ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕРм 81-03-12-2001

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕРм-2001 РЕСПУБЛИКА КРЫМ Часть 12

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕРм 81-03-12-2001

РЕСПУБЛИКА КРЫМ

Часть 12

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ

Издание официальное

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

Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на монтаж оборудования (далее – 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	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

Отдел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЦЕХОВЫЕ

Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ СТАЛЕЙ

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

Измеритель: 100 м

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

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

		дениях или на открытых				руемый из г	отовых
12-01-002-01	узлов, на условное да 14 мм	вление не более 2,5 МП а 3391,50	<u>, диаметр тр</u> 651,12	уо наружны 2718,23	151,22	22,15	75,8
12 01 002 01	1 1 1/11/1	3371,30	031,12	2710,23	151,22	22,13	100
12-01-002-02	18 мм	3410,51	651,12	2734,53	152,46	24,86	75,8 130
12-01-002-03	25 мм	3465,95	679,47	2757,27	152,46	29,21	<u>79,1</u> 170
12-01-002-04	32 мм	3509,84	699 ,23	2778,34	153,83	32,27	81.4 200
12-01-002-05	38 мм	3697,24	736,16	2925,21	165,41	35,87	85,7 230
12-01-002-06	45 мм	3730,46	755,06	2936,07	165,41	39,33	87,9 260
12-01-002-07	57 мм	3780,27	783,41	2945,04	165,41	51,82	91,2 420
12-01-002-08	76 мм	4312,79	833,23	3419,87	187,43	59,69	97 630
12-01-002-09	89 мм	4363,26	842,68	3442,33	188,83	78,25	<u>98,1</u> 770
12-01-002-10	108 мм	4528,51	901,95	3510,47	191,30	116,09	105 1200

Номера	Наименование и характеристика			В том чи	сле, руб.		Затраты
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуатаг	ниша <u>м</u> жи	материалы	труда
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	затраты, руб.	оплата т ру да 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	5108,74	979,26	4001,50	207,80	127,98	114 1280
12-01-002-12	159 мм	5437,51	1039,39	4199 ,8 9	220,72	198,23	121 1750
12-01-002-13	219 мм	6248,06	1357,22	4471,75	227,27	419,09	158 3450
12-01-002-14	273 мм	6976,39	1511,84	4576,26	227,27	888,29	176 4350
12-01-002-15	325 мм	7419,14	1718,00	4642,27	227,27	1058,87	<u>200</u> 5300
12-01-002-16	377 мм	8030,73	1872,62	4933,75	246,39	1224,36	218 6300
12-01-002-17	426 мм	8609,00	1958,52	5395,90	278,77	1254,58	228 7700
12-01-002-18	530 мм	9289,20	2104,55	5887,88	294,00	1296,77	245 9100
12-01-002-19	630 мм	9781,73	2250,58	6103,36	307,06	1427,79	2 <u>62</u> 11100
12-01-002-20	820 мм	11439,57	2568,41	6859,55	328,24	2011,61	<u>299</u> 16700
12-01-002-21	1020 мм	13214,33	2912,01	7920,06	387,42	238 2,2 6	339 20000
12-01-002-22	1220 мм	14520,28	3255,61	8513,62	419,51	2751,05	379 25000
12-01-002-23	1420 мм	17175,56	3865,50	9730,40	454,90	3579,66	450 33300

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

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

Номера	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.	опл ата труда	naana	в т.ч. оплата	расход	рабочих, челч.
неучтенных материалов	неучтенных расценками материалов, единица измерения	руо	рабочи х 	всего	труда машинистов	неучтенных материалов	Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-003-14	273 мм	8540,06	1992,88	5421,54	291,60	1125,64	232 5600
12-01-003-15	325 мм	9255,23	2224,81	5688,65	310,88	1341,77	259 6700
12-01-003-16	377 мм	10224,32	2422,38	6177,30	349,83	1624,64	282 8300
12-01-003-17	426 мм	10765,77	2662,90	6349,06	349,83	1753,81	310 11100

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

	Трубопровод в помеще готовых деталей, на усл						руб и
12-01-004-01	14 мм	5138,87	1133,88	3933,55	237,74	71,44	132
12-01-004-02	18 мм	5154,77	1133,88	3934,95	237,74	85,94	100 132
12-01-004-02	10 MM	, i	1133,00		237,74	63,94	132
12-01-004-03	25 мм	5352,24	1228,37	4015,33	237,74	108,54	143 170
12-01-004-04	32 мм	5507,86	1271,32	4113,56	244,13	122,98	170 148
12 01 004 05	20	6206.11	1 451 71	4711.07	200.24	1.40.10	200
12-01-004-05	38 мм	6306,11	1451,71	4711,27	289,34	143,13	169 230
12-01-004-06	45 мм	6411,07	1494,66	4759,98	289,34	156,43	<u>174</u>
12-01-004-07	57 mm	6558,84	1563,38	4773,64	289,34	221,82	260 182
					·		420
12-01-004-08	76 мм	7416,49	1657,87	5513,41	333,38	245,21	193 630
12-01-004-09	89 мм	7610,60	1726,59	5601,20	339,69	282,81	201
12-01-004-10	108 мм	8195,45	1984,29	5764,69	346,19	446,47	770 231
12-01-004-10	100 MM		1304,23	3704,09	340,19		$\frac{231}{1200}$
12-01-004-11	133 мм	8860,00	2044,42	6361,08	369,19	454,50	238 1300
12-01-004-12	159 мм	9780,80	2164,68	6927,87	407,99	688,25	252
12 01 004 12	210	11000 (2	2960.47	7521 10	414.10	1507.05	1750
12-01-004-13	219 мм	11888,62	2860,47	7521,10	414,18	1507,05	333 3450
12-01-004-14	273 мм	13006,04	3006,50	7666,49	420,86	2333,05	<u>350</u>
12-01-004-15	325 mm	14148,46	3393,05	8115,98	446,66	2639,43	4350 395
		_			·		5300
12-01-004-16	377 мм	15245,33	3676,52	8653,67	485,11	2915,14	<u>428</u> 6300
12-01-004-17	426 мм	16064,16	3788,19	8979,45	504,76	3296,52	441
12-01-004-18	530 мм	17081,05	3968,58	9575,87	526,24	3536,60	7700 462
				ŕ	·		9100
12-01-004-19	630 мм	17590,67	4114,61	9743,67	532,91	3732,39	<u>479</u> 11100
12-01-004-20	820 мм	20065,37	4174,74	10930,12	592,48	4960,51	486
12.01.004.21	1020 xp.	21/75 22	4017.60	11004.20	(45.22)		16700
12-01-004-21	1020 мм	21665,33	4217,69	11894,39	645,32	5553,25	491 20000
12-01-004-22	1220 мм	23357,63	4475,39	12393,34	677,76	6488,90	<u>521</u>
	_						25000

Номера	Наименование и характеристика				Затраты		
расценок	строительных работ и конструкций	Прампе		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
12-01-004-23	1420 мм	26986,68	5042,33	13976,87	753,07	7967,48	<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

		щениях или на открытых				уемый из тру	б и
		условное давление не бол					
12-01-005-01	14 мм	5974,07	1236,96	4644,66	302,14	92,45	<u>144</u> 140
12-01-005-02	18 мм	5989,39	1236,96	4644,66	302,14	107,77	<u>144</u> 170
12-01-005-03	25 мм	6186,49	1331,45	4721,75	302,14	133,29	155 220
12-01-005-04	32 мм	6442,14	1391,58	4889,69	315,23	160,87	162 270
12-01-005-05	38 мм	7680,71	1640,69	5855,78	392,67	184,24	191 310
12-01-005-06	45 мм	7786,29	1692,23	5880,87	392,67	213,19	197 370
12-01-005-07	57 мм	8265,70	1795,31	6194,45	418,30	275,94	<u>209</u> 490
12-01-005-08	76 мм	9372,81	2061,60	7014,88	468,87	296,33	240 800
12-01-005-09	89 мм	9702,94	2087,37	7255,02	488,17	360,55	<u>243</u> 980
12-01-005-10	108 мм	10321,01	2259,17	7611,64	507,62	450,20	<u>263</u> 1220
12-01-005-11	133 мм	12650,30	2834,70	9146,11	582,24	669,49	330 1790
12-01-005-12	159 мм	13773,32	3075,22	9717,69	627,02	980,41	358 2500
12-01-005-13	219 мм	14765,10	3350,10	9898,16	633,82	1516,84	390 3450
12-01-005-14	273 мм	17338,76	3942,81	10416,56	640,20	2979,39	<u>459</u> 5560
12-01-005-15	325 мм	18233,94	4312,18	10591,77	646,47	3329,99	<u>502</u> 6670
12-01-005-16	377 мм	20015,08	4595,65	11541,58	724,20	3877,85	<u>535</u> 8330
12-01-005-17	426 мм	21691,37	4999,38	12044,34	736,88	4647,65	<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-компресс	орных, паро	котельных и	т.п., монтиј	уемый из го	товых				
	узлов, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный:										
12-01-006-01	14 мм	3656, 5 0	784,27	2846,61	160,28	25,62	<u>91,3</u>				
							90				
12-01-006-02	18 мм	3661,33	784,27	2848,01	160,28	29,05	<u>91,3</u>				
							120				
12-01-006-03	25 мм	3723,94	812,61	2876,40	160,28	34,93					
							170				
12-01-006-04	32 мм	3873,54	901,95	2930,59	164,03	41,00	<u>105</u>				
							210				

Номера	Наименование и характеристика			В том чи	сле, руб.		За траты
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		э ксплу атаг	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	4058,79	919,13	3093,85	177,07	45,81	107 250
12-01-006-06	45 мм	4086,75	936,31	3098,53	177,07	51,91	109 300
12-01-006-07	57 мм	4154,69	979,26	3107,50	177,07	67,93	<u>114</u> 440
12-01-006-08	76 мм	4721,01	1073,75	35 69,52	197,82	77,74	125 660
12-01-006-09	89 мм	4835,08	1082,34	3654,91	204,26	97,83	126 800
12-01-006-10	108 мм	5014,61	1168,24	3702,72	204,26	143,65	136 1230
12-01-006-11	133 мм	5579 ,50	1219,78	4203,81	220,72	155,91	142 1320
12-01-006-12	159 мм	6093,97	1434,53	4412,18	233,52	247,26	167 1820
12-01-006-13	219 мм	7238,72	1967,11	4750,74	240,11	520,87	229 3570
12-01-006-14	273 мм	8049,13	2113,14	4870,61	246,39	1065,38	246 4350
12-01-006-15	325 мм	869 9,69	2405,20	5021,09	253,01	1273,40	2 <u>80</u> 5260
12-01-006-16	377 мм	9230,55	2577,00	5186,49	259,32	1467,06	300 6250
12-01-006-17	426 мм	10144,62	2877,65	5762,76	297,98	1504,21	335 7690
12-01-006-18	530 мм	10863,52	3058,04	6263,67	313,42	1541,81	356 9090

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

		ных, насосно-компрессо	•		п., монтирус	емый из готог	ВЫХ
12-01-007-01	узлов, на условное дав 14 мм	ление не более 10 МПа, 4178,58	<u>диаметр тру</u> 857,28	<u>заружный:</u> 3290,87	198,97	30,43	99,8
12-01-007-02	18 мм	4182,90	857,28	3290,87	198,97	34,75	120 99,8 160
12-01-007-03	25 мм	4247,39	884,77	3320,65	198,97	41,97	100 103 220
12-01-007-04	32 мм	4825,62	1073,75	3699,88	231,26	51,99	125 280
12-01-007-05	38 мм	4940,06	1090,93	3790,00	237,74	59,13	$\frac{127}{340}$
12-01-007-06	45 мм	4972,12	1108,11	3797,49	237,74	66,52	129 410
12-01-007-07	57 мм	5215,07	1185,42	3949,88	250,64	79,77	138 510
12-01-007-08	76 мм	5896,38	1340,04	4459,43	275,20	96,91	156 840
12-01-007-09	89 мм	5934,48	1340,04	4471,69	275,20	122,75	156 1020
12-01-007-10	108 мм	6457,53	1520,43	478 2,87	297,33	154,23	177 1260
12-01-007-11	133 мм	7835,54	1846,85	5767,10	343,37	221,59	215 1850
12-01-007-12	159 мм	8603,02	2070,19	6190,79	375,69	342,04	241 2560

Номера	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
12-01-007-13	219 мм	9287,46	2456,74	6300,06	375,69	530,66	
							3570
12-01-007-14	273 мм	10945,77	3015,09	6561,71	375,69	1368,97	351 5560
12-01-007-15	325 мм	11372,62	3152,53	6600,71	375,69	1619,38	<u>367</u> 6670
12-01-007-16	377 мм	12076,81	3384,46	6740,43	381,98	1951 ,92	394 8330
12-01-007-17	426 мм	13879,23	4217,69	7644,12	439,95	2017,42	491 11100

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

		ьных, насосно-компрессо				емый из труб	и
		условное давлен <mark>ие не бол</mark>					
12-01-008-01	14 мм	6906,34	1580,56	5237,97	340,96	87,81	<u>184</u> 90
12-01-008-02	18 мм	6926,34	1580,56	5239,37	340,96	106,41	<u>1</u> 84 120
12- 01-008-03	25 мм	7261,88	1700,82	5421,26	347,49	139,80	<u>198</u> 170
12- 01-008-04	32 мм	7370,03	1743,77	5460,51	347,49	165,75	203 210
12- 01-008-05	38 мм	8472,36	2018,65	6256,77	411,92	196,94	235 250
12-01-008-06	45 мм	8622,43	2035,83	6359,64	418,30	226,96	237 300
12-01-008-07	57 мм	8956,95	2173,27	6465,35	424,93	318,33	253 440
12-01-008-08	76 мм	10396,09	2362,25	7733,49	513,88	300,35	275 660
12-01-008-09	89 мм	10677,51	2473,92	7825,47	520,71	378,12	288 800
12-01-008-10	108 мм	11370,31	2714,44	8071,86	533,36	584,01	316 1230
12-01-008-11	133 мм	13047,13	2937,78	9474,90	627,02	634,45	34 <u>2</u> 1320
12-01-008-12	159 мм	13958,77	3126,76	9896,67	646,47	935,34	364 1820
12-01-008-13	219 мм	16871,27	4191,92	10618,50	659,68	2060,85	488 3570
12-01-008-14	273 мм	17878,11	4183,33	10637,90	659,68	3056,88	487 4350
12-01-008-15	325 мм	19199,17	4587,06	11196,17	698,25	3415,94	<u>534</u> 5260
12-01-008-16	377 мм	20247,91	4715,91	11729,63	736,88	3802,37	<u>549</u> 6250
12-01-008-17	426 мм	22459,35	5437,47	13107,65	814,34	3914,23	633 7690
12-01-008-18	530 мм	23694,15	5549,14	13997,90	855,12	4147,11	<u>646</u> 9090

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 12-01-009. 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

	ьных, насосно-компрессој	нных пярок	COTOTLULIV 12 T			_
готовых летапей цо у					емыи из тру	о и
	словное давление не боле					
14 мм	8258,10	1760,95	6387,16	444,35	109,99	205 120
18 мм	8280,87	1760,95	6387,16	444,35	132,76	<u>205</u> 160
25 мм	8610,43	1881,21	6556,31	450,62	172,91	219 220
32 мм	8705,79	1906,98	6586,09	450,62	212,72	222 280
38 мм	10816,89	2362,25	8194,93	586,18	259,71	275 340
45 мм	10881,15	2362,25	8216,65	586,18	302,25	275 410
57 мм	11451,73	2697,26	8383,19	598,90	371,28	314 510
76 мм	12738,44	2980,73	9362,90	662,19	394,81	347 840
89 мм	13512,11	2980,73	10060,31	720,51	471,07	347 1020
108 мм	15475,95	3453,18	11416,94	823,68	605,83	402 1260
133 мм	17300,70	3908,45	12513,20	853,16	879,05	<u>455</u> 1850
159 мм	20894,71	4595,65	14979,25	1059,23	1319,81	<u>535</u> 2560
219 мм	22986,74	5042,33	15866,55	1123,90	2077,86	<u>587</u> 3570
273 мм	26257,64	5738,12	16613,57	1149,41	3905,95	<u>668</u> 5560
325 мм	27074,34	5781,07	16963,58	1175,92	4329,69	<u>673</u> 6670
377 мм	28253,28	5935,69	17320,30	1201,45	4997,29	691 8330
426 мм	31108,24	7318,68	18275,20	1239,74	5514,36	<u>852</u> 11100
	18 MM 25 MM 32 MM 38 MM 45 MM 57 MM 76 MM 108 MM 133 MM 159 MM 219 MM 273 MM 325 MM	18 MM 8280,87 25 MM 8610,43 32 MM 8705,79 38 MM 10816,89 45 MM 10881,15 57 MM 11451,73 76 MM 12738,44 89 MM 13512,11 108 MM 15475,95 133 MM 17300,70 159 MM 20894,71 219 MM 22986,74 273 MM 26257,64 325 MM 27074,34 377 MM 28253,28	18 mm 8280,87 1760,95 25 mm 8610,43 1881,21 32 mm 8705,79 1906,98 38 mm 10816,89 2362,25 45 mm 10881,15 2362,25 57 mm 11451,73 2697,26 76 mm 12738,44 2980,73 89 mm 13512,11 2980,73 108 mm 15475,95 3453,18 133 mm 17300,70 3908,45 159 mm 20894,71 4595,65 219 mm 22986,74 5042,33 273 mm 26257,64 5738,12 325 mm 27074,34 5781,07 377 mm 28253,28 5935,69	18 mm 8280,87 1760,95 6387,16 25 mm 8610,43 1881,21 6556,31 32 mm 8705,79 1906,98 6586,09 38 mm 10816,89 2362,25 8194,93 45 mm 10881,15 2362,25 8216,65 57 mm 11451,73 2697,26 8383,19 76 mm 12738,44 2980,73 9362,90 89 mm 13512,11 2980,73 10060,31 108 mm 15475,95 3453,18 11416,94 133 mm 17300,70 3908,45 12513,20 159 mm 20894,71 4595,65 14979,25 219 mm 22986,74 5042,33 15866,55 273 mm 26257,64 5738,12 16613,57 325 mm 27074,34 5781,07 16963,58 377 mm 28253,28 5935,69 17320,30	18 mm 8280,87 1760,95 6387,16 444,35 25 mm 8610,43 1881,21 6556,31 450,62 32 mm 8705,79 1906,98 6586,09 450,62 38 mm 10816,89 2362,25 8194,93 586,18 45 mm 10881,15 2362,25 8216,65 586,18 57 mm 11451,73 2697,26 8383,19 598,90 76 mm 12738,44 2980,73 9362,90 662,19 89 mm 13512,11 2980,73 10060,31 720,51 108 mm 15475,95 3453,18 11416,94 823,68 133 mm 17300,70 3908,45 12513,20 853,16 159 mm 20894,71 4595,65 14979,25 1059,23 219 mm 22986,74 5042,33 15866,55 1123,90 273 mm 26257,64 5738,12 16613,57 1149,41 325 mm 27074,34 5781,07 16963,58 1175,92 377 mm 28253,28 5935,69 17320,30 1201,45	18 mm 8280,87 1760,95 6387,16 444,35 132,76 25 mm 8610,43 1881,21 6556,31 450,62 172,91 32 mm 8705,79 1906,98 6586,09 450,62 212,72 38 mm 10816,89 2362,25 8194,93 586,18 259,71 45 mm 10881,15 2362,25 8216,65 586,18 302,25 57 mm 11451,73 2697,26 8383,19 598,90 371,28 76 mm 12738,44 2980,73 9362,90 662,19 394,81 89 mm 13512,11 2980,73 10060,31 720,51 471,07 108 mm 15475,95 3453,18 11416,94 823,68 605,83 133 mm 17300,70 3908,45 12513,20 853,16 879,05 159 mm 20894,71 4595,65 14979,25 1059,23 1319,81 219 mm 22986,74 5042,33 15866,55 1123,90 2077,86 273 mm 26257,64 5738,12 16613,57 1149,41 3905,95 <td< td=""></td<>

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

Ном	ера	Наименование и характеристика			В том чи	сле, руб.		Затраты
расц	енок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуата	ция машин	материалы	труда
Ко неучто матер	енных	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, диаметр труб наружный и условный:

	диамстр труб паружный и услог	,111,111.					
12-01-011-01	15х6 - 25х10 мм	111,99	96,21	13,62	0,24	2,16	11,2
12-01-011-02	45x25 - 57x32 мм	169,16	96,21	69,99	2,84	2,96	11,2
12-01-011-03	68x40 мм	191,38	96,21	92,21	4,03	2,96	11,2
12-01-011-04	102х60 - 114х65 мм	429,58	193,28	231,39	11,13	4,91	22,5
12-01-011-05	140х90 - 159х100 мм	726,08	383,97	332,82	15,98	9,29	44,7
12-01-011-06	194х125 мм	1125,35	487,05	624,31	30,90	13,99	56,7
12-01-011-07	245х150 мм	1732,44	767,95	942,23	47,36	22,26	89,4
12-01-011-08	299х200 мм	2277,04	962,08	1287,21	65,12	27,75	112
12-01-011-09	560х402 мм	4192,72	1932,75	2204,77	113,31	55,20	225
12-01-011-10	650х530 мм	5699,72	2216,22	3410,17	176,77	73,33	258

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

Измеритель: 1000 шт.

