10 МПа	52
	Таблица 12-03-033. Трубопроводы из легированной стали 12X1MФ для пара на условное давление 20 МПа.	52
	4V IVII III	23

Таблица 12-03-034. Трубопроводы из легированной стали 12X1MФ и 15X1MФ для пара на условное давление 40 МПа	52
давление 40 IVII а	33
давление 80 МПа	53
Таблица 12-03-036. Трубопроводы из низколегированной стали 17ГС для воды на условное давление	
2,2 MПa	53
Таблица 12-03-037. Трубопроводы из низколегированной стали 16ГС для воды на условное давление	
6,3 MПa	54
Таблица 12-03-038. Трубопроводы из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 20 МПа	54
Таблица 12-03-039. Трубопроводы из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление	
25 MПa	54
Таблица 12-03-040. Трубопроводы из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление	
50 MIIa	54
Таблица 12-03-041. Трубопроводы водоподготовительных установок и химводоочисток из стальных	<i>5.6</i>
гуммированных или фаолитированных труб из готовых отводов внутри зданий	33
гуммированных или фаолитированных труб из готовых отводов на эстакадах	55
Отдел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ШАХТНЫЕ	55
Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ СТАЛЬНЫЕ В СТВОЛЕ ШАХТЫ	
Таблица 12-04-001. Трубопроводы водоотлива, футерованные бетоном	
Таблица 12-04-002. Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр	
наружный 108 мм	56
Таблица 12-04-003. Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр	
наружный 159 мм	56
Таблица 12-04-004. Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр	
наружный 219 мм	56
Таблица 12-04-005. Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 273 мм	56
наружный 273 мм	50
наружный 325 мм	57
Таблица 12-04-007. Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр	
наружный 377 мм.	57
Таблица 12-04-008. Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 108 мм	57
Таблица 12-04-009. Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 159 мм	58
Таблица 12-04-010. Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 219 мм	58
Таблица 12-04-011. Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 273 мм	
Таблица 12-04-012. Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 325 мм	58
Таблица 12-04-013. Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 377 мм	59
Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ СТАЛЬНЫЕ В ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ И НАКЛОННЫХ ВЫРАБОТКАХ	
Таблица 12-04-017. Трубопроводы водоотлива, футерованные бетоном	
Таблица 12-04-018. Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 100 мм	
Таблица 12-04-019. Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 150 мм Таблица 12-04-020. Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 200 мм	
Таблица 12-04-020. Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 200 мм	
Таблица 12-04-021. Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 300 мм	
Таблица 12-04-023. Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 100 мм	
Таблица 12-04-024. Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 150 мм	
Таблица 12-04-025. Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 200 мм	
Таблица 12-04-026. Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 250 мм	
Таблица 12-04-027. Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 300 мм	
Таблица 12-04-028. Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 350 мм	61
Раздел 3. ТРУБОПРОВОДЫ СТАЛЬНЫЕ ВОДООТЛИВНЫХ УСТАНОВОК	
Таблица 12-04-033. Трубопроводы насосной камеры, футерованные бетоном	61
Таблица 12-04-034. Трубопроводы всасывания, футерованные бетоном, и арматура приемных	
колодцев	
Таблица 12-04-035. Трубопроводы водоотливной установки на 5 агрегатов	
Таблица 12-04-036. Трубопроводы водоотливной установки на 3 агрегата	
Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ПРОХОДЧЕСКИЕ В СТВОЛЕ ШАХТЫ	
цементации, спуска бетона, вентиляционные, дегазационные, подвешиваемые в стволе шахты на	
крепи или расстрелах и канатах	63

Отдел 5. ТРУБОПРОВОДЫ МОЛОЧНЫХ, МОЛОЧНО-КОНСЕРВНЫХ, МАСЛОДЕЛЬНЫХ И	
СЫРОДЕЛЬНЫХ ЗАВОДОВ НА БЫСТРОРАЗЪЕМНЫХ СОЕДИНЕНИЯХ	63
Таблица 12-05-001. Молокопроводы городских молочных и молочно-консервных заводов из труб	
коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления на	(2
условное давление 0,6 МПа	63
Таблица 12-05-002. Молокопроводы маслодельных заводов из труб коррозионно-стойкой стали с	62
готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления на условное давление 0,6 Мпа	63
Таблица 12-05-003. Молокопроводы сыродельных заводов из труб коррозионно-стойкой стали с	<i>(</i> 1
готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления на условное давление 0,6 МПа	64
Отдел 7. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ	64
Раздел 1. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТЫХ И НИЗКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ	
Таблица 12-07-001. Трубные проводки из водогазопроводных труб	64
Таблица 12-07-002. Трубные проводки из бесшовных труб на условное давление до 10 МПа	64
Таблица 12-07-003. Трубные проводки из бесшовных труб на условное давление свыше 10 МПа	64
Таблица 12-07-004. Трубные проводки из стальных труб и труб из цветных металлов,	
прокладываемые блоками	65
Раздел 2. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ ИЗ ТРУБ ЛЕГИРОВАННЫХ И КОРРОЗИОННО-СТОЙКИХ СТАЛЕЙ	
Таблица 12-07-015. Трубные проводки из бесшовных труб на условное давление до 10 МПа	
Таблица 12-07-016. Трубные проводки систем обогрева	
Раздел 3. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ ИЗ ТРУБ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ	
Таблица 12-07-027. Трубные проводки из труб цветных металлов	65
Раздел 4. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ И ПНЕВМАТИЧЕСКИХ КАБЕЛЕЙ,	
КОРОБКИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ПНЕВМОКАБЕЛЕЙ КС-7 И КС-14	66
Таблица 12-07-038. Трубные проводки из пластмассовых труб по металлоконструкциям в защитных	
трубах, по лоткам и в коробах	
Таблица 12-07-039. Трубные проводки из пневматических кабелей с пластмассовыми трубами	
Таблица 12-07-040. Коробки соединительные для пневматических линий	66
Отдел 8. ТРУБОПРОВОДЫ И АРМАТУРА УСТАНОВОК АВТОМАТИЧЕСКОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ	66
Таблица 12-08-001. Трубопроводы дренчерных установок водяного и пенного пожаротушения из	
стальных труб, монтируемые из готовых узлов	66
Таблица 12-08-002. Трубопроводы спринклерных установок водяного и пенного пожаротушения и	
побудительный из стальных труб, монтируемые из готовых узлов	66
Таблица 12-08-003. Трубопроводы установок газового пожаротушения из стальных труб,	. -
монтируемые из готовых узлов	
Таблица 12-08-004. Трубопроводы в помещениях с подвесными потолками	
Таблица 12-08-005. Оросители, насадки, генераторы пены	
Таблица 12-08-006. Арматура тросовой побудительной системы	
Таблица 12-08-007. Разные работы	
Отдел 9. КОМПЕНСАТОРЫ И СМОТРОВЫЕ ФОНАРИ	
Раздел 1. КОМПЕНСАТОРЫ СТАЛЬНЫЕ ЛИНЗОВЫЕ И САЛЬНИКОВЫЕ	68
Таблица 12-09-001. Компенсаторы стальные сальниковые двухсторонние на условное давление 1,6	60
MTa	68
Раздел 2. КОМПЕНСАТОРЫ ВОЛНИСТЫЕ ИЗ УГЛЕРОДИСТЫХ КАЧЕСТВЕННЫХ,	60
ЛЕГИРОВАННЫХ, КОРРОЗИОННО-СТОЙКИХ И ЖАРОСТОЙКИХ СТАЛЕЙ	68
Таблица 12-09-022. Компенсаторы волнистые типа КВПТ из стали 20 на сварке до 3 волн на	60
условное давление 6,4 МПа	68
Таблица 12-09-023. Компенсаторы волнистые типа КВО или КВО5 из стали легированной,	
коррозионно-стойкой и жаростойкой на сварке до 3 волн на условное давление 2,5 МПа	68
Таблица 12-09-024. Компенсаторы волнистые типа КВО, КВО5 и КВП из стали легированной,	
коррозионно-стойкой и жаростойкой на сварке от 4 волн на условное давление 2,5 МПа	69
Таблица 12-09-025. Компенсаторы волнистые типа КВО или КВУ из стали легированной,	
коррозионно-стойкой и жаростойкой на сварке до 3 волн на условное давление 6,4 МПа	69
Таблица 12-09-026. Компенсаторы волнистые типа КВО или КВУ из стали 20 на фланцах до 3 волн	
на условное давление 1 МПа	69
Таблица 12-09-027. Компенсаторы волнистые типа КВО и КВО5 из стали 20 на фланцах до 3 волн на	
условное давление 2,5 МПа	69
Таблица 12-09-028. Компенсаторы волнистые типа КВО и КВВ из стали 20 на фланцах до 3 волн на	
условное давление 6,4 МПа.	69
Таблица 12-09-029. Компенсаторы волнистые типа КВПФ из стали 20 на фланцах до 3 волн на	
условное давление 6,4 МПа.	70
Таблица 12-09-030. Компенсаторы волнистые типа КВО, КВО5, КВВ и КВПФ из стали	
легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на фланцах до 3 волн на условное давление 6,4	 -
МПа	70

Таблица 12-09-031. Компенсаторы волнистые типа КВО и КВО5 из стали легированной,	
коррозионно-стойкой и жаростойкой на фланцах до 3 волн на условное давление 2,5 МПа	
Отдел 10. ЗАКЛАДНЫЕ И ОТБОРНЫЕ УСТРОЙСТВА СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ	