	Отвод, изготовленный на монтажной площадке, для трубопроводов из стальных труб на условное										
	давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный:										
12-01-012-01	15х6 - 25х10 мм	30207,98	9964,40	20044,29	3132,63	199,29	1160				
12-01-012-02	45х25 мм	46661,42	9964,40	36497,73	5035,84	199,29	1160				
12-01-012-03	57x 32 - 68 x40 мм	54083,93	9964,40	43920,24	6689,68	199,29	1160				
12-01-012-04	102x60 - 114x65 мм	93322,25	9964,40	83158,56	11861,54	199,29	1160				

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

Измеритель: 10 соединений

	Фланцевое соединение на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке трубопроводов										
	из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный:										
12-01-013-01	15х6 - 25х10 мм	478,32	290,34	182,17	17,13	5,81	33,8				
12-01-013-02	45х25 мм	614,45	393,42	213,16	20,14	7,87	45,8				
12-01-013-03	57x 32 - 68x40 мм	860,84	487,05	364,05	34,16	9,74	56,7				
12-01-013-04	102х60 - 114х65 мм	1354,24	674,32	666,43	62,38	13,49	78,5				
12-01-013-05	140х90 - 159х100 мм	1474,76	1159,65	291,92	32,23	23,19	135				
12-01-013-06	194х125 мм	2348,36	1546,20	771,24	116,52	30,92	180				
12-01-013-07	245х150 - 299х200 мм	3054,39	2216,22	793,85	124,23	44,32	258				

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

Измеритель: 10 соединений

	Сварное соединение трубопроводов из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа,									
	диаметр труб наружный и ус	ловный:								
12-01-014-01	15х6 мм	210,24	176,9 5	19,66	0,00	13,63	20,6			
12-01-014-02	25х10 мм	314,48	266,29	26,69	0,00	21,50	31			
12-01-014-03	45х25 мм	326,98	266,29	32,77	0,00	27,92	31			
12-01-014-04	57х32 мм	532,88	352,19	62,98	0,00	117,71	41			
12-01-014-05	68х40 мм	634,74	446,68	85,11	0,00	102,95	52			
12-01-014-06	102х60 мм	1076,16	704,38	142,48	0,00	229,30	82			
12-01-014-07	114х65 мм	1215,63	798,87	160,40	0,00	256,36	93			
12-01-014-08	140х90 - 159х100 мм	1615,07	1065,16	187,25	0,00	362,66	124			

Номера	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	тгрямые затраты, руб.	опл ата т руда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабо чих, челч. Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12- 01-014-09	194х125 мм	1895,97	1236,96	218,29	0,00	440,72	144
12-01-014-10	245х150 мм	2414,53	1589,15	244 ,93	0,00	580,45	185
12-01-014-11	299х200 мм	2922,30	2035,83	26 1,55	0,00	624,92	237
12-01-014-12	402х300 мм	4291,03	2920,60	38 4,53	0,00	985,90	340
12-01-014-13	465х350 мм	502 0,06	3453,18	434,70	0,00	1132,18	402
12-01-014-14	530х400 мм	5719,31	3985,76	513,40	0,00	1220,15	464

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

Измеритель: 100 м

Трубопровод из стальных труб с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и **условный:** 12-01-015-01 15х6 - 35х15 мм 1312,76 962.08 329.08 12,43 112 21,60 50x25 - 68x32 мм 12-01-015-02 1982.27 962,08 990,55 43,93 29,64 112 12-01-015-03 83х40 - 102х60 мм 3967,94 1932,75 94,60 49,06 1986,13 225 12-01-015-04 127х70 - 159х90 мм 9707,27 4818,99 4775,83 234,91 112,45 561 12-01-015-05 180х100 мм 15854,02 6751,74 8924,72 446,49 177,56 786

6751,74

10565,70

8924,72

13516,57

446,49

673,70

177,56

296,36

786

1230

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

15854,02

24378,63

Измеритель: 100 шт.

273x150 - 299x200 мм

219х125 мм

12-01-015-06

12-01-015-07

	Отвод, изготовленный на монтажной площадке, для трубопроводов из стальных труб на условное									
	давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный:									
12-01-016-01	15х6 - 35х1 5 мм	4375,17	1013,62	3341,28	901,71	20,27	118			
12-01-016-02	50х25 мм	5401,27	1013,62	4367,38	1139,51	20,27	118			
12-01-016-03	68х32 мм	8592,48	2087,37	6463,36	1535,86	41,75	243			
12-01-0 16-04	83х40 мм	9851,92	2087,37	7722,80	1823,04	41,75	243			
12-01- 016-05	102х60 мм	16982,06	4157,56	12741,35	3074,53	83,15	484			

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

Измеритель: 10 соединений

Фланцевое соединение на резъбе с уплотнением на линзе трубопроводов из стальных труб на условное давление свы<mark>ше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и ус</mark>ловный: **12-**01-017-01 15х6 мм 552,79 316,97 229,48 33,34 36,9 12-01-017-02 25x10 - 35x15 мм 657,05 419,19 229,48 33,34 8,38 48,8 12-01-017-03 531,72 229,48 33,34 50х25 мм 771,83 10,63 61,9 68x32 мм 12-01-017-04 1102,30 633,94 455,68 65,59 12,68 73,8 12-01-017-05 83х40 мм 1281,91 736,16 531.03 76,47 14,72 85,7 12-01-017-06 1542,91 16,77 102х60 мм 838,38 687,76 100,12 97,6 12-01-017-07 127x70 мм 1920,47 1056,57 842,77 122,85 21,13 123 12-01-017-08 159х90 мм 2242,45 1365,81 849,32 125,03 27,32 159 12-01-017-09 180x100 mm**2**461,49 1580,56 849,32 125,03 31,61 184 12-01-017-10 2469,22 219х125 мм 1580,56 857,05 127,63 31,61 184 12-01-017-11 273х150 - 299х200 мм 3011,73 2104,55 865,09 130,45 42,09 245

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

Измеритель: 10 соединений

	Сварное соединение трубопроводиаметр труб наружный и услог		х труб на усл	овное давлен	ие свыше 50) до 100 МПа,	
12-01-018-01	15х6 мм	210,85	176,95	20,27	0,00	13,63	20,6

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	тгрямые 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
12-01-018-02	25x10 мм	222,92	176,95	26,26	0,00	19,71	20,6
12-01-018-03	35х15 мм	234,87	176,95	32,25	0,00	25,67	20,6
12-01-018-04	50х25 мм	442,75	266,29	60,46	0,00	116,00	31
12-01-018-05	68х32 мм	568,03	352,19	92,66	0,00	123,18	41
12-01-018-06	83х40 - 102х60 мм	818,59	532,58	121,08	0,00	164,93	62
12-01-018-07	127х70 мм	1218,01	798,87	161,14	0,00	258,00	93
12-01-018-08	159х90 мм	1702,69	1151,06	187,25	0,00	364,38	134
12-01-018-09	180х100 - 219х125 мм	2185,96	1503,25	233,39	0,00	449,32	175
12-01-018-10	273x150 - 299x200 мм	2736,78	1855,44	260,03	0,00	621,31	216

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

Измеритель: 100 м

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

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

Измеритель: 100 м

	Трубопровод из стальных труб, футерованных полиэтиленом или винипластом, с применением готовых										
	деталей, диаметр труб наружный и условный:										
12- 01-020-01	10х14 - 25х32 мм	3394,47	3049,45	195,70	35,95	149,32	355				
12- 01-020-02	32х38 - 50х57 мм	3591,37	3049,45	392,60	77,34	149,32	355				
12-01-020-03	65х76 - 80х89 мм	4822,81	4002,94	646,63	97,16	173,24	466				
12-01-020-04	100х108 - 125х133 мм	5338,43	3985,76	1118,44	149,39	234,23	464				
12-01-020-05	150х159 мм	6796,51	4896,30	1509,42	194,54	390,79	570				
12-01-020-06	200х219 мм	8205,19	4853,35	2950,35	297,17	401,49	565				
1											

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

Измеритель: 10 м

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

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

	Трубопровод из стальных труб, футерованных фторопластом с применением готовых деталей на рабочее										
	давление до 0,5 МПа, диаметр труб условный и наружный:										
12-01-022-01	25x32 mm	315,53	290,34	13,98	0,59	11,21	33,8				
12-01-022-02	40х45 - 50х57 мм	332,97	290,34	31,42	1,18	11,21	33,8				
12-01-022-03	65х76 - 100х108 мм	466,32	383,97	64,66	2,96	17,69	44,7				
12-01-022-04	125х133 мм	598,88	481,90	94,67	4,14	22,31	56,1				
12-01-022-05	150х159 мм	632,84	481,90	127,61	5,80	23,33	56,1				

Номера	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	рабочих всего труда неучтенных материалов	Масса обору- дования, кг				
1	2	3	4	5	6	7	8
12 - 01-022-06	200х219 мм	794,88	580,68	177,44	8,17	36,76	67,6
12-01-022-07	300х325 мм	961,20	674,32	243,62	11,60	43,26	78,5
12-01-022-08	400х426 мм	1595,44	962,08	498,79	24,75	134,57	112

Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ ЛЕГИРОВАННЫХ И ВЫСОКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ

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

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемый из готовых узлов, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный: 12-01-048-01 3669,46 726,71 2918,31 166,65 24,44 84,6 45 mm 210 12-01-048-02 57 мм 3699,04 745,61 2924,49 166,65 28,94 86,8 300 12-01-048-03 76 мм 852,13 4275,36 3383,58 187,43 39,65 99,2 450 12-01-048-04 89 мм 4369,47 871,03 3445,95 190,07 52,49 101,4 670 12-01-048-05 108 мм 927,72 4669,49 3664,69 204,26 77,08 108 $1\overline{100}$ 12-01-048-06 133 мм 1005,03 107,96 5366,51 4253,52 227.27 117 1490 12-01-048-07 159 мм 1168,24 5745,13 4426,70 240,11 150,19 136 1750 12-01-048-08 219 мм 6407,02 1331,45 4666,10 240,11 409,47 <u>155</u> 3450 12-01-048-09 273 мм 7288,44 1640,69 4987,07 253,01 660,68 191 5000 12-01-048-10 325 мм 7951,70 1803,90 5224,63 923,17 265,98 210 6670 12-01-048-11 377 мм 9062,87 2070,19 5666,84 1325,84 291,60 <u> 241</u> 10000 12-01-048-12 426 мм 9319,89 2156,09 5818,28 297,98 1345,52 251 10000 12-01-048-13 530 мм 10478,12 2577,00 6429,26 319,90 1471,86 300 11100

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

		цениях или на открыты i из готовых узлов, на у					
12-01-049-01	45 мм	3854,07	754,20	3072,10	179,56	27,77	87,8 270
12-01-049-02	57 мм	3873,21	763,65	3076,28	179,56	33,28	
12-01-049-03	76 мм	4518,41	884,77	3585,38	204,26	48,26	
12-01-049-04	89 мм	4564,08	884,77	3621,25	204,26	58,06	

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

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

Измеритель: 100 м трубопровода

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

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

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

Измеритель: 100 м трубопровода

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

 12-01-051-01
 14 мм
 6076,78
 1288,50
 4735,96
 308,62
 52,32
 150

 140
 140
 140
 140
 140
 140
 140

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 неучтенных расценками материалов,	затраты, руб.	оплата труда	всего	в т.ч. оплата	расход	рабочих, челч.
неучтенных материалов	единица измерения	p, 0.	рабочих	BCC 10	труда машинистов	неучтенных материалов	Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-051-02	25 мм	6126,57	1322,86	4737,36	308,62	66,35	154 220
12-01-051-03	38 мм	7239,31	1666,46	5 478,25	373,34	94,60	194 320

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

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный:

	трубопровода наруж	и из труо и готовых детал ный:	еи, на услов	вное давление	не оолее 2,5	ипта, диаме	erp
12-01-052-01	45 мм	6175,95	1468,89	4637,44	289,34	69,62	17 210
12-01-052-02	57 мм	6357,23	1529,02	4723,99	289,34	104,22	173 300
12-01-052-03	76 мм	7524,36	1821,08	5543,59	339,69	159,69	<u>212</u> 450
12-01-052-04	89 мм	7806,79	1898,39	5656,55	339,69	251,85	<u>221</u> 670
12-01-052-05	108 мм	8975,17	2035,83	6538,10	404,36	401,24	237 1100
12-01-052-06	133 мм	10183,16	2130,32	7515,75	459,59	537,09	248 1490
12-01-052-07	159 мм	10710,03	2224,81	7851,63	485,11	633,59	259 1750
12-01-052-08	219 мм	12517,92	2791,75	8492,78	498,10	1233,39	325 3450
12-01-052-09	273 мм	14054,49	3161,12	9102,93	511,11	1790,44	<u>368</u> 5000
12-01-052-10	325 мм	14989,40	3487,54	9299,97	517,34	2201,89	406 6670
12-01-052-11	377 мм	16969,03	3771,01	10063,29	569,13	3134,73	439 10000
12-01-052-12	426 мм	17951,00	4226,28	10562,93	601,23	3161,79	492 10000
12-01-052-13	530 мм	19189,46	4501,16	11456,08	649,09	3232,22	5 <u>2</u> 4 10000

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

Трубаннавал в поменениях или на открытых площальсях в пределах нехор из труб дегированных

	т руссопровод в помещения сталей, монтируемый из т трубопровода наружный:	груб и готовых детал		-			
12-01-053-01	45 мм	6884,88	1571,97	5229,31	340,96	83,60	18: 270
12-01-053-02	57 мм	7056,58	1614,92	5315,86	340,96	125,80	183 370
12-01-053-03	76 мм	8465,47	1924,16	6329,22	408,05	212,09	224 640
12-01-053-04	89 мм	8739,39	1975,70	6470,57	410,59	293,12	230 780
12-01-053-05	108 мм	9344,87	2181,86	6758,85	423,54	404,16	25 ² 1100
12-01-053-06	133 мм	10767,53	2413,79	7810,98	485,11	542,76	28 1490

Номера	Наименование и характеристика			В том чи	сле, руб.	-	За траты
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуатаг	нишам киј	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
12-01-053-07	159 мм	11170,13	2456,74	8075,17	504,76	638,22	286 1750
12-01-053-08	219 мм	13271,13	3324,33	8702,76	511,11	1244,04	387 3450
12-01-053-09	273 мм	14928,42	3771,01	9354,77	524,14	1802,64	439 5000
12-01-053-10	325 мм	15942,71	4183,33	9543,57	530,38	2215,81	487 6670
12-01-053-11	377 мм	18484,96	4475,39	10860,75	620,64	3148,82	521 10000
12-01-053-12	426 мм	19242,06	4982,20	11082,96	620,64	3176,90	<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

	сталей, монтируемый і трубопровода наружнь	из труб и готовых детал лй:	ей, на услов	ное давление	не более 10 1	МПа, диамет	p
12-01-054-01	45 мм	7374,36	1675,05	5599,08	373,34	100,23	195 320
12-01-054-02	57 mm	7529,94	1700,82	5687,03	373,34	142,09	198 430
12-01-054-03	76 мм	9492,87	2027,24	7231,62	480,64	234,01	236 720
12-01-054-04	89 мм	9777,87	2181,86	7272,27	480,64	323,74	25 <u>4</u> 880
12-01-054-05	108 мм	11447,26	2808,93	8095,80	505,06	542,53	327 1470
12-01-054-06	133 мм	13097,86	3109,58	9325,64	582,24	662,64	362 1790
12-01-054-07	159 мм	13319,46	3307,15	911 8,66	559,06	893,65	385 2500
12-01-054-08	219 мм	15404,51	4097,43	967 6,7 1	561,61	1630,37	477 4540
12-01-054-09	273 мм	17071,06	4535,52	10148,06	575,49	2387,48	<u>528</u> 6670
12-01-054-10	325 мм	20270,29	5325,80	11646,21	659,68	3298,28	<u>620</u> 10000
12-01-054-11	377 мм	22104,93	5609,27	12900,31	762,89	3595,35	653 12500
12-01-054-12	426 мм	24270,55	6159,03	13480,59	775,57	4630,93	7 <u>17</u> 16700

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

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемый из готовых узлов, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный:

01-055-01 45 мм 4017,22 893,36 3092,24 179,56 31,62 10

	наружный:					_	
12-01-055-01	45 мм	4017,22	893,36	3092,24	179,56	31,62	<u>104</u>
			_				250
12-01-055-02	57 мм	4082,23	919,13	3126,71	179,56	36,39	<u>107</u>
						_	310
12-01-055-03	76 мм	4772,29	1090,93	3631,63	204,26	49,73	
							490

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 труда рабочих	всего	в т.ч. оплата	расход неучтенных	рабочих, челч. Масса обору-
материалов	единица измерения		puoo mx		труда машинистов	материалов	дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-055-04	89 мм	4866,57	1116,70	3684,53	204,26	65,34	130 700
12-01-055-05	108 мм	5344,27	1271,32	3978,40	223,71	94,55	148 1140
12-01-055-06	133 мм	6011,87	1391,58	4484,74	240,11	135,55	162 1540
12-01-055-07	159 мм	628 0,40	1511,84	4579,70	246,39	188,86	176 1820
12-01-055-08	219 мм	7710,10	2233,40	4863,76	246,39	612,94	<u>260</u> 3570
12-01-055-09	273 мм	8597,33	2662,90	5014,89	246,39	919,54	310 5000
12-01-055-10	325 MM	9285,17	3023,68	5154,99	246,39	1106,50	3 <u>52</u> 6670
12-01-055-11	377 мм	9726,85	3126,76	52 53,11	246,39	1346,98	364 7690
12-01-055-12	426 мм	10236,10	3229,84	5639,26	272,31	1367,00	376 10000
12-01-055-13	530 мм	10958,61	3358,69	6112,43	287,57	1487,49	391 10000

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

		ьных, насосно-компресс овых узлов, на условное					ых сталей,
12-01-056-01	45 мм	4415,26	987,85	3389,93	205,46	37,48	115 310
12-01-056-02	57 мм	4537,23	996,44	3498,88	211,90	41,91	<u>116</u> 380
12-01-056-03	76 мм	5289,63	1219,78	4006,95	236,67	62,90	142 670
12- 01-056-04	89 мм	5359,55	1228,37	4055,65	236,67	75,53	143 820
12- 01-056-05	108 мм	5867,55	1477,48	4288,75	250,60	101,32	<u>172</u> 1140
12-01-056-06	133 мм	6725,19	1580,56	5002,65	285,13	141,98	184 1540
12-01-056-07	159 мм	6965,63	1718,00	5054,65	285,13	192,98	200 1820
12-01-056-08	219 мм	8434,80	2327,89	5492,08	297,98	614,83	<u>271</u> 3570
12- 01-056-09	273 мм	9501,15	2688,67	5892,43	310,88	920,05	313 5000
12-01-056-10	325 мм	10223,68	3143,94	5970,83	310,88	1108,91	<u>366</u> 6670
12-01-056-11	377 мм	11392,36	3436,00	6603,20	349,83	135 3,16	400 10000
12-01-056-12	426 мм	12609,48	4080,25	7145,22	381,98	1384,01	475 11100

ſ	Номера	Наименование и характеристика			В том чи	сле, руб.		Затраты
l	расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуата	ция машин	материалы	труда
	Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	тгрямые 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, диаметр трубопровода наружный:

	монтируемый из готовых узлов наружный:	, на условное д	давление не	более 10 МПа	, диаметр т	рубопровода	1
12-01-057-01	45 мм	4803,21	1073,75	3687,61	231,26	41,85	125 360
12-01-057-02	57 мм	5081,19	1082,34	3952,57	250,64	46,28	126 450
12-01-057-03	76 мм	5934,04	1382,99	4479,59	275,20	71,46	161 760
12-01-057-04	89 мм	5968,22	1382,99	4501,31	275,20	83,92	161 920
12-01-057-05	108 мм	6761,35	1700,82	4932,22	294,55	128,31	198 1490
12-01-057-06	133 мм	7914,29	1915,57	5830,17	343,37	168,55	223 1850
12-01-057-07	159 мм	8606,05	2156,09	6188,62	369,19	261,34	251 2560
12-01-057-08	219 мм	10042,56	2714,44	6546,62	375,69	781,50 	316 4540
12-01-057-09	273 мм	11402,08	3247,02	6866,22	381,98	1288,84	378 7140
12-01-057-10	325 мм	12574,70	3693,70	7244,54	394,80	1636,46	430 10000
12-01-057-11	377 мм	13353,80	3985,76	7381,35	401,33	1986,69	464 12500
12-01-057-12	426 мм	15051,55	4604,24	8218,38	446,66	2228, 93	<u>536</u> 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:

	наружный:						
12-01-058-01	14 мм	8488,65	1949,93	6470, 52	450,62	68,20	<u>227</u>
		·	·	_			120
12-01-058-02	25 мм	8513,99	1949,93	6471,9 2	450,62	92,14	<u>227</u>
			·				220
12-01-058-03	38 мм	10460,39	2379,43	7950,90	579,77	130,06	<u>277</u>
			·				340

Таблица 12-01-059. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа

Измеритель: 100 м трубопровода

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

12-01-059-01	45 мм	8363,72	2078,78	6183,25	418,30	101,69	<u>242</u>
							250

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	8623,12	2173,27	6306,25	418,30	143,60	310
12-01-059-03	76 мм	10673,54	265 4,31	7792,5 3	526,98	226,70	<u>309</u> 490
12-01-059-04	89 мм	11046,63	2748,80	7949,50	526,98	348,33	320 700
12-01-059-05	108 мм	13014,61	3161,12	9310,54	630,38	542,95	<u>368</u> 1140
12-01-059-06	133 мм	14585,49	3418,82	10444,86	698,25	721,81	398 1540
12-01-059-07	159 мм	15957,44	3582,03	11516,00	788,26	859,41	417 1820
12-01-059-08	219 мм	19411,13	4578,47	13152,94	878,58	1679,72	<u>533</u> 3570
12-01-059-09	273 мм	21178,15	4973,61	13887,77	917,50	2 316,77	<u>579</u> 5 000
12-01-059-10	325 мм	22558,01	5222,72	14462,93	956,48	287 2,36	608 6670
12-01-059-11	377 мм	24186,83	5463,24	15104,68	981,94	3618,91	636 10000
12-01-059-12	426 мм	26843,91	6494,04	16692,39	1098,40	3657,48	756 10000
12-01-059-13	530 мм	30369,68	7164,06	19496,29	1294,61	3709,33	834 11100

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

		ьных, насосно-компрессо б и готовых деталей, на у			1.0		
12-01- 060-01	45 мм	9262,74	2199,04	6945,04	482,76	118,66	256 310
12-01-060-02	57 мм	9515,99	2276,35	7074,12	482,76	165,52	265 380
12-01-060-03	76 мм	11817,90	2817,52	8710,82	604,47	289,56	328 670
12-01-060-04	89 мм	12148,66	2886,24	8864,99	604,47	397,43	336 820
12-01-060-05	108 мм	13469,45	3272,79	9651,47	655,78	545,19	381 1140
12-01-060-06	133 мм	15354,00	3556,26	11073,18	749,55	724,56	414 1540
12-01-060-07	159 мм	16465,03	3710,88	11892,16	814,34	861,99	432 1820
12-01-060-08	219 мм	20609,08	4999,38	13921,56	930,22	1688,14	<u>582</u> 3570
12-01-060-09	273 мм	22199,62	5403,11	14471,15	943,74	2325,36	629 5000
12- 01-060-10	325 мм	23386,84	5652,22	14853,67	969,21	2880,95	658 6670
12-01-060-11	377 мм	25708,15	6519,81	1554 8,2 9	994,67	3640,05	759 10000
12-01-060-12	426 мм	29272,41	7550,61	18043,19	1182,36	3678,61	<u>879</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 12-01-061. 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	10712,50	2430,97	8146,31	586,18	135,22	283 360
12-01-061-02	57 мм	10994,72	2499,69	8305,18	586,18	189,85	<u>291</u> 450
12-01-061-03	76 мм	14045,36	3281,38	10432,03	746,59	331,95	382 760
12-01-061-04	89 мм	14406,98	3436,00	10529,44	746,59	441,54	400 920
12-01-061-05	108 мм	16008,53	4148,97	11151,16	746,59	708,40	483 1490
12-01-061-06	133 мм	18953,05	4569,88	13505,89	917,50	877,28	<u>532</u> 1850
12-01-061-07	159 мм	21133,21	4973,61	14941,23	1033,75	1218,37	<u>579</u> 2560
12-01-061-08	219 мм	23778,15	5952,87	15694,22	1046,49	2131,06	693 4540
12-01 -061-09	273 мм	26038,26	6571,35	16177,77	1059,23	3289,14	765 7140
12-01-061-10	325 мм	28334,24	7275,73	16780,83	1072,89	4277,68	847 10000
12-01-061-11	377 мм	29769,81	7602,15	17022,51	1085,64	5145,15	<u>885</u> 12500
12-01-061-12	426 мм	33922,83	8778,98	19122,75	1214,21	6021,10	1022 16700

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

Измеритель: 100 м трубопровода

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

	наружный:	, ,	,		, ,,,=		
12-01-062-01	45 мм	3894,14	812,61	3046,57	165,41	34,96	94 <u>,6</u> 210
12-01-062-02	57 мм	3920,50	812,61	3064,88	165,41	43,01	94,6 300
12-01-062-03	76 мм	4712,43	1056,57	3592,80	183,68	63,06	123 450
12-01-062-04	89 мм	4787,79	1065,16	3637,17	184,91	85,46	124 670
12-01-062-05	108 мм	4937,70	1090,93	3699,94	184,91	146,83	127 1100
12-01-062-06	133 мм	5794,26	1202,60	4430,93	220,72	160,73	140 1490
12-01-062-07	159 мм	6364,34	1305,68	4872,42	233,52	186,24	<u>152</u> 1750
12-01-062-08	219 мм	7587,39	1460,30	5567,06	259,32	560,03	170 3450
12-01-062-09	273 мм	8299,79	1597,74	5792,20	259,32	909,85	186 5000

Номера	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
12-01-062-10	325 MM	9030,72	1735,18	6132,47	272,31	1163,07	202
							6670

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

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемый из готовых узлов, на условное давление не более 4 МПа, диамстр трубопровода наружный: 12-01-063-01 4107,01 830,65 3235,77 179,56 40,59 96,7 45 mm 270 12-01-063-02 57 mm 4133,36 830,65 3254,07 179,56 48,64 <u>96,7</u> 370 12-01-063-03 76 мм 5030,71 1082,34 204,26 3866,46 81,91 126 640 12-01-063-04 89 мм 5155,57 1090,93 3969,02 210,82 127 95,62 780 12-01-063-05 108 мм 5397,72 1151,06 4098,47 217,11 148,19 134 1100 12-01-063-06 133 мм 6227,83 1288,50 4776,88 246,39 162,45 150 $1\overline{490}$ 12-01-063-07 159 мм 6809,44 1408,76 5211,47 253,01 189.21 164 1750 12-01-063-08 219 мм 8181,23 1786,72 5827,96 272,31 566,55 208 3450 12-01-063-09 273 мм 9049,30 2010,06 6054,81 272,31 984,43 234

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

2276,35

6414,13

285,13

1173,90

9864,38

Измеритель: 100 м трубопровода

325 мм

12-01-063-10

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

5000

265 6670

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 12-01-065. 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 наружный.						
12-01-065-01	14 мм	6421,93	1357,22	4999,02	308,62	65,69	<u>158</u>
							140
12-01-065-02	25 мм	8029,96	1520,43	6418,05	411,92	91,48	<u>177</u>
							220
12-01-065-03	38 мм	8756,93	1924,16	6706,85	411,92	125,92	<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 7210.24 45 мм 1795,31 5320,65 289,34 94,28 209 210 57 мм 7325,55 1795,31 12-01-066-02 5355,86 289,34 174,38 209 300 12-01-066-03 76 мм 9922,20 2637,13 6999,68 339,69 285,39 307 450 12-01-066-04 89 мм 10227,96 2680,08 7119,60 339,69 428,28 312 670 12-01-066-05 108 мм 11586,41 2808,93 8073,25 410,59 704,23 327 1100 12-01-066-06 133 мм 13174,36 3075,22 9256,99 472,55 842,15 358 1490 14146,58 12-01-066-07 159 мм 3367,28 10018,11 498,10 761,19 392 1750 12-01-066-08 219 мм 17487,32 4183,33 11559,27 549,79 1744,72 487 3450 12-01-066-09 273 мм 18542,77 4286,41 11699,96 556,04 2556,40 499 5000 12-01-066-10 325 мм 20450.18 4836,17 12331,92 562,88 3282,09 563 6670

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

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 4 МПа, диаметр

	труоопровода наружныи:		_				
12-01-067-01	45 мм	7847,59	1864,03	5871,85	334,60	111,71	217
			_				270
12-01-067-02	57 мм	7973,02	1864,03	5901,83	334,60	207,16	217
							370
12-01-067-03	76 мм	10902,70	2662,90	7860,31	404,36	379,49	310
							640

Номера	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.	опл ата труда	всего	в т.ч. оплата	расход неучтенных	рабочих, челч.
материалов	единица измерения	1.0	рабочих	_	труда машинистов	материалов	Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-067-04	89 мм	11149,37	2680,08	7978,83	404,36	490,46	312 780
12-01-067-05	108 мм	11845,44	2817,52	8323,52	423,54	704,40	328 1100
12-01-067-06	133 мм	13383,80	3109,58	9431,38	478,77	842,84	362 1490
12-01-067-07	159 мм	14348,35	3401,64	10184,84	504,76	761,87	<u>396</u> 1750
12-01-067-08	219 мм	17713,67	4252,05	11715,53	556,04	1746,09	495 3450
12-01-067-09	273 мм	18679,39	4346,54	11775,25	556,04	2557 ,60	<u>506</u> 5000
12-01-067-10	325 мм	20756,62	4904,89	12568,26	575,49	32 83,47	<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: 8539.31 234 320 12-01-068-01 45 мм 2010,06 6399,24 373,34 130,01 12-01-068-02 57 мм 8680.71 2010,06 234 6432,02 373,34 238,63 $\frac{-}{430}$ 12-01-068-03 76 мм 11566,56 2851,88 8444,31 455,86 270,37 332 650 12-01-068-04 89 мм 12041,69 2886,24 8601,90 455,86 553,55 <u>336</u> 880 12-01-068-05 108 мм 13410,85 3152,53 9329,93 507,62 928,39 367 1470 12-01-068-06 133 mm15211,84 3487,54 10700,02 582,24 1024,28 406 1820 12-01-068-07 159 мм 16703,23 3899,86 11737,59 633,82 1065,78 454 2500 12-01-068-08 219 мм 4810,40 691,97 20534,51 13442,32 2281,79 560 4540 12-01-068-09 273 мм 691,97 3387,61 597 22402,39 5128,23 13886,55 6670 12-01-068-10 325 мм 26286,12 6305,06 15099,07 698,25 4881,99 734 1000

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

Измеритель: 100 м трубопровода

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

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.	оплат а труд а рабоч их	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-069-05	108 мм	6334,76	1546,20	4605,20	223,71	183,36	180 1150
12-01-069-06	133 мм	7429,72	1743,77	5481,25	265,98	204,70	203 1550
12-01-069-07	159 мм	8033,09	1975,70	5820,95	278,77	236,44	2 <u>30</u> 1820
12-01-069-08	219 мм	10411,80	2645,72	7055,89	330,36	710,19	308 3570
12-01-069-09	273 мм	11435,79	2937,78	7388,63	336,80	1109,38	342 5000
12-01-069-10	325 мм	12060,06	3161,12	7469,26	336,80	1429,68	<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

		ьных, насосно-компрессо				_	
	сталей, монтируемы	й из готовых узлов, на ус	ловное давле	ение не более <i>4</i>	<u>4 МПа, диал</u>	1етр наружн і	ый:
12-01-070-01	45 мм	4800,50	1090,93	3653,53	205,46	56,04	<u>127</u>
				ŕ	Ĺ		310
12-01-070-02	57 мм	4817,25	1090,93	3663,46	205,46	62,86	<u>127</u>
					Ĺ		380
12-01-070-03	76 мм	6264,75	1486,07	4675,85	243,00	102,83	<u>173</u>
							670
12-01-070-04	89 мм	6364,90	1494,66	4747,67	243,00	122,57	<u>174</u>
				· ·			820
12-01-070-05	108 мм	6732,00	1649,28	4897,29	249,47	185,43	192
							1140
12-01-070-06	133 мм	7899,39	1846,85	5845,78	297,98	206,76	215
							1540
12-01-070-07	159 мм	8517,76	2078,78	6200,47	310,88	238,51	242
							1820
12-01-070-08	219 мм	10891,24	2748,80	7430,18	362,59	712,26	320
							3570
12-01-070-09	273 мм	11871,19	3040,86	7718,89	362,59	1111,44	<u>354</u>
							5000
12-01-070-10	325 мм	12459,05	3264,20	7776,35	362,59	1418,50	380
							6670

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

	= - =	ных, насосно-компресс из готовых узлов, на ус				_	
12-01-071-01	45 мм	5239,35	1194,01	3983,46	231,26	61,88	139 360
12-01-071-02	57 мм	5251,65	1194,01	3986,25	231,26	71,39	139 450
12-01-071-03	76 мм	6756,59	1614, 92	5048,37	275,20	93,30	188 760
12-01-071-04	89 мм	6876,32	1623, 5 1	5118,79	275,20	134,02	189 920
12-01-071-05	108 мм	7461,66	1803,90	5423,41	294,55	234,35	210 1490
12-01-071-06	133 мм	8653,84	2035,83	6372,73	343,37	245,28	237 1850

Номера	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	2000	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
12-01-071-07	159 мм	9823,71	2353,66	7145,39	388,50	324,66	274 2560
12-01-071-08	219 мм	11940,44	2980,73	8068,65	420,86	891,06	347 4540
12-01-071-09	273 мм	14210,34	3745,24	8897,45	420,86	1567,65	436 7140
12-01-071-10	325 мм	15168,62	4054,48	9009,06	420,86	2105,08	472 10000
							10000

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

Измеритель: 100 м трубопровода

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

12-01-072-01 14 мм 8796 67 1967 11 6750 81 444 35 78 75 2

	трубопровода наружный:						
12-01-072-01	14 мм	8796,67	1967,11	6750,81	444,35	78,75	<u>229</u>
							120
12-01-072-02	25 мм	9288,76	2121,73	7047,99	444,35	119,04	<u>247</u>
							<u>2</u> 20
12-01-072-03	38 мм	12053,81	2723,03	9160,33	598,90	170,45	<u>317</u>
							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:

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

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

Измеритель: 100 м трубопровода

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

	трубопровода наружный:	и потовых деталь	си, на услов	ное давление	He outlee 4 1	VII IA, ДИАМС I	P
12-01-074-01	45 мм	10370,43	2422,38	7793,93	482,76	154,12	<u>282</u> 310
12-01-074-02	57 мм	10656,09	2430,97	7953,00	489,46	272,12	<u>283</u> 380
12-01-074-03	76 мм	14694,33	3573,44	10613,42	604,47	507,47	<u>416</u> 670
12-01-074-04	89 мм	15057,02	3590,62	10803,58	604,47	662,82	418 820
12-01-074-05	108 мм	16375,65	3874,09	11570,11	655,78	931,45	451 1140
12-01-074-06	133 мм	18438,75	4234,87	13059,37	743,27	1144,51	493 1540
12-01-074-07	159 мм	20256,01	4655,78	14565,74	820,74	1034,49	<u>542</u> 1820
12-01-074-08	219 мм	25453,41	5909,92	17187,58	943,74	2355,91	<u>688</u> 3570
12-01-074-09	273 мм	26455,14	5901,33	17227,41	943,74	3326,40	<u>687</u> 5000
12-01-074-10	325 мм	28089,86	6201,98	17622,80	969,21	4265,08	<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

	стален, монтируемын из труо	и готовых детал	еи, на услов	зное давление	e ne oonee ro	ишта, диаме	ı p
	трубопровода наружный:						
12-01-075-01	45 мм	11969,26	2714,44	9077,72	586,18	177,10	316 360
12-01-075-02	57 мм	12122,75	2723,03	9080,52	586,18	319,20	317 450
12-01-075-03	76 мм	16327,98	3676,52	12092,41	733,23	559,05	428 760
12-01-075-04	89 мм	16932,95	3917,04	12281,17	733,23	734,74	456 920
12-01-075-05	108 мм	18925,46	4320,77	13403,26	810,94	1201,43	<u>503</u> 1490
12-01-075-06	133 мм	21283,14	4758,86	15152,31	917,50	1371,97	<u>554</u> 1850
12-01-075-07	159 мм	24268,64	5437,47	17389,65	1059,23	1441,52	633 2560
12-01-075-08	219 мм	28763,55	6468,27	19324,72	1123,90	2970,56	753 4540
12-01-075-09	273 мм	31654,88	7095,34	19854,21	1123,90	4705,33	<u>826</u> 7140
12-01-075-10	325 мм	35123,45	7834,08	20927,57	1143,09	6361,80	912 10000

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

Измеритель: 100 м

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

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

Измеритель: 100 м

	Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией из нержавеющей стали на сварке, диаметр									
	условный внутренних и наружн	њіх труб:								
12-01-077- 01	20х100 мм	36426,48	15547,90	87 19,26	464,37	12159,32	1810			
12-01-077-02	32х100 мм	36452,79	15547,90	8745,57	466,04	12159,32	181 0			
12-01-077-03	50х150 мм	59429,29	26113,60	17570,72	598,73	15744,97	3040			
12-01-077-04	70х150 мм	61948,71	26199,50	19078,34	628,95	16670,87	3050			
12-01-077-05	100х200 мм	74849,16	339 30,5 0	21446,71	688,10	19471,95	3950			
12-01-077-06	150х250 мм	97452,13	535 <u>15,7</u> 0	20682,70	476,41	23253,73	6230			
12-01-077-07	200х300 мм	92585,94	534 29,8 0	15224,94	489,05	23931,20	6220			
12-01-077-08	250х350 мм	104287,24	65026,30	15314,21	516,12	23946,73	7570			
12-01-077-09	300х400 мм	107494,81	65026,30	17423,67	583,13	25044,84	7570			
12- 01-077-10	400х500 мм	117201,48	71726,50	21192,02	645,37	24282,96	8350			
12-01-077-11	500х650 мм	122577,47	71726,50	24325,81	753,48	26525,16	8350			