Раздел 1. ЗАКЛАДНЫЕ УСТРОЙСТВА СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ	70
Таблица 12-10-001. Закладные устройства приборов	70
Таблица 12-10-002. Закладные и отборные устройства для приборов измерения давления и	
разрежения	71
Отдел 11. РАЗНЫЕ РАБОТЫ, СВЯЗАННЫЕ С МОНТАЖОМ ТРУБОПРОВОДОВ	71
Таблица 12-11-001. Предварительный подогрев сварных соединений труб	71
Таблица 12-11-002. Сопутствующий подогрев сварных соединений труб	
Таблица 12-11-003. Термическая обработка сварных стыков трубопроводов	
Таблица 12-11-004. Протравка и промывка труб различными реактивами	
Таблица 12-11-005. Врезка трубопроводов условным давлением 2,5 МПа в действующие магистрали	72
Таблица 12-11-006. Присоединение трубопроводов условным давлением до 2,5 МПа к действующей	
магистрали	73
Отдел 12. АРМАТУРА ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ	73
Раздел 1. АРМАТУРА ФЛАНЦЕВАЯ, ПРИВАРНАЯ, МУФТОВАЯ	
Таблица 12-12-001. Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на	
условное давление до 4 МПа	73
Таблица 12-12-002. Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на	
условное давление до 10 МПа	74
Таблица 12-12-003. Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа	74
Таблица 12-12-004. Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 10	
МПа	75
Таблица 12-12-005. Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на	
условное давление до 4 МПа	75
Таблица 12-12-006. Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на	
условное давление до 10 МПа	75
Таблица 12-12-007. Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа	76
Таблица 12-12-008. Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 10	
МПа	76
Таблица 12-12-009. Арматура муфтовая с ручным приводом или без привода водопроводная на	
условное давление до 10 МПа	77
Раздел 2. АРМАТУРА ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	77
Таблица 12-12-020. Краны со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку на условное	
давление 6,4 МПа	77
Таблица 12-12-021. Краны со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку на условное	
давление 8 МПа	7
Раздел 3. АРМАТУРА АММИАЧНАЯ	7
Таблица 12-12-037. Клапаны аммиачные обратные фланцевые на условное давление до 2,5 МПа	7
Таблица 12-12-038. Фильтры стальные фланцевые для жидкого аммиака на условное давление до 2,5	
МПа	78
Отдел 13. АРМАТУРА ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ	78
Раздел 1. АРМАТУРА ЗАПОРНАЯ, РЕГУЛИРУЮЩАЯ И ДРОССЕЛИРУЮЩАЯ	78
Таблица 12-13-001. Арматура для воды и пара на условное давление до 2,5 МПа с ручным приводом	78
Таблица 12-13-002. Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа с ручным приводом	78
Таблица 12-13-003. Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа с электроприводом	
Таблица 12-13-004. Арматура для воды и пара на условное давление 0,3 МНа с ручным приводом	79
Таблица 12-13-004. Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа с электроприводом	79
Таблица 12-13-006. Арматура для пара на условное давление 10 МПа с ручным приводом	79
Таблица 12-13-000. Арматура для пара на условное давление 10 МПа с электроприводом	79
Таблица 12-13-007. Арматура для пара на условное давление 10 МПа с ручным приводом	
Таблица 12-13-009. Арматура для пара на условное давление 20 МПа с электроприводом	
Таблица 12-13-010. Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа с ручным приводом	80
Таблица 12-13-010. Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа с электроприводом	80
Таблица 12-13-011. Арматура для воды на условное давление 20 и 25 мна с электроприводом	
Таолица 12-13-012. Арматура для пара на условное давление 40 МПа с электроприводом	
Таблица 12-13-013. Арматура для пара на условное давление 40 МПа с электроприводомТаблица 12-13-014. Арматура для воды на условное давление 50 МПа с ручным приводом	Q1
таолица 12-13-014. Арматура для воды на условное давление 30 МПа с ручным приводом	Q1
Таблица 12-13-015. Арматура для воды на условное давление 50 МПа с электроприводом	Q1
Таблица 12-13-016. Арматура для пара на условное давление 80 МПа с ручным приводом	Ø 1 Q 1
Таблица 12-13-017. Арматура для пара на условное давление 80 МПа с электроприводом	01 Q1
Раздел 2. АРМАТУРА ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНАЯ	oı
Таблица 12-13-050. Арматура для воды и пара на условное давление 2,5 МПа	01

Таблица 12-13-051. Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа	