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

Измеритель: 10 м

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

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

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

Номера	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.
материалов	неучтенных расценками материалов, атериалов единица измерения	F3	рабочих	всего	труда машинистов	материалов	Масса обору- дования, кг
_ 1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-079-05	100х200 мм	1167,89	707,82	343,57	0,00	116,50	82,4
12-01-079-06	150х250 мм	1470,57	884,77	451,44	0,00	134,36	103
12-01-079-07	200х300 мм	1864,12	1151,06	559,30	0,00	153,76	134
12-01-079-08	250х350 мм	2360,48	1503,25	671,16	0,00	186,07	175
12-01-079-09	300х400 мм	2464,35	1503,25	775,03	0,00	186,07	175
12-01-079-10	400х500 мм	3190,88	1949,93	990,76	0,00	250,19	227
12-01-079-11	500х650 мм	3912,71	2388,02	1214,48	0,00	310,21	278

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

Измеритель: 10 м

Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией методом «Барокамеры», диаметр условный внутренних и наружных труб: 12-01-080-01 99,64 253,71 10,23 7,63 20x100 mm146,44 11,6 12-01-080-02 32х100 мм 272,51 99,64 161,22 10,23 11,65 11,6 12-01-080-03 50х150 мм 287,80 99,64 173,21 10,23 14,95 11,6 70х150 мм 12-01-080-04 291,79 99,64 177,20 10,23 14,95 11,6 12-01-080-05 100х200 мм 534,01 199,29 310,46 20,46 24,26 23,2 12-01-080-06 150х250 мм 569,52 199,29 334,43 20,46 35,80 23,2 720,82 309,24 360,39 20,46 51,19 12-01-080-07 200х300 мм 36 309,24 384,36 20,46 67,95 36 12-01-080-08 250х350 мм 761,55 931,46 408,88 406,34 20,46 116,24 47,6 12-01-080-09 300х400 мм 575.55 12-01-080-10 400х500 мм 1222,90 512,82 30.69 134.53 59,7 12-01-080-11 500х650 мм 615,90 635,47 30,69 194,40 1445,77 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 20x100 мм 156,30 85,90 43,95 0,00 26,45 10 12-01-081-02 32х100 мм 179,71 85,90 63,92 0,00 29,89 10 83,90 85,90 12-01-081-03 50x150 mm223,05 0,00 53,25 10 70х150 мм 85,90 90,29 12-01-081-04 229,44 0,00 53,25 10 85,90 114,26 12-01-081-05 100х200 мм 263,08 0,00 62,92 10 150х250 мм 12-01-081-06 393,80 171,80 150,21 0,00 71,79 20 12-01-081-07 200х300 мм 434,00 171,80 186,17 00.0076,03 20 250х350 мм 171,80 219,73 0,00 20 12-01-081-08 476,83 85,30 12-01-081-09 300х400 мм 609,21 257,70 255,68 0,00 95,83 30 12-01-081-10 400х500 мм 796,17 352,19 327,59 0,00 116,39 41 415,48 0,00 51 1005,08 438,09 151,51 12-01-081-11 500х650 мм

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	3317,24	408,88	2775,83	225,09	132,53	47,6			
12-01-082-02	32х100 мм	3317,24	408,88	2775,83	225,09	132,53	47,6			
12-01-082-03	50х150 мм	3317,49	408,88	2775,83	225,09	132,78	47,6			
12-01-082-04	70х150 мм	3317,49	408,88	2775,83	225,09	132,78	47,6			
12-01-082-05	100х200 мм	3317,49	408,88	2775,83	225,09	132,78	47,6			
12-01-082-06	150х250 мм	3317,99	408,88	2775,83	225,09	133,28	47,6			
12-01-082-07	200х300 мм	5018,89	717,27	4138,49	335,60	163,13	83,5			
12-01-082-08	250х350 мм	5019,76	717,27	4138,49	335,60	164,00	83,5			
12-01-082-09	300х400 мм	5019,76	717,27	4138,49	335,60	164,00	83,5			
12-01-082-10	400х500 мм	5020,26	717,27	4138,49	335,60	164,50	83,5			

Номера	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.	опл ата труда рабо чих	всего	в т.ч. оплат а 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	5020,88	717,27	4138,49	335,60	165,12	83,5	

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

Измеритель: 100 м

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

Раздел 3. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ ТРУБ

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

Измеритель: 100 м

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

Таблица 12-01-089. Трубопроводы из листового алюминия

Измеритель: 100 м

Прямые участки трубопровода из листового алюминия, диаметр внутренний:										
12-01-089-01	200х4 мм	2980,13	2095,96	496,27	18,12	387,90	244			
12-01-089-02	800х8 мм	12882,16	55 83,50	4431,92	270,43	28 66,74	650			
12-01-089-03	1400х10 мм	22147,86	10101,84	6386,37	346,20	56 59,65	1176			
	Фасонные детали трубопровода	из листового	алюминия,	диаметр вну	тренний:	-				
12- 01-089-04	200 мм	7765,26	5 617,86	833,33	10,30	1314,07	654			
12 - 01-089-05	800 мм	47340,32	21389,10	17743,09	1211,82	8208,13	2490			
12-01-089-06	1400 мм	81278.02	37744,46	28999.99	1904.82	14533,57	4394			

Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ МЕДНЫХ И ЛАТУННЫХ ТРУБ

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

Измеритель: 100 м

	Трубопровод из медных труб на условное давление до 2,5 МПа, диаметр труб наружный:										
12-01-10 5-01	18 мм	1122,01	758,50	294,92	16,34	68,59	88,3				
12-01-105-02	28 мм	1262,55	962,08	146,90	8,28	153,57	112				
12-01-105-03	35 мм	1495,47	962,08	193,18	11,39	340,21	112				
12-01-105-04	55 мм	1778,49	979,26	451,04	33,75	348,19	114				
12-01-105-05	85 мм	2410,83	970,67	662,63	48,23	777,53	113				
12-01-105-06	100 мм	4120,06	1949,93	1037,67	80,47	1132,46	227				

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

L		rismephrens, 100 M						
I	12-01-106-01	Трубопровод из медных труб на	2473,99	1958,52	352,07	58,96	163,40	228
ı		условное давление до 20 МПа,						
l		диаметр труб наружный 30 мм						

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

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

Измеритель: 100 м

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

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

Измеритель: 100 м

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

Раздел 5. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ СВИНЦОВЫХ ТРУБ

Таблица 12-01-124. Трубопроводы из свинцовых труб

Измеритель: 10 м

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

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

Измеритель: 10 м

	Трубопровод из труб, изготовле	нных из лист	ового свинц	а, с примене	нием готовы	х деталей, ди	наметр
	у <u>словн</u> ого прохода:						
12-01-125-01	150 мм	533,88	346,18	96,83	5,68	90,87	40,3
12-01-125-02	300 мм	801,85	458,71	245,75	16,10	97,39	53,4
12-01-125-03	500 мм	1284,59	580,68	584,67	30,67	119,24	67,6
12-01-125-04	1000-1500 мм	3031,03	876,18	1858,18	135,57	296,67	102

Раздел 6. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ЧУГУННЫХ ТРУБ

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

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

Номера	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

Раздел 7. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ КЕРАМИЧЕСКИХ И ФАРФОРОВЫХ ТРУБ

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

Измеритель: 10 м

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

Раздел 8. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ

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

Измеритель: 10 м

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

Таблица 12-01-164. Трубопроводы из фаолитовых труб

Измеритель: 10 м

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

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

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

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

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

Измеритель: 10 м

Трубопровод из фторопластовых труб с применением готовых деталей, диаметр труб наружный:									
12-01-167-01	32-87 мм	127,39	93,63	30,88	0,83	2,88	10,9		
12-01-167-02	95 мм	225,23	187,26	33,21	0,83	4,76	21,8		
12-01-167-03	115-138 мм	239,64	187,26	47,05	1,42	5,33	21,8		
12- 01-167-04	170 мм	266,47	187 ,2 6	68,59	2,37	10,62	21,8		
12-01-167-05	187-236 мм	385,48	290,34	82,46	2,84	12,68	33,8		
12-01-167-06	290 мм	410,37	290,34	97,71	3,43	22,32	33,8		
12-01-167-07	325-430 мм	617,40	290,34	292,27	13,73	34,79	33,8		

Отдел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МЕЖЦЕХОВЫЕ

Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ СТАЛЕЙ

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

Измеритель: 10 м

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

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

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:

12-02-002-01 14 мм 2743,21 407,17 2325,38 129,68 10,66 47,7

	труоопровода паруживи:						
12-02-002-01	14 мм	2743,21	407,17	2325,38	129,68	10,66	<u>47,4</u>
							70
12-02-002-02	18 мм	2744,63	407,17	2325,38	129,68	12,08	<u>47,4</u>
							100
12-02-002-03	25 мм	2757,66	412,32	2331,47	129,68	13,87	48
							140
12-02-002-04	32 мм	2765,03	417,47	2332,42	129,68	15,14	48,6
							170
12-02-002-05	38 мм	3007,88	463,86	2526,69	146,48	17,33	<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	тгрямые 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
12-02-002-06	45 мм	3011,89	463,86	2529,52	146,48	18,51	<u>54</u> 230
12-02-002-07	57 мм	3327,60	529,14	2773,13	167,20	25,33	61,6 370
12-02-002-08	76 мм	3664,33	545,47	3092,19	177,82	26,67	63,5 570
12-02-002-09	89 мм	3714,31	544,61	3138,99	181,58	30,71	63,4 670
12-02-002-10	108 мм	3741,68	544,61	3159,99	182,81	37,08	63,4 830
12-02-002-11	133 мм	4219,70	547,18	3620,59	198,20	51,93	63,7 1100
12-02-002-12	159 мм	4755,92	698,37	3974,52	226,60	83,03	81,3 1600
12-02-002-13	219 мм	5481,08	867,59	4423,45	258,89	190,04	101 3250
12-02-002-14	273 мм	6131,33	970,67	4827,84	291,19	332,82	113 4000
12-02-002-15	325 мм	6661,17	1142,47	5149,38	316,81	369,32	133 4750
12-02-002-16	377 мм	6833,44	1279,91	5175,83	316,81	377,70	149 5600
12-02-002-17	426 мм	7842,53	1322,86	6050,52	387,91	469,15	154 7100
12-02-002-18	530 мм	8784,29	1657,87	6549,87	402,11	576,55	193 9100
12-02-002-19	630 мм	9927,32	1915,57	7381,43	473,04	630,32	223 10000
12-02-002-20	820 мм	13035,69	2465,33	9585,61	620,62	984,75	287 16700
12-02-002-21	1020 мм	15005,92	2877,65	10976,36	711,24	1151,91	335 20000
12-02-002-22	1220 мм	16691,08	3100,99	12181,74	794,99	1408,35	361 25000
12-02-002-23	1420 мм	19001,84	3728,06	13499,51	857,60	1774,27	434 33300

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

	Трубопровод из стальных тру	б с фланцами и сі	варными ст	ъками на ус.	ловное давл	ение не боло	ее 10 MПа
	из готовых узлов и секций на трубопровода наружный:	эстакадах, кронц	ітейнах и др	угих специа.	льных конс	трукциях, д	иаметр
12-02-003-01	14 мм	3056,79	463,86	2579,15	151,69	13,78	<u>54</u> 110
12-02-003-02	18 мм	3057,84	463,86	2579,15	151,69	14,83	<u>54</u> 140
12-02-003-03	25 мм	3070,48	468,16	2585,32	151,69	17,00	<u>54,5</u> 190
12-02-003-04	32 мм	3074,22	468,16	2587,23	151,69	18,83	<u>54,5</u> 240
12-02-003-05	38 мм	3371,62	523,99	2826,10	172,22	21,53	6 <u>1</u> 280
12-02-003-06	45 мм	3393,23	523,99	2845,31	173,62	23,93	6 <u>1</u> 330
12-02-003-07	57 мм	3984,46	645,97	3307,77	213,63	30,72	75,2 440
12-02-003-08	76 мм	4308,44	647,69	3624,29	224,25	36,46	75,4 740

Номера	Наименование и характеристика	Прямые	_	Затраты			
расценок	строительных работ и конструкций		Прамые		эксплуатация машин		материалы
Коды неучтенных	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов,	затраты, руб.	оплата труда	всего	в т.ч. оплата	расход неучтенных	рабочих, челч.
материалов	единица измерения		рабочих		труда машинистов	материалов	Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-02-003-09	89 мм	4502,57	685,48	3778,61	237,05	38,48	<u>79,8</u> 880
12-02-003-10	108 мм	4960,39	826,36	4084,64	263,00	49,39	<u>96,2</u> 1100
12-02-003-11	133 мм	5701,90	901,95	4723,14	291,19	76,81	105 1650
12-02-003-12	159 мм	5837,25	901,95	4820,67	297,70	114,63	105 2350
12-02-003-13	219 мм	6295,12	936,31	5166,76	323,36	192,05	109 3250
12-02-003-14	273 мм	7379,69	1331,45	5612,74	355,64	435,50	155 5300
12-02-003-15	325 мм	8152,57	1589,15	6087,91	394,45	475,51	185 6300
12-02-003-16	377 мм	8758,36	1683,64	6521,83	426,56	552,89	196 8300
12-02-003-17	426 мм	9972,36	1932,75	7388,41	497,66	651,20	225 10000
12-02-003-18	530 мм	10755,04	1984,29	8060,23	531,30	710,52	231 11100

Таблица 12-02-004. Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

	Трубопровод из сталь	ных труб с фланцами и с	варными ст	ъками на усл	овное давле	ние не более 2	2,5 МПа
	из труб и готовых дет трубопровода наружн	алей на эстакадах, кронг њій:	итейнах и др	угих специал	ьных констј	рукциях, диам	иетр
12-02-004-01	14 мм	3073,70	497,36	2 551,22	146,48	25,12	<u>57,9</u> 70
12-02-004-02	18 мм	3080,26	497,36	2551,22	146,48	31,68	57,9 100
12-02-004-03	25 мм	3214,07	516,26	2657,20	154,31	40,61	60,1 140
12-02-004-04	32 мм	3234,49	525,71	2660,93	154,31	47,85	61,2 170
12-02-004-05	38 мм	3625,19	590,99	2979,11	181,42	5 5,09	68,8 200
12-02-004-06	45 мм	3647,34	600,44	2984,84	181,42	62,06	69,9 230
12-02-004-07	57 мм	3754,98	599,58	3060,77	187,72	94,63	69,8 370
12-02-004-08	76 мм	4418,03	695,79	3636,69	218,98	85,55	<u>81</u> 570
12-02-004-09	89 мм	4615,38	713,83	3795,17	231,74	106,38	83,1 670
12-02-004-10	108 мм	4704,73	761,93	3811,69	231,74	131,11	88,7 830
12-02-004-11	133 мм	5282,16	792,00	4316,36	252,44	173,80	92,2 1100
12-02-004-12	159 мм	5812,36	893,36	4644,67	278,30	274,33	104 1600
12-02-004-13	219 мм	6747,47	1133,88	4980,72	297,70	632,87	132 3250
12-02-004-14	273 мм	7634,59	1254,14	5413,70	329,81	966,75	146 4000
12-02-004-15	325 мм	8497,38	1451,71	6035,19	381,60	1010,48	169 4750
12-02-004-16	377 мм	8766,56	1640,69	6077,16	381,60	1048,71	<u>191</u> 5 600

Номера	Наименование и характеристика			Затраты			
расценок	строительных работ и конструкций	Правила	_	эксплуатация 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
12-02-004-17	426 мм	9200,01	1718,00	6179,04	381,60	1302,97	<u>200</u> 7100
12-02-004-18	530 мм	11311,33	2104,55	7581,01	473,04	1625,77	245 9100
12-02-004-19	630 мм	11630,48	2190,45	7759,74	485,99	1680,29	255 10000
12-02-004-20	820 мм	15787,16	2954,96	10362,69	665,74	2469,51	344 16700
12-02-004-21	1020 мм	18428,42	3470,36	12197,35	788,63	2760,71	404 20000
12-02-004-22	1220 мм	21637,39	4106,02	14175,89	930,33	3355,48	478 25000
12-02-004-23	1420 мм	24314,38	4578,47	15628,37	1000,16	4107,54	<u>533</u> 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

	Трубопровод из сталі	ьных труб с фла нцами и	сварными с	тыками на ус	словное давл	іение не бол	ее 10 МПа
		галей на эстакадах, крон	штейнах и д	ругих специа	льных конс	трукциях, ді	иаметр
	трубопровода наружі						
12-02-005-01	14 мм	3803,71	589,27	3178,62	200,64	35,82	<u>68,6</u>
			_				110
12-02-005-02	18 мм	3809,81	589,27	3178,62	200,64	41,92	<u>68,6</u>
							140
12-02-005-03	25 мм	3857,61	609,03	3195,12	200,64	53,46	70,9
							190
12-02-005-04	32 мм	3921,87	656,28	3199,81	200,64	65,78	<u>76,4</u>
							240
12-02-005-05	38 мм	4755,47	1022,21	3652,71	239,38	80,55	<u>119</u>
							280
12-02-005-06	45 мм	4791,70	1039,39	3659,75	239,38	92,56	<u>121</u>
							330
12-02-005-07	57 мм	4891,17	1039,39	3737,04	245,90	114,74	121
							440
12-02-005-08	76 мм	6125,07	1176,83	4828,95	322,06	119,29	137
							740
12-02-005-09	89 мм	6190,76	1202,60	4845,02	322,06	143,14	140
							880
12-02-005-10	108 мм	6485,48	1228,37	5084,12	341,39	172,99	143
					·	-	1100
12-02-005-11	133 мм	7547,01	1262,73	6020,55	394,45	263,73	147
				,	•	•	1650
12-02-005-12	159 мм	7761,51	1331,45	6035,05	394,45	395,01	155
			Í	´	ĺ	,	2350
12-02-005-13	219 мм	8127,47	1382,99	6106,63	394,45	637,85	161
						-	3250
12-02-005-14	273 мм	9404,34	1769,54	6363,58	426,59	1271,22	206
				, l	,	,	5300
12-02-005-15	325 мм	11004,95	2078,78	7598,16	510,70	1328,01	242
				, l	,	,	6300
12-02-005-16	377 мм	11859,55	2233,40	8086,20	542,75	1539,95	260
			, l	<i>´</i>	,	,	8300
12-02-005-17	426 мм	12930,95	2516,87	8492,73	575,24	1921,35	293
		'	<u> </u>	,-			10000
12-02-005-18	530 мм	13682,68	2637,13	8957,64	589,33	2087,91	307
		'					11100

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 труд а рабоч их	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

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

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

	Трубопровод из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 10 МПа, из готовых узлов в каналах и траншеях, диаметр труб наружный:										
12.02.007.01					15.60	20.44					
12-02-007-01	14 MM	896,33	637,38		15,60	20,44	74,2				
12-02-007-02	18 мм	896,33	637,38	238,51	15,60	20,44	74,2				
12-02-007-03	25 мм	932,36	638,24	273,46	18,28	20,66	74,3				
12-02-007-04	32-38 мм	1071,94	694,93	353,66	24,78	23,35	80,9				
12-02-007-05	45 mm	1106,89	694,93	388,61	27,46	23,35	80,9				
12-02-007-06	57 мм	1203,52	696,65	482,30	34,37	24,57	81,1				
12-02-007-07	76 мм	1388,01	734,45	617,93	43,73	35,63	85,5				
12-02-007-08	89 мм	1450,86	743,89	669,69	47,72	37,28	86,6				
12-02-007-09	108 мм	1666,96	842,68	780,07	47,72	44,21	98,1				
12-02-007-10	133 мм	2128,95	953,49	1110,67	67,13	64,79	111				
12-02-007-11	159 мм	2437,83	996,44	1369,04	80,04	72,35	116				
12-02-007-12	219 мм	358 1,35	1168,24	2243,65	130,36	169,46	136				
12-02-007-13	273 мм	4773,38	1357,22	3233,93	187,19	182,23	158				
12-02-007-14	325 мм	6374,18	1494,66	4444,30	251,72	435,22	174				
12-02-007-15	377 мм	8127,45	1778,13	5840,92	331,64	508,40	207				
12-02-007-16	426 мм	9710,99	1829,67	7252,55	405,28	628,77	213				
12-02-007-17	480 мм	12094,35	1872,62	9573,42	593,66	648,31	218				
12-02-007-18	630 мм	11540,21	2156,09	8404,43	471,00	979,69	251				
12-02-007-19	820 мм	1 52 63,45	2903,42	10960,56	613,08	1399,47	338				
12-02-007-20	1020 мм	16344,78	3461,77	11008,53	620,77	1874,48	403				
12-02-007-21	1220 мм	20951,02	4123,20	14808,54	831,17	2019,28	480				
12-02-007-22	1420 мм	24795,13	4587, 06	17831,03	997,64	2377,04	534				

Номера	Наименование и характеристика			В том числе, руб.				
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуата	ция машин	материалы	труда	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	тгрямые 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 12-02-008. Трубопроводы из стальных труб и готовых деталей на условное давление свыше 10 до 50 МПа с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях

Измеритель: 10 м

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

	условный:						
12-02-008-01	15х6 мм	67,50	39,34	27,13	1,89	1,03	4,58
12-02-008-02	25 х10 мм	72,43	39,34	32,06	2,25	1,03	4,58
12-02-008-03	57x32 м м	159,60	93,63	63,86	4,14	2,11	10,9
12-02-008-04	68х 40 м м	192,41	93,63	95,87	6,16	2,91	10,9
12-02-008-05	10 2 х60 мм	318,13	187,26	126,11	7,81	4,76	21,8
12-02-008-06	114х65 мм	398,75	187,26	206,70	12,43	4,79	21,8
12-02-008-07	140х90 мм	549,81	290,34	252,62	15,27	6,85	33,8
12-02-008-08	159х100 мм	654,77	290,34	357,01	21,55	7,42	33,8
12-02-008-09	194х125 мм	823,60	383,97	430,34	25,46	9,29	44,7
12-02-008-10	245х150 мм	1257,09	580,68	660,55	39,31	15,86	67,6
12-02-008-11	299х200 мм	1782,50	767,95	992,29	57,78	22,26	89,4
12-02-008-12	402х300 мм	2269,03	1159,65	1077,68	63,46	31,70	135
12-02-008-13	530х400 мм	3603,41	1640,69	1913,37	114,37	49,35	191

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

Измеритель: 10 м

Трубопровод из стальных труб и готовых деталей на условное давление свыше 50 до 100 МПа с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный и условный:

	эстакаде и других <u>специ</u> альных	конструкциз	ах, диаметр т	груо наружні	ый и условнь	<u>ій:</u>	
12-02-009-01	15х6 - 35 х 15 мм	143,36	93,63	47,61	3,08	2,12	10,9
12-02-009-02	50х25 - 6 8х32 мм	226,23	93,63	129,69	8,05	2,91	10,9
12-02-009-03	83х40 мм	252,13	93,63	155,59	9,71	2,91	10,9
12-02-009-04	102x60 мм	431,71	187,26	239,66	14,33	4,79	21,8
12-02-009-05	127x70 мм	549,32	187,26	357,27	21,31	4,79	21,8
12-02-009-06	159х80 мм	746,85	187,26	554,23	32,80	5,36	21,8
12-02-009-07	180x100 мм	1040,61	290,34	740,21	44,76	10,06	33,8
12-02-009-08	219х125 мм	1313,94	290,34	1013,54	59,32	10,06	33,8
12-02-009-09	273х150 мм	1556,18	290,34	1253,13	73,53	12,71	33,8
1 2-02-009 -10	299х200 мм	1653,30	383,97	1253,14	75,54	16,19	44,7

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

Измеритель: 10 м

273-325 мм

377 mm

12-02-010-05

12-02-010-06

Трубопровод из стальных гуммированных или фаолитированных труб, монтируемый с применением готовых узлов на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный: 12-02-010-01 337,22 57 mm243,10 85,12 6,51 9,00 28,3 12-02-010-02 76-108 мм 491,83 355,63 121,42 9,00 14,78 41,4 12-02-010-03 576,16 374,52 183,41 12,67 159 мм 18,23 43,6 219 мм 12-02-010-04 283,07 20,01 742,64 430,36 29,21 50,1

636,52

636,52

450,00

560,46

31.02

38,24

50,21

61,91

1136.73

1258,89

74,1

74,1

Номера	Наименование и характеристика			Затраты			
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эк сплуатаг	ция машин	материалы	труда
Коды неучтенных	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов,	затраты,	оплата труда	всего	в т.ч. оплата	расход неучтенных	рабочих, челч.
материалов	единица измерения	руб. рабочих	рабочих	266 10	труда машинистов	материалов	Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-02-010-07	426 мм	1446,88	702,66	657,98	43,57	86,24	81,8
12-02-010-08	530-720 мм	2493,97	1159,65	1127,81	73,41	206,51	135

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

Измеритель: 10 м

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

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

Измеритель: 100 м

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

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

Измеритель: 100 м

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

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

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

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

Измеритель: 10 м

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

Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ ТРУБ

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

Измеритель: 100 м

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

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

Измеритель: 100 м

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

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

Измеритель: 100 м

	Фасонные детали трубопроводов из листового алюминия на эстакадах, кронштейнах и других										
	специальных конструкциях, диаметр труб внутренний:										
12-02-042-01	200 мм	68 40,69	3659,34	2516,95	131,66	664,40	426				
12-02-042-02	800 мм	38114,77	15453,41	18869,35	849,16	3792,01	1799				
12-02-042-03	1400 мм	64077,24	28742,14	28552,52	1388,60	6782,58	3346				

Раздел 3. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ МЕДНЫХ И ЛАТУННЫХ ТРУБ

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

	Трубопровод из медных труб на условное давление до 2,5 МПа на эстакадах, кронштейнах и других										
	специальных конструкциях, диаметр труб наружный:										
1 2- 02-053-01	18 мм	2281,50	769,66	1443,03	119,24	68,81	89,6				
12-02-053-02	28 мм	2994,17	970,67	1869,76	161,99	153,74	113				
12-02-053-03	35 мм	3183,42	970,67	1872,37	161,99	340,38	113				

Номера	Наименование и характеристика			Затраты			
расценок	строительных работ и конструкций	Правата		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
12-02-053-04	55 мм	3853,00	962,08	2549,86	220,03	341,06	112
12-02-053-05	85 мм	5293,61	1932,75	2696,36	229,59	664,50	225
12-02-053-06	100 мм	7886,83	1932,75	4824,52	414,65	1129,56	225

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

Измеритель: 100 м

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

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

Измеритель: 100 м

	Трубопровод из латунных труб на условное давление до 2,5 МПа на эстакадах, кронштейнах и других										
специальных конструкциях, диаметр труб наружный:											
12-02-055-01	35 мм	2380,29	970,67	1308,91	111,32	100,71	113				
12-02-055-02	54 мм	3108,31	970,67	2009,31	172,07	128,33	113				
12-02-055-03	65 мм	5105,10	1941,34	2832,43	242,43	331,33	226				
12-02-055-04	100 мм	5606.29	1958,52	3290,24	282,11	357,53	228				

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

Измеритель: 100 м

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

Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ СВИНЦОВЫХ ТРУБ

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

Измеритель: 100 м

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

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

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

Номера	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
12-02-068-05	1500 мм	38221,83	8590,00	28436,94	1639,01	1194,89	1000

Раздел 5. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ЧУГУННЫХ ТРУБ

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

Измеритель: 100 м

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

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

Измеритель: 10 м

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

Раздел 6. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ КЕРАМИЧЕСКИХ И ФАРФОРОВЫХ ТРУБ

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

Измеритель: 10 м

	Трубопровод из керамических и фарфоровых труб на эстакадах, кронштейнах и других специальных									
	конструкциях, диаметр условного прохода:									
12-02-091-01	25 мм	471,99	383,97	79,82	5,80	8,20	44,7			
12-02-091-02	40-50 мм	635,13	487,05	137,83	9,83	10,25	56,7			
12-02-091-03	80-100 мм	904,10	674,32	214,79	14,68	14,99	78,5			
12-02-091-04	150 мм	1200,84	867,59	313,46	21,31	19,79	101			
12-02-091-05	200 мм	1415,39	962,08	426,06	29,01	27,25	112			
12-02-091-06	250 мм	1 5 95,35	1056,57	509,64	34,93	29,14	123			
12-02-091-07	300 мм	1985,32	1254,14	688,18	45,82	43,00	146			

Раздел 7. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ

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

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

Номера	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.	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	
12-02-102-05	280-315 мм	5002,34	2903,42	1863,85	92,94	235,07	338	

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

Измеритель: 100 м

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

Раздел 8. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ ЛЕГИРОВАННЫХ И ВЫСОКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ

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

Измеритель: 100 м трубопровода

	Трубопровод из труб лего секций на эстакадах, кро наружный:						
12-02-114-01	45 MM	3005,59	463,86	2528,37	146,48	13,36	<u>54</u> 180
12-02-114-02	57 мм	3061,40	473,31	2573,06	150,32	15,03	<u>55,1</u> 240
12-02-114-03	76 мм	3493,39	478,46	2996,00	169,94	18,93	<u>55,7</u> 400
12-02-114-04	89 мм	3530,28	498,22	3007,30	169,94	24,76	<u>58</u> 570
12-02-114-05	108 мм	3551,60	498,22	3025,95	171,33	27,43	<u>58</u> 750
12-02-114-06	133 мм	4023,94	499,94	3485,75	186,59	38,25	<u>58,2</u> 910
12-0 2- 114 - 07	159 мм	4212,23	512,82	3651,06	200,84	48,35	<u>59,7</u> 1100
12-02-114-08	219 мм	5063,37	670,02	4291,16	252,44	102,19	78 2100
12-02-114-09	273 мм	5727,91	867,59	4645,57	278,30	214,75	101 3200
12-02-114-10	325 мм	6682,25	1211,19	5155,79	316,81	315,27	141 4750
12-02-114-11	377 мм	7562,90	1331,45	5807,81	368,44	423,64	155 6300
12-02-114-12	426 мм	8709,08	1537,61	6672,77	433,15	498,70	179 9100
12-02-114-13	530 мм	9406,51	1726,59	7112,51	447,22	567,41	201 10000

Номера	Наименование и характеристика			<u>В</u> 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 12-02-115. 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

		негированных сталей на кронштейнах и других с					
12-02-115-01	45 мм	3163,15	487,05	2661,09	158,06	15,01	<u>56,</u> 240
12-02-115-02	57 мм	3195,96	487,05	2692,29	160,69	16,62	<u>56,</u> ′ 310
12-02-115-03	76 мм	3766,69	563,50	3178,98	185,45	24,21	65.6 580
12-02-115-04	89 мм	3777,40	563,50	3186,11	185,45	27,79	
12-02-115-05	108 мм	3907,04	591,85	3276,61	191,99	38,58	68.9 950
12-02-115-06	133 мм	4605,66	737,02	3813,73	213,77	54,91	<u>85.8</u> 1350
12-02-115-07	159 мм	4706,05	737,02	3901,63	220,14	67,40	<u>85,8</u> 1600
12-02-115-08	219 мм	5948,02	927,72	4870,57	297,70	149,73	108 3200
12-02-115-09	273 мм	6897,21	1108,11	5483,45	342,86	305,65	129 4750
12-02-115-10	325 мм	7688,12	1254,14	6038,38	387,91	395,60	146 6300
12 - 02-115-11	377 мм	8553,92	1400,17	6556,55	426,56	597,20	
12-02-115-12	426 мм	9025,35	1571,97	6821,54	446,10	631,84	
12-02-115-13	530 мм	9878,79	1803,90	7399,96	473,04	674,93	<u>210</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

		пегированных сталей н кронштейнах и других					
12-02-116-01	45 мм	3369,46	523,99	2828,79	172,22	16,68	61 290
12-02-116-02	57 мм	3412,17	533,44	2859,99	174,86	18,74	<u>62,1</u> 370
12-02-116-03	76 мм	4237,94	657,14	3553,13	217,73	27,67	76,5 660
12-02-116-04	89 мм	4248,24	657,14	3558,79	217,73	32,31	76,5 780
12-02-116-05	108 мм	4615,88	742,18	3822,85	237,05	50,85	86,4 1300
12-02-116-06	133 мм	5629,16	901,95	4661,05	284,80	66,16	105 1650
12-02-116-07	159 мм	5833,76	910,54	4831,16	297,70	92,06	106 2300
12-02-116-08	219 мм	6611,58	1065,16	5358,18	336,38	188,24	124 4150

Номера	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.	опл ата т руда рабо чих	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	7882,89	1408,76	6056,50	387,91	417,63	
							6700
12-02-116-10	325 мм	9021,49	1657,87	6801,00	446,10	562,62	
							9100
12-02-116-11	377 мм	10091,91	1864,03	7422,72	491,42	805,16	
							12500
12-02-116-12	426 мм	11194,51	2190,45	8147,93	542,75	856,13	
							16700
12-02-116-13	530 мм	12459,84	2259,17	9159,02	601,93	1041,65	<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: 12-02-117-01 3801.87 609,03 3171,46 70,9 14 мм 200,64 21,38 110 12-02-117-02 25 мм 3811,52 609,03 3174,26 200,64 28,23 70,9 190

711,25

3630,75

239,38

38,42

82,8 290

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

4380,42

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: 3573,11 12-02-118-01 45 мм 580,68 2965,75 181,42 26.68

	11119 / 11111111111						
12-02-118-01	45 MM	3573,11	580,68	2965,75	181,42	26,68	67,6 180
12-02-118-02	57 мм	3632,80	609,89	2984,76	181,42	38,15	
12-02-118-03	76 мм	4401,44	705,24	3635,65	218,98	60,55	
12-02-118-04	89 мм	4483,08	733,59	3657,37	218,98	92,12	
12-02-118-05	108 мм	4542,75	743,89	3679,09	218,98	119,77	
12-02-118-06	133 мм	5138,66	744,75	4248,77	245,90	145,14	
12-02-118-07	159 мм	5262,05	792,86	4294,71	245,90	174,48	
12-02-118-08	219 мм	5803,33	1065,16	4400,26	245,90	337,91	124 2200
12-02-118-09	273 мм	6336,01	1305,68	4535,30	245,90	495,03	
12-02-118-10	325 мм	7307,88	1425,94	5178,26	297,70	703,68	
12-02-118-11	377 мм	8027,25	1597,74	5523,72	323,36	905,79	
12-02-118-12	426 мм	9325,85	1992,88	6189,39	375,07	1143,58	
12-02-118-13	530 мм	10005,53	2095,96	6712,24	395,47	1197,33	

12-02-117-03

38 мм

Ном	ера	Наименование и характеристика			В том чи	сле, руб.		Затраты
расце	нок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуата	ция машин	материалы	труда
Код неучте матери	нных	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 12-02-119. Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа из труб и готовых деталей

Измеритель: 100 м трубопровода

	измеритель. 100 м тру						
		легированных ст <mark>алей на</mark> бопровода наружный:	условное да	авление не бо	лее 4 МПа і	из труб и гот	овых
12-02-119-01	45 мм	4087,86	645,97	3408,60	220,11	33,29	75,2 240
12-02-119-02	57 мм	4335,56	712,11	3576,63	232,98	46,82	
12-02-119-03	76 мм	5099,57	788,56	4228,92	270,55	82,09	<u>91,8</u> 580
12-02-119-04	89 мм	5176,64	816,91	4254,02	270,55	105,71	95,1 670
12-02-119-05	108 мм	5535,14	876,18	4508,74	289,94	150,22	<u>102</u> 950
12-02-119-06	133 мм	6728,42	1047,98	5469,64	349,15	210,80	122 1350
12-02-119-07	159 мм	7013,43	1125,29	5638,13	362,25	250,01	131 1600
12-02-119-08	219 мм	7891,75	1279,91	6123,93	394,45	487,91	149 3200
12-02-119-09	273 мм	8523,04	1529,02	6282,59	394,45	711,43	<u>178</u> 4750
12-02-119-10	325 мм	9550,70	1726,59	6915,74	446,10	908,37	<u>201</u> 6300
12-02-119-11	377 мм	10730,58	1889,80	7531,78	491,42	1309,00	220 9100
12-02-119-12	426 мм	11303,06	2138,91	7779,24	510,70	1384,91	249 10000
12-02-119-13	530 мм	11902,93	2156,09	8323,14	531,30	1423,70	

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

		легированных сталей на бопровода наружный:	условное даг	зление не бол	ee 10 МПа и	з труб и готог	вых
12-02-120-01	45 MM	4455,07	711,25	3705,24	245,90	38,58	<u>82,8</u> 290
12-02-120-02	57 MM	4798,78	796,29	3947,36	265,08	55,13	92,7 370
12-02-120-03	76 мм	5875,29	944,90	4835,90	322,06	94,49	<u>110</u>
12-02-120-04	89 мм	5915,03	944,90	4847,29	322,06	122,84	<u>110</u> 780
12-02-120-05	108 мм	6472,99	1090,93	5178,53	341,39	203,53	12° 1300
12-02-120-06	133 мм	7764,55	1288,50	6220,70	407,33	255,35	<u>150</u> 1650
12-02-120-07	159 мм	7995,10	1322,86	6316,30	413,66	355,94	154 2300
12-02-120-08	219 мм	9040,17	1477,48	6938,38	459 ,06	624,31	<u>172</u> 4150
12-02-120-09	273 мм	10011,27	1915,57	7098,39	459,06	997,31	<u>223</u> 6700
12-02-120-10	325 мм	11427,62	2233,40	7878,35	517,06	1315,87	<u>260</u> 9100

Номера	Наименование и характеристика			Затраты			
расценок	строительных работ и конструкций	Правата		эксплуа таг	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
12-02-120-11	377 мм	12924,34	2 473,92	86 66,16	575,24	1784,26	288 12500
12-02-120-12	426 мм	14973,25	2 963,55	9959,28	671,87	2050,42	345 16700
12-02-120-13	530 мм	16512,99	3186,89	11020,84	731,08	2305,26	371 20000

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

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа из готовых

	узлов и секции на эст наружный:	акадах, кронштеинах и	других спеці	лальных кон	струкциях, д	циаметр трус	опровода
12-02-121-01	45 MM	3057,84	478,46	2561,47	146,48	17,91	<u>55,7</u> 180
12-02-121-02	57 мм	3120,14	487,91	2611,12	150,32	21,11	<u>56,8</u> 240
12-02-121-03	76 мм	3721,41	584,12	3105,89	169,94	31,40	68 400
12-02-121-04	89 мм	3745,74	593,57	3108,69	169,94	43,48	69,1 570
12-02-121-05	108 мм	3786,15	603,02	3138,17	171,33	44,96	70,2 750
12-02-121-06	133 мм	4287,50	633,94	3599,90	186,59	53,66	<u>73,8</u> 910
12-02-121-07	159 мм	4503,43	661,43	3775,29	200,84	66,71	7 <u>77</u> 1100
12-02-121-08	219 мм	5311,24	785,13	4391,80	245,90	134,31	91,4 2200
12-02-121-09	273 мм	6520,66	1005,03	5262,55	310,65	253,08	117 3200
12-02-121-10	325 мм	7985,04	1374,40	6275,47	387,91	335,17	160 4750

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

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода

	паруживи			_			
12-02-122-01	45 мм	3218,36	496,50	2700,86	158,06	21,00	<u>57,8</u> 240
12-02-122-02	57 мм	3262,36	505,95	2732,05	160,69	24,36	<u>58,9</u> 310
12-02-122-03	76 мм	3926,10	611,61	3274, 2 6	185,45	40,23	<u>71,2</u> 580
12-02-122-04	89 мм	3947,22	611,61	3287,45	185,45	48,16	71,2 670
12-02-122-05	108 мм	4146,51	639,10	3454,52	198,43	52,89	<u>74,4</u> 950
12-02-122-06	133 мм	5 157,63	783,41	4301,96	245,90	72,26	91,2 1350
12-02-122-07	159 мм	5 255,21	811,76	4353,41	245,90	90,04	<u>94,5</u> 1600
12-02-122-08	219 мм	6307,87	1022,21	5089,18	297,70	196,48	119 3200