Таблица 12-13-052. Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа	82
Таблица 12-13-053. Арматура для пара на условное давление 10 МПа	82
Таблица 12-13-054. Арматура для пара на условное давление 20 МПа	82
Таблица 12-13-055. Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа	
Таблица 12-13-056. Арматура для пара на условное давление 40 МПа	
Таблица 12-13-057. Арматура для воды на условное давление 50 МПа	82
Таблица 12-13-058. Арматура для пара на условное давление 80 МПа	83
Раздел 3. АРМАТУРА ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И ХИМВОДООЧИСТОК	
Таблица 12-13-070. Арматура стальная фланцевая на условное давление до 6,4 МПа	83
Таблица 12-13-071. Арматура чугунная фланцевая на условное давление до 2,5 МПа	
Таблица 12-13-072. Арматура чугунная муфтовая на условное давление до 1 МПа	83
Таблица 12-13-073. Арматура чугунная фланцевая, гуммированная или футерованная полиэтиленом	
на условное давление до 1,6 МПа	
Отдел 14. АРМАТУРА ДЛЯ КИСЛОРОДНЫХ УСТАНОВОК	
Раздел 1. ВЕНТИЛИ ЛАТУННЫЕ	
Таблица 12-14-001. Вентили латунные запорные теплые низкого давления	
Таблица 12-14-002. Вентили латунные запорные холодные низкого давления	
Таблица 12-14-003. Вентили латунные дроссельные холодные высокого давления	
Таблица 12-14-004. Вентили латунные дроссельные холодные низкого давления с электроприводом	
Раздел 2. ВЕНТИЛИ СТАЛЬНЫЕ	
Таблица 12-14-020. Вентили стальные низкого давления	
Таблица 12-14-021. Вентили стальные высокого давления	
Таблица 12-14-022. Вентили стальные низкого давления с электроприводом	
Раздел 3. ЗАДВИЖКИ СТАЛЬНЫЕ	
Таблица 12-14-033. Задвижки стальные блочные низкого давления с электроприводом	
Раздел 4. ЗАСЛОНКИ СТАЛЬНЫЕ	
Таблица 12-14-044. Заслонки стальные холодные низкого давления	
Таблица 12-14-045. Заслонки стальные холодные низкого давления с электроприводом	
Таблица 12-14-046. Заслонки стальные переключающие низкого давления с пневмоприводом	
Раздел 5. КЛАПАНЫ ЛАТУННЫЕ, СТАЛЬНЫЕ И ЧУГУННЫЕ	
Таблица 12-14-062. Клапаны латунные низкого давления	
Таблица 12-14-063. Клапаны латунные высокого давления	
Таблица 12-14-064. Клапаны стальные низкого давления	
Таблица 12-14-065. Клапаны чугунные переключающие с пневмоприводом	
Отдел 15. ПРИВОДЫ ДИСТАНЦИОННЫЕТаблица 12-15-001. Приводы одинарные ручные с чугунной колонкой и шарнирными соединениями	
Таблица 12-15-002. Приводы двойные ручные с чугунной колонкой и шарнирными соединениями Таблица 12-15-003. Электроприводы колонковые	
Таолица 12-13-003. Электроприводы колонковые	07 07
Таблица 12-16-001. Узлы централизованной системы пластичной смазки	
Таблица 12-16-001. Узлы централизованной системы пластичной смазки Таблица 12-16-002. Аппараты и приборы для систем пластичной смазки	
Таолица 12-16-002. Анпараты и приооры для систем пластичной смазки Таблица 12-16-003. Питатели двухлинейные	
Отдел 17. МАСЛОПРОВОДЫ ОБОРУДОВАНИЯ ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ	00 QQ
Таблица 12-17-001. Маслопроводы турбин и генераторов	
Таблица 12-17-001. Маслопроводы нашинного зала	
Отдел 18. ИЗГОТОВЛЕНИЕ УЗЛОВ И СЕКЦИЙ ТРУБОПРОВОДОВ.	
Раздел 1. ИЗГОТОВЛЕНИЕ УЗЛОВ ТРУБОПРОВОДОВ	
Таблица 12-18-001. Изготовление узлов трубопроводов из труб углеродистых и качественных	00
сталей, монтируемых в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов	88
Таблица 12-18-002. Изготовление узлов трубопроводов из труб углеродистых и качественных	, 00
сталей, монтируемых в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п.	89
Таблица 12-18-003. Изготовление узлов трубопроводов из труб легированных сталей, монтируемых	07
в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов	90
Таблица 12-18-004. Изготовление узлов трубопроводов из труб легированных сталей, монтируемых	
в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных, и т. п.	90
Таблица 12-18-005. Изготовление узлов трубопроводов из труб высоколегированных сталей,	> 0
монтируемых в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов	91
Таблица 12-18-006. Изготовление узлов трубопроводов из труб высоколегированных сталей,	1
монтируемых в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных, и т. п.	91
Раздел 2. ИЗГОТОВЛЕНИЕ СЕКЦИЙ ТРУБОПРОВОДОВ	
Таблица 12-18-022. Изготовление секций трубопроводов из труб углеродистых и качественных	
сталей	92

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