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	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
12-02-122-09	273 мм	7199,60	1168,24	5681,39	342,86	349,97	136 4750
12-02-122-10	325 мм	8134,19	1425,94	6282,35	387,91	425,90	

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 секций на эстакадах, кр	ронштейнах и д	цругих спеці	иальных кон	иструкциях, д	циаметр труб	бопровода
	наружный:						
12-02-123-01	45 мм	3462,59	543,75	2894,78	174,86	24,06	63,3 290
12-02-123-02	57 мм	3497,42	553,20	2916,19	176,11	28,03	64,4 370
12-02-123-03	76 мм	4398,62	695,79	3657,33	217,73	45,50	
12-02-123-04	89 мм	4436,59	705,24	3675,33	217,73	56,02	
12-02-123-05	108 мм	4739,03	761,07	3907,48	237,05	70,48	<u>88,6</u> 1300
12-02-123-06	133 мм	5777,41	936,31	4753,67	284,80	87,43	<u>109</u> 1650
12-02-123-07	159 мм	6047,63	962,08	4960,72	297,70	124,83	112 2300
12-02-123-08	219 мм	6922,30	1125,29	5551,62	336,38	245,39	131 4150
12-02-123-09	273 мм	8280,30	1494,66	6299,38	387,91	486,26	<u>174</u> 6700
12-02-123-10	325 мм	9466,27	1743,77	7127,11	446,10	595,39	<u>203</u> 9100

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

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный: 12-02-124-01 14 мм 3871,04 618,48 3224,26 200,64 28,30 $1\overline{10}$ 12-02-124-02 25 мм 3925,37 646,83 3237,44 200,64 41.10 190 12-02-124-03 38 mm 4543,22 768,81 3717,22 239,38 57,19 89,5

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:

	тру облионения инруживани					_	
12-02-125-01	45 мм	3785,25	647,69	3097,81	181,42	39,75	75,4
							180

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

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

Измеритель: 100 м трубопровода

Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:

45 мм 4309,52 702,66 3557,57 220,11 49,29

	труоопровода наружный:						
12-02-126-01	45 мм	4309,52	702,66	3557,57	220,11	49,29	81,8 240
12-02-126-02	57 мм	4362,95	721,56	3560,02	220,11	81,37	84 310
12-02-126-03	76 мм	5626,87	936,31	4533,69	270,55	156,87	109 580
12-02-126-04	89 мм	5728,00	953,49	4577,28	270,55	197,23	111 670
12-02-126-05	108 мм	6043,48	1022,21	4764,30	283,50	256,97	<u>119</u> 950
12-02-126-06	133 мм	7365,23	1194,01	5833,33	349,15	337,89	139 1350
12-02-126-07	159 мм	7581,88	1271,32	5995,59	362,25	314,97	148 1600
12-02-126-08	219 мм	8784,05	1486,07	6621,32	394,45	676,66	173 3200
12-02-126-09	273 мм	9523,60	1657,87	6797,17	400,77	1068,56	1 <u>93</u> 4750
12-02-126-10	325 мм	10602,84	1906,98	7367,54	439,49	1328,32	222 6300

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

Измеритель: 100 м трубопровода

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

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.	ты, 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
12-02-127-04	89 мм	6603,82	1099,52	5294,40	328,56	209,90	128 780
12-02-127-05	108 мм	6982,14	1159,65	5470,63	341,39	351,86	135 1300
12-02-127-06	133 мм	8226,46	1365,81	6432,36	400,77	428,29	159 1650
12-02-127-07	159 мм	8280,98	1365,81	6464,65	400,77	450,52	1 <u>59</u> 2300
12-02-127-08	219 мм	9795,88	1623,51	7307,43	452,44	864,94	189 4150
12-02-127-09	273 мм	11240,03	2078,78	7669,01	459,06	1492,24	242 6700
12-02-127-10	325 мм	12835,29	2413,79	8510,87	517,06	1910,63	281 9100

Отдел 3. ТРУБОПРОВОДЫ ВНУТРИСТАНЦИОННЫЕ ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ДЕТАЛЕЙ

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

Измеритель: 1 т

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

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

Измеритель: 1 т

	Трубопровод из углеродистой ст наружный:	али для воды	и пара на у	словное давл	іение до 6,3 І	МПа, диамет	P
12-03-002-01	16 мм, толщина стенки 2 мм	83053,52	19452,96	55066,85	2788,19	8533,71	2133
12-03-002-02	28 мм, толщина стенки 3 мм	33415,43	8098,56	20829,11	1078,12	4487,76	888
12-03-002-03	38 мм, толщина стенки 3 мм	25399,78	6652,80	15283,62	81 0,70	3463,36	720
12-03-002-04	57 мм, толщина стенки 3,5 мм	14739,20	3765,96	8728,48	469,96	2244,76	396
12-03-002-05	76 мм, толщина стенки 3,5 мм	14427,68	3765,96	8340,74	414,44	2320,98	396

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

Трубопровод из углеродистой стали для воды на условное давление 20 и 25 МПа, диаметр наружный:									
12-03-003-01	16 мм, толщина ст енки 2 мм	71981,49	19 726 ,56	43715,71	2398,86	8539,22	2163		
12-03-003-02	28 мм, толщина стенки 3 мм	28732,35	7613,76	16635,48	933,13	4483,11	824		

Номера	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 12-03-004. Трубопроводы из легированной стали 12X1MФ для пара на условное давление 10 МПа

Измеритель: 1 т

	Трубопровод из легированной стали 12X1MФ для пара на условное давление 10 МПа, диаметр									
наружный:										
12-03-004-01	16 мм, толщина стенки 2,5 мм	92421,41	27568,60	56343,15	2275,92	8509,66	3070			
12-03-004-02	28 мм, толщина стенки 3 мм	32371,54	9590,64	19053,36	794,72	3727,54	1068			
12-03-004-03	57 мм, толщина стенки 3,5 мм	19880,82	6310,92	10881,10	464,73	2688,80	683			

Таблица 12-03-005. Трубопроводы из легированной стали 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:								
12-03-005-01	16 мм, толщина стенки 2,5 мм	85181,24	28235,52	48391,17	2006,33	8554,55	3096		
12-03-005-02	28 мм, толщина стенки 3 мм	40933,24	13607,04	22170,22	955,26	5155,98	1492		
12-03-005-03	76 мм, толщина стенки 7 мм	9692,13	3794,49	4490,66	236,69	1406,98	399		

Таблица 12-03-006. Трубопроводы из легированной стали 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	91770,71	28242,10	54981,37	2229,71	8547,24	3145		
12 -03-006-02	28 мм, толщина стенки 3 мм	42158,10	11943,40	25071,00	1052,50	5143,70	1330		
12-03-006-03	28 мм, толщина стенки 4,5 мм	34923,35	11943,40	18432,70	898,34	4547,25	1330		
12-03-006-04	76 мм, толщина стенки 9 мм	9114,78	3363,83	4254,11	233,68	1496,84	359		
12-03-006-05	76 мм, толщина стенки 13 мм	8141,79	3363,83	3434,33	180,11	1343,63	359		

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

Измеритель: 1 т

Трубопровод из легированной стали 12X1MФ для пара на условное давление 80 МПа, диаметр наружный:									
12-03-007-01	16 мм, толщина стенки 3,5мм	78781,45	2 6730,72	42844,53	1902,07	9206,20	2931		
12-03-007-02	28 мм, толщина стенки 6 мм	28674,69	9949,92	14850,80	716,81	3873,97	1091		
12-03-007-03	57 мм, толщина стенки 13 мм	15839,41	<u>51</u> 86,32	4048,22	208,89	6604,87	538		

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

Трубопровод из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 25 и 50 МПа, диаметр наружный:									
12-03-008-01	16 мм, толщина стенки 2,5мм	91817,99	28 242,10	54981,45	2229,71	8594,44	3145		
12-03-008-02	28 мм, толщина стенки 4 мм	34404,46	10659,26	19656,82	822,06	4088,38	1187		
12-03-008-03	57 мм, толщина стенки 9 мм	10397,63	4000,99	4942,75	274,66	1453,89	427		
12-03-008-04	76 мм, толщина стенки 9 мм	9016,91	3410,68	4256,59	233,68	1349,64	364		

Номе	pa	Наименование и характеристика			В том чи	ісле, руб.		Затраты
расцен	юк	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуата	ция машин	материалы	труда
Коди неучтен материа	ных	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

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

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

Измеритель: 1 т

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

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

	Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из углеродистой стали с фланцами и										
	сварными соединениями на условное давление не более 2,5 МПа, на эстакадах, диаметр наружный:										
12-03-011 - 01	25 мм, толщина стенки 2 мм	27983,69	12982,20	13116,13	774,54	1885,36	1405				
12-03-011-02	32 мм, толщина стенки 2 мм	19397,08	10589,04	7321,24	287,92	1486,80	1146				
12-03-011-03	45 мм, толщина стенки 2,5 мм	18583,91	10589,04	5770,76	148,67	2 224,11	1146				
12-03-011-04	57 мм, толщина стенки 3 мм	10197,58	5544,00	3454,94	119,90	1198,64	600				
12-03-011-05	89 мм, толщина стенки 3,5 мм	9946,55	5544,00	2867,19	80,86	1 5 35,36	600				
12-03-011-06	108 мм, толщина стенки 4 мм	4749,75	2504,04	1565,20	38,69	680,51	271				
12-03-011-07	159 мм, толщина стенки 5 мм	4241,49	2199,12	1473,06	32,71	5 69,31	238				
12-03-011-08	219 мм, толщина стенки 7 мм	3363,80	1746,36	1219,90	29,68	397,54	189				
12-03-011-09	273 мм, толщина стенки 8 мм	2844,02	1663,20	822,84	23,90	357,98	180				

Номера	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

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 воды	, пара и маз	ута на услов	ное давление	е до 4 МПа, д	иаметр
12- 03-030-01	89 мм, толщина стенки 3,5 мм	10906,78	25 35,36	7653,10	346,36	718,32	278
12-03-030-02	108 мм, толщина стенки 4 мм	7797,89	1942,56	5430,59	254,86	424,74	213
12- 03-030-03	133 мм, толщина стенки 4 мм	7044,78	1732,80	4909,32	226,99	402,66	190
12- 03-030-04	159 мм, толщина стенки 5 мм	5502,32	1495,68	3640,11	174,85	366,53	164
12-03-030-05	219 мм, толщина стенки 6 мм	3545,93	1067,04	2193,42	109,83	285,47	117
12-03-030-06	219 мм, толщина стенки 7 мм	3424,03	1067,04	2007,60	101,74	349,39	117
12-03-030-07	273 мм, толщина стенки 6 мм	2798,50	1067,04	1440,38	78,48	291,08	117
12-03-030-08	273 мм, толщина стенки 8мм	2566,02	1067,04	1184,53	65,85	314,45	117
12-03-030-09	325 мм, толщина стенки 6 мм	2578,45	867,59	1413,52	79,05	297,34	101
12-03-030-10	325-377 мм, толщина стенки 10	2174,44	867,59	1019,40	59,52	287,45	101
	MM						_
12-03-030-11	426 мм, толщина стенки 8 мм	2286,16	867,59	1153,17	65,58	265,40	101
12-03-030-12	426 мм, толщина стенки 9 мм	2144,99	867,59	986,65	57,88	290,75	101
12-03-030-13	630 мм, толщина стенки 8 мм	1711,37	609,84	862,91	50,40	238,62	66
12-03-030-14	630 мм, толщина стенки 15 мм	1524,00	609,84	675,57	42,07	238,59	66
12-03-030-15	1420 мм, толщина стенки 14	1163,06	462,00	479,41	29,13	221,65	50
	MM						
12-03-030-16	1620 мм, толщина стенки 14	1178,88	462,00	492,82	29,56	224,06	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 ст	али для водь	ы и пара на у	словное давл	пение 6,3 МГ.	Іа, диаметр н	аружный:
12-03-031-01	89 мм, толщина стенки 4 мм	8862,07	2006,40	6236,93	281,04	618,74	220
12-03-031-02	89 мм, толщина стенки 6 мм	6989,38	2006,40	4431,13	203,45	551,85	220
12-03-031-03	108 мм, толщина стенки 8 мм	5673,58	1663,20	3592,74	169,83	417,64	180
12-03-031-04	133 мм, толщина стенки 5 мм	6040,38	1663,20	3940,73	184,12	436,45	180
12-03-031-05	159 мм, толщина стенки 9 мм	3898,67	1293,60	2255,59	109,94	349,48	140
12-03-031-06	219 мм, толщина стенки 9 мм	2733,26	887,04	1553,07	73,01	293,15	96
12-03-031-07	219 мм, толщина стенки 13 мм	2364,31	887,04	1189,97	61,05	287,30	96
12-03-031-08	273 мм, толщина стенки 10 мм	1928,10	711,48	951,58	48,47	265,04	77
12-03-031-09	273 мм, толщина стенки 16 мм	1651,65	711,48	695,70	39,62	244,47	77
12-03-031-10	325-377 мм, толщина стенки 13	1708,88	711,48	743,37	42,81	254,03	77
	MM					·	
12-03-031-11	325 мм, толщина стенки 19 мм	1559,99	711,48	601,43	35,96	247,08	77
12-03-031-12	426 мм, толщина стенки 14 мм	1676,54	711,48	709,71	41,65	255,35	77
12-03- 031-13	465 мм, толщина стенки 16 мм	1546,46	711,48	598,27	36,13	236,71	77

Таблица 12-03-032. Трубопроводы из легированной стали 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	6847,61	2106,72	4132,19	176,40	608,70	231		
12-03-032-02	159 мм, толщина стенки 8 мм	4549,35	1513,92	2 490,76	111,09	544,67	166		
12-03-032-03	273 мм, толщина стенки 13 мм	4468,72	1349,76	155 0,67	50,78	1568,29	148		
12-03-032-04	377 мм, толщина стенки 17 мм	3183,04	859,32	924,5 0	34,77	1399,22	93		
12-03-032-05	426 мм, толщина стенки 19 мм	3139,28	859,32	92 0,39	36,48	1359,57	93		

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
12-03-032-06	465 мм, толщина стенки 22 мм	2861,10	859,32	799,88	31,50	1201,90	93
12-03-032-07	530 мм, толщина стенки 25 мм	2427,92	684,01	703,51	27,65	1040,40	73
12-03-032-08	630 мм, толщина стенки 28 мм	2440,25	684,01	651,71	25,55	1104,53	73
12-03-032-09	720 мм, толщина стенки 25 мм	2447,36	684,01	678,24	26,73	1085,11	73

Таблица 12-03-033. Трубопроводы из легированной стали 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	7565,28	2225,28	326 9,96	101,17	2070,04	244			
12-03-033-02	159 мм, толщина стенки 13 мм	5907,50	1805,76	23 38,00	74,91	1763,74	198			
12-03-033-03	194 мм, толщина стенки 16 мм	4446,00	1304,16	1641,56	50,47	1500,28	143			
12-03-033-04	219 мм, толщина стенки 18 мм	4034,65	1164,24	1402,32	45,80	1468,09	126			
12-03-033-05	273 мм, толщина стенки 22 мм	3363,75	1040,07	1069,75	32,74	1253,93	111			
12-03-033-06	325 мм, толщина стенки 26 мм	2971,34	862,04	882,01	31,25	1227,29	92			

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

Измеритель: 1 т

	Трубопровод из легированной стали 12X1MФ и 15X1MФ для пара на условное давление 40 МПа, диаметр наружный:										
12-03-034-01	133 мм, толщина стенки 14 мм	6029,09	1568,64	2674,61	87,06	1785,84	172				
12-03-034-02	133 мм, толщина стенки 20 мм	5260,19	1568,64	2064,55	65,08	1627,00	172				
12-03-034-03	159 мм, толщина стенки 16 мм	5154,72	1568,64	1991,73	60,07	1594,35	172				
12-03-034-04	194 мм, толщина стенки 20 мм	3909,39	1105,66	1370,20	43,36	1433,53	118				
12-03- 034-05	219 мм, толщина стенки 28 мм	3799,52	1105,66	1334,84	42,01	1359,02	118				
12-03- 034-06	219 мм, толщина стенки 32 мм	3444,73	1105,66	1157,80	39,13	1181,27	118				
12-03-034-07	273 мм, толщина стенки 26 мм	2963,91	890,15	947,92	29,75	1125,84	95				
12-03-034-08	273 мм, толщина стенки 36 мм	2930,18	890,15	875,62	29,91	1164,41	95				
12-03-034-09	325 мм, толщина стенки 38 мм	2802,18	890,15	807,94	30,50	1104,09	95				
12-03-034-10	377 мм, толщина стенки 50 мм	2251,71	674,80	616,20	24,39	960,71	70				
12-03-034-11	426 мм, толщина стенки 38 мм	2398,77	674,80	728,77	27,37	995,20	70				

Таблица 12-03-035. Трубопроводы из легированной стали 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 да	вление 8 0 М	Па,
	диаметр наружный:						
12-03-035-01	108 мм, толщина стенки 22 мм	6283,57	2005,08	2497,46	72,25	1781,03	217
12-03-035-02	159 мм, толщина стенки 32 мм	4179,58	1330,56	1520,77	46,93	1328,25	144
12-03-035-03	194 мм, толщина стенки 38 мм	3205,37	960,96	1113,67	36,02	1130,74	104
12-03-035-04	245 мм, толщина стенки 48 мм	2797,10	884,43	871,62	29,48	1041,05	93
12-03-035-05	273 мм, толщина стенки 52 мм	2656,51	874,92	795,26	26,44	986,33	92
12-03-035-06	325 мм, толщина стенки 60 мм	3415,00	693,67	682,64	25,50	2038,69	71
12-03-035-07	377 мм, толщина стенки 70 мм	2295,05	693,67	65 0,73	23,00	950,65	71
12-03-035-08	426 мм, толщина стенки 80 мм	2239,57	693,67	615,91	22,36	929,99	71
12-03-035-09	465 мм, толщина стенки 80 мм	2265,24	693,67	578,78	21,32	992,79	71

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

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

Номера	Наименование и характеристика				Затраты		
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуатаг	ция машин	материалы	труда
Коды	Наименование и характеристика	търямые затраты, руб.	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	1719,05	628,32	848,01	45,92	242,72	68
12-03-036-04	720 мм, толщина стенки 11 мм	1656,36	628,32	782,20	43,13	245,84	68
12-03-036-05	820 мм, толщина стенки 9 мм	1739,95	628,32	868,70	46,09	2 42,93	68
12-03-036-06	820 мм, толщина стенки 11 мм	1679,37	628,32	796,58	43,24	254,47	68
12-03-036-07	1020 мм, толщина стенки10 мм	1698,66	628,32	808,72	44,70	261,62	68
12-03-036-08	1020 мм, толщина стенки 14	1523,64	628,32	650,02	37,34	245,30	68
	MM						
12-03-036-09	1220 мм, толщина стенки 14	1494,46	628,32	621,83	35,72	244,31	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	1452,25	552,83	658,22	35,55	241,20	59		
12-03-037-02	630 мм, толщина стенки 25 мм	1340,20	552,83	530,16	27,79	257,21	59		
12-03-037-03	720 мм, толщина стенки 22 мм	1373,95	552,83	539,72	28,89	281,40	59		

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

Измеритель: 1 т

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

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

Измеритель: 1 т

	Трубопровод из низколегирован наружный:	ной стали 151	ГС для водь	і на условное	давление 25	МПа, диаме	етр
12-03-039-01	194 мм, толщина стенки 17 мм	1988,01	756,96	984,44	48,34	246,61	83
12-03-039-02	219 мм, толщина стенки 19 мм	1859,03	756,96	854,71	44,23	247,36	83
12-03-039-03	273 мм, толщина стенки 24 мм	1436,27	580,94	589,55	31,02	265,78	62
12-03-039-04	325 мм, толщина стенки 28 мм	1382,09	580,94	528,02	29,89	273,13	62
12-03-039-05	377 мм, толщина стенки 32 мм	2013,02	665,70	665,72	27,46	681,60	70
12-03-039-06	426 мм, толщина стенки 36 мм	19 23,46	665,70	626,37	26,44	631,39	70

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

	Трубопровод из низколегировани	ной стали 15Г	С для воды і	<mark>на ус</mark> ловное да	вление 50 І	ИПа, диаметр	,
	наружный:						
12-03-040-01	133 мм, толщина стенки 18 мм	3011,91	1164,24	1543,64	69,79	304,03	126
12-03-040-02	194 мм, толщина стенки 26 мм	1911,64	751,92	879,96	42,04	279,76	78
12-03-040-03	273 мм, толщина стенки 36 мм	2240,74	751,92	794,39	28,94	694,43	78
12-03-040-04	325 мм, толщина стенки 42 мм	2068,30	751,92	706,35	28,65	610,03	78
12-03-040-05	377 мм, толщина стенки 50 мм	1748,41	615,51	590,00	24,39	542,90	63
12-03-040-06	465 мм, толщина стенки 60 мм	1651,90	615,51	555,35	22,55	481,04	63
12-03-040-07	530 мм, толщина стенки 65 мм	1664,12	61 5,5 1	576,32	22,09	472,29	63

Номера	Наименование и характеристика			В том чи	ісле, руб.		Затраты
расценок		Прямые		эксплуата	ция машин	материалы	труда
Коды неучтеннь материало		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

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

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

Измеритель: 1 м

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

Отдел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ШАХТНЫЕ

Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ СТАЛЬНЫЕ В СТВОЛЕ ШАХТЫ

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

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

Номера	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
12-04-001-11	377 мм, глубина ствола 500-	12984,69	4234,87	7586,42	195,49	1163,40	493
	800 м						

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

Измеритель: 1 компл.

	Трубопроводы из отдельных тр	уб на фланцев	вых соединен	и <mark>ях,</mark> диаметр	наружный	108 мм глуб і	ина ствола
	шахты:	_					
12-04-002-01	до 100 м	5668,90	1161,45	36 51,09	269,60	856,36	145
12-04-002-02	до 200 м	11043,97	2050,56	7157,93	530,89	1835,48	256
12-04-002-03	до 300 м	17219,70	3244,05	11154,97	864,61	2820,68	405
12-04-002-04	до 400 м	22883,13	4261,32	14819,45	1152,39	3802,36	532
12-04-002-05	до 500 м	30516,75	5831,28	19890,38	1639,39	4795,09	728

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

Измеритель: 1 компл.

	Трубопроводы из отдельных т	груб на фланце	вых соедине	ниях, диамет	р наружный	159 мм глуб	ина ствола
	шахты:						
12-04-003-01	до 100 м	7021,08	1423,80	4600,02	352,34	997,26	180
12-04-003-02	до 200 м	13473,04	2515,38	8 970,14	691,10	1987,52	318
12-04-003-03	до 300 м	21643,36	4113,20	14413,00	1185,19	3117,16	520
12-04-003-04	до 400 м	28447,81	5394,62	18 941,80	1533,54	4111,39	682
12-04-003-05	до 500 м	37842,57	7277,20	25 319,52	2164,57	5245,85	920
12-04-003-06	до 600 м	45021,07	8692,53	30213,98	2603,22	6114,56	1113
12-04-003-07	до 700 м	58701,40	11902,44	39266,99	3562,60	7531,97	1524
12-04-003-08	до 800 м	67071,37	13511,30	44898,24	4073,69	8661,83	1730
12-04-003-09	до 900 м	81563,40	16885,22	54850,21	5239,26	9827,97	2162

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

Измеритель: 1 компл.

Трубопроводы из отдельных тр	у б на ф ланце	вых соедине	ниях, диамет	р наружный	219 мм глуб	ина ствола
шахты:						
до 100 м	8656,43	1797,60	5691,92	438,22	1166,91	214
до 200 м	16583,76	3234,69	11150,84	862,41	2198,23	381
до 300 м	2 7063,64	5425,11	18008,78	1464,83	3629,75	639
до 400 м	36026,45	7233,48	23996,62	1955,86	4796,35	852
до 500 м	51203,19	10850,22	34352,99	3078,54	5999,98	1278
до 600 м	61553,78	13125,54	41123,24	3653,50	7305,00	1546
до 700 м	78060,32	16937,55	52226,50	4810,46	8896,27	1995
до 800 м	8 9613,10	19170,42	60370,44	5531,18	10072,24	2258
до 900 м	110262,09	24558,81	74392,84	7191,94	11310,44	2859
до 1000 м	124050,82	27556,72	83479,60	8035,46	13014,50	3208
до 1200 м	166295,29	38397,30	112741,28	11518,70	15156,71	4470
до 1400 м	198082,22	46239,97	134863,01	13969,51	16979,24	5383
	шахты: до 100 м до 200 м до 300 м до 400 м до 500 м до 600 м до 700 м до 900 м до 1000 м до 1200 м	шахты: до 100 м 8656,43 до 200 м 16583,76 до 300 м 27063,64 до 400 м 36026,45 до 500 м 51203,19 до 600 м 61553,78 до 700 м 78060,32 до 800 м 89613,10 до 900 м 110262,09 до 1000 м 124050,82 до 1200 м 166295,29	шахты: до 100 м 8656,43 1797,60 до 200 м 16583,76 3234,69 до 300 м 27063,64 5425,11 до 400 м 36026,45 7233,48 до 500 м 51203,19 10850,22 до 600 м 61553,78 13125,54 до 700 м 78060,32 16937,55 до 800 м 89613,10 19170,42 до 900 м 110262,09 24558,81 до 1000 м 124050,82 27556,72 до 1200 м 166295,29 38397,30	шахты: до 100 м 8656,43 1797,60 5691,92 до 200 м 16583,76 3234,69 11150,84 до 300 м 27063,64 5425,11 18008,78 до 400 м 36026,45 7233,48 23996,62 до 500 м 51203,19 10850,22 34352,99 до 600 м 61553,78 13125,54 41123,24 до 700 м 78060,32 16937,55 52226,50 до 800 м 89613,10 19170,42 60370,44 до 900 м 110262,09 24558,81 74392,84 до 1000 м 124050,82 27556,72 83479,60 до 1200 м 166295,29 38397,30 112741,28	шахты: до 100 м 8656,43 1797,60 5691,92 438,22 до 200 м 16583,76 3234,69 11150,84 862,41 до 300 м 27063,64 5425,11 18008,78 1464,83 до 400 м 36026,45 7233,48 23996,62 1955,86 до 500 м 51203,19 10850,22 34352,99 3078,54 до 600 м 61553,78 13125,54 41123,24 3653,50 до 700 м 78060,32 16937,55 52226,50 4810,46 до 800 м 89613,10 19170,42 60370,44 5531,18 до 900 м 110262,09 24558,81 74392,84 7191,94 до 1000 м 124050,82 27556,72 83479,60 8035,46 до 1200 м 166295,29 38397,30 112741,28 11518,70	до 100 м 8656,43 1797,60 5691,92 438,22 1166,91 до 200 м 16583,76 3234,69 11150,84 862,41 2198,23 до 300 м 27063,64 5425,11 18008,78 1464,83 3629,75 до 400 м 36026,45 7233,48 23996,62 1955,86 4796,35 до 500 м 51203,19 10850,22 34352,99 3078,54 5999,98 до 600 м 61553,78 13125,54 41123,24 3653,50 7305,00 до 700 м 78060,32 16937,55 52226,50 4810,46 8896,27 до 800 м 89613,10 19170,42 60370,44 5531,18 10072,24 до 900 м 110262,09 24558,81 74392,84 7191,94 11310,44 до 1000 м 124050,82 27556,72 83479,60 8035,46 13014,50 до 1200 м 166295,29 38397,30 112741,28 11518,70 15156,71

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

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

Номера	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	всего	в т.ч. оплата	расход	рабочих, челч.
неучтенных материалов	неучтенных расценками материалов, единица измерения	pyo. 	рабочих	всето	труда машинистов	неучтенных материалов	Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-04-005-05	до 500 м	56281,43	12539,73	37316,29	3505,75	6425,41	1477
12-04-005-06	до 600 м	68876,98	15180,12	45958,26	4260,91	7738,60	1788
12-04-005-07	до 700 м	92191,90	21250,47	61436,43	6129,21	9505,00	2503
12-04-005-08	до 800 м	106015,29	2 4179,52	71010,92	7068,69	10824,85	2848
12-04-005-09	до 900 м	125675,76	29018,82	84346,72	8611,93	12310,22	3418
12-04-005-10	до 1000 м	142924,32	33127,98	94861,55	9611,11	149 34,7 9	3902
12-04-005-11	до 1200 м	191968,81	46015,80	128577,78	13734,53	173 75,23	5420
12-04-005-12	до 1400 м	2 28048,13	54964,26	153477,64	16557,33	19606,23	6474

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

Измеритель: 1 компл.

	Трубопроводы из отдельных тр	уб на ф ланце	вых соедине	ниях, диамет	р наружный	325 мм глуб	ина ствола
_	шахты:						
12-0 4-006-01	до 100 м	11908,18	259 5, 60	7804,40	665,62	1508,18	309
12-04-006-02	до 200 м	22970,58	4728,93	15106,33	1254,08	313 5,32	557
12- 04-006-03	до 300 м	37787,96	8073,99	25055,48	2195,13	465 8, 49	951
12- 04-006-04	до 400 м	50913,34	10714,38	34032,37	2963,82	616 6,5 9	1262
12-04-006-05	до 500 м	68418,57	14636,76	46078,30	4162,85	7703,51	1724
12-04-006-06	до 600 м	82 468,19	17837,49	55407,16	5002,65	9223,54	2101
12-04-006-07	до 700 м	112348,97	25436,04	76081,39	7478,35	10831,54	2996
12-04-006-08	до 800 м	128388,46	28815,06	87090,06	8555,76	12483,34	3394
12-04-006-09	до 900 м	153166,89	35267,46	103831,01	10494,10	14068,42	4154
12-04-006-10	до 1000 м	172836,88	39928,47	116393,34	11704,78	16515,07	4703
12-04-006-11	до 1100 м	212903,71	50608,89	143980,43	15236,47	18314,39	5961
12-04-006-12	до 1200 м	232687,46	55320,84	157500,68	16649 ,66	19865,94	6516
12-04-006-13	до 1400 м	276767,87	66035,22	187490,00	19977,06	23242,65	7778

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

Измеритель: 1 компл.

	Трубопроводы из отдельных тр	уб на фланце	вых соедине	ниях, диамет	р наружный	377 мм глубі	ина ствола
	шахты:						
12-04- 007-01	до 100 м	13007,97	2920,56	8436,09	744,70	1651,32	344
12-04- 007-02	до 200 м	25028,38	5340,21	16523,93	1458,76	3164,24	629
12-04- 007-03	до 300 м	39855,69	8821,11	2 6592,06	2399,59	4442,52	1039
12-04- 007-04	до 400 м	54398,01	11690,73	36 615,97	3259,01	6091,31	1377
12- 04-007-05	до 500 м	75288,61	16597,95	50 905,74	4811,01	7784,92	1955
12-04 -007-06	до 600 м	90400,88	20180,73	60898,76	5761,74	9321,39	2377
12-04-007-07	до 700 м	123415,06	28594,32	83867,14	8511,52	10953,60	3368
12-04-007-08	до 800 м	141009,82	32406,33	95980,63	9736,0 5	12622,86	3817
12-0 4-007-09	до 900 м	171410,98	40641,63	116517,86	12223,53	14251,49	4787
12- 04-007-10	до 1000 м	193142,62	45548,85	130669,51	13640,22	16924,26	5365
12- 04-007-11	до 1200 м	264786,78	64676,82	179714,38	19733,07	20395,58	7618
12-04-007-12	до 1400 м	320252,10	78481,56	218018,91	24252,11	23751,63	9244

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

	Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 108 мм глубина ствола шахты:										
12-04-008-01	до 100 м	5444,78	1176,00	3811,73	316,75	457,05	140				
12-04-008-02	до 200 м	10391,53	2 049,60	7433,89	623,22	908,04	244				
12-04-008-03	до 300 м	18526,38	3947,85	13198,99	1253,06	1379,54	465				
12-04-008-04	до 400 м	24605,72	52 04,37	17 563 ,16	1671,75	1838,19	613				
12-04-008-05	до 500 м	34719,93	7734,39	24663,22	2501,59	2322,32	911				

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

Измеритель: 1 компл.

	Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 159 мм глубина ствола шахты:										
12-04-009-01	до 100 м	6049,82	1251,60	4332,92	340,29	465,30	149				
12-04-009-02	до 200 м	11492,95	2150,40	8419,00	664,15	923,55	256				
12-04-009-03	до 300 м	20403,55	4134,63	14737,39	1322,27	1531,53	487				
12-04-009-04	до 400 м	26814,88	5416,62	19400, 2 9	1718,79	1997,97	638				
12-04-009-05	до 500 м	37493,12	8023,05	26980,05	2565,40	2490,02	945				
12-04-009-06	до 600 м	45176,05	9818,37	32391,83	3085,48	2965,85	1143				
12-04-009-07	до 700 м	60855,40	13770,78	43470,73	4449,53	3613,89	1622				
12-04-009-08	до 800 м	67630,60	14144,34	49424,98	5012,94	4061,28	1666				
12-04-009-09	до 900 м	83004,43	19318,91	59079,95	6162,43	4605,57	2249				

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

Измеритель: 1 компл.

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

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

Измеритель: 1 компл.

	Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 273 мм глубина ствола шахты:										
12-04-011-01	до 100 м	7810,57	1630,08	5549,04	443,51	631,45	192				
12-04-011-02	до 200 м	14527,28	2776,23	10625,85	824,94	1125,20	327				
12-04-011-03	до 300 м	25316,28	5221,35	18322,32	1600,58	1772,61	615				
12-04-011-04	до 400 м	33450,68	6834,45	24340,19	2104,95	2276,04	805				
12-04-011-05	до 500 м	48700,86	10629,48	35120,94	3307,60	2 950,44	1252				
12-04-011-06	до 600 м	59690,85	12896,31	43200,26	4022,38	3594,28	1519				
12-04-011-07	до 700 м	77248,75	17429,97	55662,65	5514,75	4156,13	2053				
12-04-011-08	до 800 м	89149,34	19824,15	64522,68	6363,84	4802,51	2335				
12-04-011-09	до 900 м	108674,82	24748,35	78426,09	8013,45	5500,38	2915				
12-04-011-10	до 1000 м	122172,33	28000,02	87752,01	8936,57	6420,30	3298				
12-04-011-11	до 1200 м	157049,85	36872,07	112828,45	11794,33	7349,33	4343				
12-04-011-12	до 1400 м	195503,95	46397,85	140688,02	15118,55	8418,08	5 465				

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

Номера	Наименование и характеристика			В том чи	сле, руб.		Затраты
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуатаг	нишвм кир	материалы	труда
Коды неучтенных	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов,	ттрямые затраты, руб.	оплата труда	всего	в т.ч. оплата	расход неучтенных	рабочих, челч.
материалов	единица измерения		рабочих	250.0	труда машинистов	материалов	Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-04-012-09	до 900 м	118582,94	26208,09	86049,33	8347,21	6325,52	3051
12-04-012-10	до 1000 м	132651,61	29265,03	96213,15	9307,19	7173,43	3447
12-04-012-11	до 1100 м	155644,55	35250,48	112442,36	11192,03	7951,71	4152
12-04-012-12	до 1200 м	171010,36	39050,14	123145,75	12240,67	8814,47	4546
12-04-012-13	до 1400 м	211354,35	48435,45	152798,42	15636,22	10120,48	5705

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

Измеритель: 1 компл.

	Трубопроводы из сварных пле	гей, диаметр н	наружный 32	5 мм глубин	а ствола шах	ты:	
12-04-013-01	до 100 м	9138,04					225
12-04-013-02	до 200 м	17311,45	3259,20	13041,74	1019,65	1010,51	388
12-04-013-03	до 300 м	30236,96	6206,19	22039,07	1854,84	1991,70	731
12-04-013-04	до 400 м	41339,67	8201,34	30442,73	2526,59	2695,60	966
12-04-013-05	до 500 м	60104,18	12582,18	44071,63	4054,00	3450,37	1482
12-04-013-06	до 600 м	72305,03	15366,90	52767,34	4857,88	4170,79	1810
12-04- 013-07	до 700 м	95027,60	21148,59	68927,87	6712,12	4951,14	2491
12-04-013-08	до 800 м	108526,78	23916,33	78938,34	7683,36	5672,11	2817
12-04-013-09	до 900 м	131107,94	29799,90	94853,54	9536,80	6454,50	3510
12-04-013-10	до 1000 м	147246,03	33629,85	106131,54	10637,43	7484,64	3915
12-04-013-11	до 1200 м	187301,90	43273,53	134857,18	13802,83	9171,19	5097
12-04-013-12	до 1400 м	231560,40	54055,83	166973,27	17518,55	10531,30	6367

Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ СТАЛЬНЫЕ В ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ И НАКЛОННЫХ ВЫРАБОТКАХ

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

Измеритель: 100 м

	TISMOPHICALD. 100 M						
12-04-017-01	Трубопровод водоотлива	32965,59	2319,30	30489,48	1225,51	156,81	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	до 4 м	6246,19	1684,83	2839,28	84,48	1722,08	213				
12-04-0 <u>18-02</u>	до 6 м	5212,05	1468,28	2674,17	83,37	1069,60	188				
12-04-018-03	до 8 м	4799,48	1413,61	2573,77	81,95	812,10	181				
12-04-018-04	до 12,5 м	4134,53	1117,95	2470,36	81,25	546,22	145				

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

	Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевых соединениях, диаметр										
условный 150 мм, давление условное до 6,4 МПа, длина труб:											
12-04-019-01	до 4 м	8968,85	2226,78	3848,95	110,98	2893,12	278				
12-04-019-02	до 6 м	7382,15	1850,94	3550,87	108,66	1980,34	234				
12-04-019-03	до 8 м	6352,10	1502,90	3388,62	106,77	1460,58	190				
12-04-019-04	до 12,5 м	5489,70	1343,32	3205,71	105,5 <u>1</u>	940,67	172				

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

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

Измеритель: 100 м

	Трубопроводы в горизонтальны условный 200 мм, давление усло		-	-	евых соедин	ениях, диаме	тр
12-04-020-01	до 4 м	11848,13	2851,76	5172,17	154,01	3824,20	344
12-04-020-02	до 6 м	9786,70	2353,40	4783,05	151,16	2650,25	287
12-04-020-03	до 8 м	8636,32	2082,80	4549,68	147,76	2003,84	254
12-04-020-04	до 12,5 м	7322,69	1652,40	4321,15	146,91	1349,14	204

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

Измеритель: 100 м

	Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевых соединениях, диаметр условный 250 мм, давление условное до 6,4 МПа, длина труб:									
12-04-021-01	до 4 м	13795,33	3398,90	5919,85	181,35	4476,58	410			
12-04-021-02	до 6 м	11294,68	2793,73	5457,03	177,99	3043,92	337			
12-04-021-03	до 8 м	10046,41	2443,60	5206,89	175,45	2395,92	298			
12-04-021-04	до 12,5 м	8309,23	1927,00	4899,22	172,42	1483,01	235			

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

Измеритель: 100 м

	Трубопроводы в горизонтальнь	іх и наклонні	ых выработі	сах на фланце	евых соедине	ениях, диаме	тр			
условный 300 мм, давление условное до 6,4 МПа, длина труб:										
12-04-022-01	до 4 м	16965,81	3934,22	7215,55	219,08	5816,04	458			
12-04-022-02	до 6 м	13820,79	3233,10	6594,59	213,59	3993,10	390			
12-04-022-03	до 8 м	12190,08	2835,18	6267,16	209,84	3087,74	342			
12-04-022-04	до 12,5 м	9968,16	2173,00	5881,53	206,52	1913,63	265			

Таблица 12-04-023. Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 100 мм

Измеритель: 100 м

1		Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на быстроразьемных соединениях, диаметр							
	условный 100 мм, давление условное:								
12-04-023-01 до 4 МПа, длина труб до 6 м 5696,98 1692,90 2673,59 80							1330,49	209	
Γ	12-04-023-02	до 4 МПа, длина труб до 12,5 м	4387,03	1265,58	<u>24</u> 44,08	78,54	677,37	158	
Γ	12-04-023-03	до 10 МПа, длина труб до 6 м	5994,27	1914,39	2744 ,96	_83,87	1334,92	239	
ſ	12-04-023-04	до 10 МПа, длина труб до 12,5	4500,29	1313,64	2508,32	81,74	678,33	164	
L		M	_						

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

	Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на быстроразъемных соединениях, диаметр								
	условный 150 мм, давление условное:								
12-04-024-01	до 4 МПа, длина труб до 6 м	7396,42	19 27,8 0	3486,74	104,78	1981,88	238		
12-04-024-02	до 4 МПа, длина труб до 12,5 м	5485,61	1393,74	3150,20	102,38	941,67	<u> </u>		
12-04-024-03	до 10 МПа, длина труб до 6 м	7405,07	19 84,4 0	3565,86	111,41	1854,81	242		
12-04-024-04	до 10 МПа, длина труб до 12,5	5514,83	1441,80	3258,59	108,98	814,44	178		
	M								

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

Измеритель: 100 м

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

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

Измеритель: 100 м

	1									
	Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на быстроразъемных соединениях, диаметр									
	условный 250 мм, давление усло	вное:								
12-04-026-01	до 4 МПа, длина труб до 6 м	10758,76	2542,00	5177,87	164,11	3038,89	310			
12-04-026-02	до 4 МПа, длина труб до 12,5 м	7892,20	1749,60	4663,14	160,69	1479,46	216			
12-04-026-03	до 10 МПа, длина труб до 6 м	11647,97	2752,28	5467,99	174,85	3427,70	332			
12-04-026-04	до 10 МПа, длина труб до 12,5	8416,06	1895,40	4910,08	171,45	1610,58	234			
	M									

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

Измеритель: 100 м

	<u> </u>						
	Трубопроводы в горизонтальны	х и наклонн	ых выработі	ках на быстр	оразъемных	соединениях	, диаметр
	условный 300 мм, давление усло	вное:					
12-04-027-01	до 4 МПа, длина труб до 6 м	13192,48	2901,50	6304,51	200,89	3986,47	350
12-04-027-02	до 4 МПа, длина труб до 12,5 м	9485,16	1951,60	5624,36	194,53	1909,20	238
12-04-027-03	до 10 МПа, длина труб до 6 м	14138,60	3125,33	6894,12	226,64	4119,15	377
12-04-027-04	до 10 МПа, длина труб до 12,5	10221,51	2130,53	6178,20	220,47	1912,78	257
	l _M						

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

Измеритель: 100 м

	Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на быстроразьемных соединениях, диаметр								
условный 350 мм, давление условное:									
12-04-028-01	до 4 МПа, длина труб до 6 м	13815,31	3067,30	6886,42	229,68	3861,59	370		
12-04-028-02	до 4 МПа, длина труб до 12,5 м	10168,25	2 074,60	6181,99	222,10	1911,66	253		
12-04-028-03	до 10 МПа, длина труб до 6 м	14980,28	3307,71	7549,78	259,36	4122,79	399		
12-04-028-04	до 10 МПа, длина труб до 12,5	10995,32	2263,17	6816,72	252,08	191 5,43	273		
	M								

Раздел 3. ТРУБОПРОВОДЫ СТАЛЬНЫЕ ВОДООТЛИВНЫХ УСТАНОВОК

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

	измеритель. 100 м						
1 2- 04-033-01	Трубопровод насосной камеры	44757,95	3667,93	40980,73	1664,74	109,29	427
	стальной, футерованный бетоном,						
	диаметр наружный 219-325 мм						

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	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

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

Измеритель: 100 м

						_	
	Трубопровод всасывания сталы	ной, футерован	нный бетон	ом, и арм <mark>атур</mark>	а приемных к	олодцев, диа	іметр
	труб наружный:						
12-04-034-01	219 мм	13526,27	944,90	12516,31	489,80	65,06	110
12-04-034-02	273-325 мм	25064,76	1597,74	23388,82	933,19	78,20	186

Таблица 12-04-035. Трубопроводы водоотливной установки на 5 агрегатов

Измеритель: 1 компл.

	Трубопроводы водоотливной установки на 5 агрегатов на быстроразъемных соединениях, диаметр условный:									
12-04-035-01	100 мм, давление условное 2,5 МПа, масса комплекта 0,41 т, длина 60 м	2785,59	716,18	1342,56	41,10	726,85	91,7			
12-04-035-02	100 мм, давление условное 10 МПа, масса комплекта 1,2 т, длина 25 м	3416,66	937,17	982,23	25,64	1497,26	117			
12-04-035-03	200 мм, давление условное 10 МПа, масса комплекта 11,22 т, длина 55 м	8407,01	2420,68	3849,18	147,49	2137,15	292			
12-04-035-04	250 мм, давление условное 10 МПа, масса комплекта 34,47 т, длина 162 м	18003,86	3973,20	11050,15	446,40	2980,51	473			
12-04-035-05	600 мм, давление условное 2,5 МПа, масса комплекта 3,86 т, длина 8 м	3807,05	1442,46	1216,50	44,93	1148,09	174			

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

	Трубопроводы водоотливной уст условный:	гановки на 3 а	грегата на бі	ыстроразъемн	ных соедине	ниях, диаметр	•
12-04-036-01	100 мм, давление условное 2,5 МПа, масса комплекта 0,41 т, длина 60 м	2322,40	651,35	946,27	27,27	724,78	83,4
12-04-036-02	100 мм, давление условное 10 МПа, масса комплекта 1,2 т, длина 25 м	3054,39	865,08	821,95	21,29	1367,36	108
12-04-036-03	200 мм, давление условное 10 МПа, масса комплекта 11,22 т, длина 55 м	6327,09	1856,96	2878,79	104,86	1591,34	224
12-04-036-04	250 мм, давление условное 10 МПа, масса комплекта 34,47 т, длина 162 м	13936,79	3025,85	8747,16	354,09	2163,78	365
12-04-036-05	600 мм, давление условное 2,5 МПа, масса комплекта 3,86 т, длина 8 м	3050,21	1049,60	858,94	30,18	1141,67	128

Номера	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

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, лиаметр труб наружный:

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

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

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

Измеритель: 10 м

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

12-05-001-01	38 мм	1621,05	824,64	673,65	55,60	122,76	96
12-05-001-02	53 мм	2216,83	1039,39	1005,90	94,91	171,54	121
12-05-001-03	80 мм	2949,06	1245,55	1504,02	147,31	199,49	145

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

	Молокопровод маслодельных заводов из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными									
	деталями, арматурой и средства	ами креплени	я на условн	ое давление () <mark>,6 Мпа, диа</mark> м	<mark>летр труб на</mark> ј	ружный:			
12-05-002-01	38 мм	1408,47	724,14	573,58	45,18	110,75	84,3			
12-05-002-02	53 мм	1725,75	824,64	750,53	66,56	150,58	96			
12-05-002-03	80 мм	2448,59	1133,88	1127,33	103,37	187,38	132			

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

Измеритель: 10 м

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

Отдел 7. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ

Раздел 1. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТЫХ И НИЗКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ

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

Измеритель: 1000 м

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

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

Измеритель: 1000 м

	Трубная проводка из бесшовных	х труб углерс	— Олистых и ни	зколегирова	нных сталей	на условное	лавление			
	до 10 МПа на соединениях:									
12-07-002-01	разъемных, диаметр наружный	17689,21	2671,49	14350,06	1171,98	667,66	311			
	10 мм									
12-07-002-02	разъемных, диаметр наружный	20983,95	3332,92	16510,90	1527,89	1140,13	388			
	22 мм									
12-07-002-03	сварных, диаметр наружный 10	1769 6,59	2482,51	14543,37	1171,98	670,71	289			
	MM	_								
12-07-002-04	сварных, диаметр наружный 22	21441,45	3049,45	17234,66	1602,15	1157,34	355			
	MM									

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

	Труоная проводка из оесшовных	х труо углерс	одистых и ни	ізколегирова	иных сталеи	і на условное	давление			
	свыше 10 МПа на соединениях:									
12-07-003-01	разъемных, диаметр наружный	16655,99	1520,43	9599,07	371,80	5536,49	177			
	15 мм									
12-07-003-02	разъемных, диаметр наружный	15829,90	1700,82	10130,18	400,20	3998,90	198			
	35 мм									
12-07-003-03	сварных, диаметр наружный 15	16786,50	1632,10	9659,49	371,80	5494,91	190			
	MM									

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
12-07-003-04	сварных, диаметр наружный 35	15750,80	1597,74	10214,72	400,20	3938,34	186
	мм						

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	14008,61	2345,07	10264,68	488,58	1398,86	273	
	низколегированных сталей							
12-07-004-02	цветных металлов	14546,44	1434,53	11395,25	609,20	1716,66	167	

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

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

Измеритель: 1000 м

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

Таблица 12-07-016. Трубные проводки систем обогрева

Измеритель: 1000 м

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

Раздел 3. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ ИЗ ТРУБ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ

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

	110111 -						
12-07-027-01	Проводка трубная из труб	908,89	286,91	379,53	32,97	242,45	33,4
	цветных металлов, диаметр						
	наружный 10 мм						

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

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

защитных тј	рубах, по лотка	м и в коро	обах			
Измеритель: 1000 м						_
88-01 Трубная проводка из	1208,50	962,08	111.11	5,92	135,31	112

12-07-038-01	Трубная проводка из	1208,50	962,08	111,11	5,92	135,31	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

	Измеритель:	100	M
1		-	

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

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

Измеритель: 1000 **шт.**

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

Отдел 8. ТРУБОПРОВОДЫ И АРМАТУРА УСТАНОВОК АВТОМАТИЧЕСКОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ

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

Измеритель: 100 м

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

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

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

Номера	Наименование и характеристика			В том чи	CIE DVŐ		Затраты
расценок	строительных работ и конструкций	_ -		эксплуатац		материалы	труда
	<u> </u>	Прямые	оплата		в т.ч.		рабочих,
Коды	Наименование и характеристика	затраты, руб.	труда	D	оплата	расход	челч.
неучтенных материалов	неучтенных расценками материалов, единица измерения	pyo.	рабочих	всего	труда	неучтенных материалов	Масса обору-
-					машинистов		дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-08-002-04	150 MM	4687,06	1975,70	2517,35	153,67	194,01	230
12-08-002-05	200 мм	5458,94	2345,07	2880,24	169,23	233,63	
12-08-002-06	250 мм	6083,15	2662,90	3143,87	180,06	276,38	310
Таблица 1	2-08-003. Трубопроводы у монтируемые из Измеритель: 1000 м			пожароту	иения и з	з стальны	іх труб,
	Трубопровод установок газового	о пожаротуш є	ения из сталі	ьных труб, м	юнтируемыі	і из готовых	узлов,
	диаметр условного прохода:						
12-08-003-01	10 мм	19822,90	14225,04	4575,48	197,98	1022,38	
12-08-003-02	32 мм	22321,69	15479,18	5677,48	248,07	1165,03	
12-08-003-03	50 мм	26754,73	16518,57	8053,13	349,13	2183,03	1923
12-08-003-04	80 мм	31432,10	19258,78	8853,24	376,76	3320,08	2242
	Трубопровод спринклерных установок водяного пожаротушения и побудительный из стальных труб, монтируемый из готовых узлов в помещениях с подвесными потолками, диаметр условного прохода до 40 мм	24663,63	16750,50	6279,61	207,26	1633,52	
12-08-004-02	Трубопровод установок газового пожаротушения из стальных труб, монтируемый из готовых узлов в помещениях с подвесными потолками, диаметр условного прохода до 32 мм	25658,79	17609,50	6698,37	248,07	1350,92	2050
Таблица 1 12-08-005-01 12-08-005-02	2-08-005. Оросители, наса Измеритель: 100 шт. Оросители, насадки установок в спринклерные с декоративной		•		0,47 0,36	87,39 89,45	
	розеткой Оросители, насадки установок в	рондного и пе	ппого пожар	отушения п	neuuenulie II		PHOTO
	прохода:	зодиного и не	шого пожар	отушении д	реп-теривіс, д	manerp yesto	DOULU
12-08-005-03	до 16 мм	478,16	383,97	6,80	0,36	87,39	44,
12-08-005-04	до 25 мм	690,18	580,68	18,18	0,95	91,32	
12-08-005-05	до 40 мм	832,35	674,32	24,98	1,30		
12-08-005-06	до 50 мм	939,30	767,95	36,43	1,89	134,92	
	Генераторы пены, диаметр усло			50,15	1,07		
12-08-005-07				272 55	5 00	200.00	10.
12-08-005-07	до 50 мм	2247,18	1683,64	272,55	5,80	290,99	
	до 75 мм	2907,50	2061,60	390,53	10,89	455,37	
12-08-005-09	до 100 мм	4308,56	2525,46	1561,04	61,33	222,06	294
10.00.002.10	Оросители, насадки газового по						
12-08-005-10	без декоративной розетки	557,87	383,97	6,80	0,36	167,10	
12-08-005-11	с декоративной розеткой	705,15	487,05	9,09	0,47	209,01	56,
	2-08-006. Арматура тросо Измеритель: 100 шт.	вой побуд	ительной	системы			
12-08-006-01	Устройство ручного пуска, приспособление натяжения троса	2472,66	1932,75	115,28	3,91	424,63	22:
12-08-006-02	Ролик натяжения троса	1238,06	962,08	123,38	1,18	152,60	11/
12-00-000-02	п олик патижения троса	1230,00	702,00	143,38	1,10	132,00	112

3524,68

3092,40

27,27

1,42

405,01

Измеритель: **1000 м**12-08-006-03 Трос с замками тросовой системы

360

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,	тгрямые затраты, руб.	оплата труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору-					
материалов	материалов единица измерения				машинистов		дования, кг					
1	2	3	4	5	6	7	8					
	Таблица 12-08-007. Разные работы Измеритель: 100 м ³											
12-08-007-01	Приготовление раствора пенообразования и заполнения им пневмобака	770,98	376,24	387,22	23,90	7,52	43,8					
12-08-007-02	Заполнение бака	807,46	356,49	443,84	39,87	7,13	41,5					

Отдел 9. КОМПЕНСАТОРЫ И СМОТРОВЫЕ ФОНАРИ

Раздел 1. КОМПЕНСАТОРЫ СТАЛЬНЫЕ ЛИНЗОВЫЕ И САЛЬНИКОВЫЕ

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

Измеритель: 10 шт.

пенообразователем

	Компенсатор стальной сал	ьниковый двухсто	ронний на у	словное давл	іение 1,6 МП	Га, диаметр у	словного
	прохода:						
12-09-001-01	100 мм	929,09	580,68	288,63	8,41	59,78	67,6
12-09-001-02	125-150 мм	1744,30	1159,65	499,76	16,81	84,89	135
12-09-001-03	175-200 мм	2899,58	1778,13	930,51	34,81	190,94	207
12-09-001-04	250-300 мм	4238,23	2345,07	1585,17	60,62	307,99	273
12-09-001-05	350 мм	4761,97	2714,44	1732,15	63,23	315,38	316
12-0 9-001-06	400 мм	5974,88	3281,38	2172,30	80,04	521,20	382
12-0 9-001-07	450-500 мм	8340,99	4621,42	3058,96	129,06	660,61	538
12-09-001-08	600 мм	10384,68	5901,33	3669,66	154,87	813,69	687
12-09 -001-09	700-800 мм	15099,40	8761,80	5321,83	231,00	1015,77	1020
12-09 -001-10	900 мм	16334,79	9105,40	6100,73	264,62	1128,66	1060
12-09-001-11	1000 мм	18615,91	10308,00	6961,67	302,04	1346,24	1200

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

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

Измеритель: 1 шт.

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

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

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

Номера	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	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
12-09-023-02	300 мм	283,02	193,28	59,76	1,54	29,98	22,5
12-09-023-03	400 mm	363,25	212,17	101,28	3,08	49,80	_24,7

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

Измеритель: 1 шт.

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

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

Измеритель: 1 шт.

	Компенсатор волнистый типа КВО или КВУ из стали легированной, коррозионно-стойкой и										
	жаростойкой на сварке до 3 волн на условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода:										
12-09-025-01	150 мм	266,88	134,86	106,13	4,14	25,89	15,7				
12-09-025-02	200 мм	376,74	173,52	157,35	6,51	45,87	20,2				
12-09-025-03	250-300 мм	485,87	250,83	157,0 2	5,92	78,02	29,2				
12-09-025-04	350-400 мм	701,07	356,49	207,27	7,81	137,31	41,5				

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

Измеритель: 1 шт.

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

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

Измеритель: 1 шт.

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

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

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

Номера	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

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

Измеритель: 1 шт.

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

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

Измеритель: 1 шт.

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

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

Измеритель: 1 шт.

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

Отдел 10. ЗАКЛАДНЫЕ И ОТБОРНЫЕ УСТРОЙСТВА СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ

Раздел 1. ЗАКЛАДНЫЕ УСТРОЙСТВА СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ

Таблица 12-10-001. Закладные устройства приборов

Измеритель: 100 шт.

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

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

Измеритель: 1000 шт.

	1						
12-10-002-01	Закладное устройство отбора	11832,45	9620,80	1924,06	0,00	287,59	1120
	давления идеальных газов						
12-10-002-02	Устройство отборное для	13836,33	9620,80	3737,61	0,00	477,92	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 подогрев	сварных соедине	ений труб, д	иаметр нарух	кный:		
12-11-001-01	14 мм	78,72	5,15	55,82	2,96	17,75	0,6
12-11-001-02	18 мм	78,72	5,15	55,82	2,96	17,75	0,6
12-11-001-03	25 мм	78,72	5,15	55,82	2,96	17,75	0,6
12-11-001-04	32 мм	79,16	5,58	55,82	2,96	17,76	0,65
12-11-001-05	38 мм	79,50	5,58	56,16	2,96	17,76	0,65
12-11-001-06	45 мм	79,50	5,58	56,16	2,96	17,76	0,65
12-11-001-07	57 мм	79,50	5,58	56,16	2,96	17,76	0,65
12-11-001-08	76 мм	80,11	6,18	56,16	2,96	17,77	0,72
12-11-001-09	89 мм	80,65	6,53	56,34	2,96	17,78	0,76
12-11-001-10	108 мм	99,76	26,03	55,56	2,96	18,17	3,03
12-11-001-11	133 мм	103,19	26,03	55,56	2,96	21,60	
12-11-001-12	159 мм	106,64	26,03	55,56	2,96	25,05	
12-11-001-13	219 мм	116,80	28,78	55,56	2,96	32,46	3,35
12-11-001-14	273 мм	127,38	30,67	55,56	2,96	41,15	3,57
12-11-001-15	325 мм	136,43	32,47	55,56	2,96	48,40	3,78
12-11 - 001-16	377 мм	146,84	35,30	55,56	2,96	55,98	4,11
12-11-001-17	426 мм	154,01	36,25	55,56	2,96		4,22
12-11-001-18	530 мм	172,03	38,05	55,56			4,43
12-11-001-19	630 мм	189,42	41,83	55,56	2,96	92,03	4,87
12-11-001-20	820 мм	226,52	51,11				5,95
12-11-001-21	1020 мм	258,75	54,80	55,56			6,38
12-11-001-22	1220 мм	293,80	60,39	55,56	2,96	177,85	7,03

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

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

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

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

Измеритель: 1 стык

	нэмеритель. т стык						
	Термическая обработка	сварного стыка труб	бопроводов,	диаметр нар	ужный:		
12-11-003-01	14 мм	167,88	29,72	68,82	2,96	69,34	3,46
12-11-003-02	18 мм	167,88	29,72	68,82	2,96	69,34	3,46
12-11-003-03	25 мм	167,88	29,72	68,82	2,96	69,34	3,46
12-11-003-04	32 мм	173,58	35,30	68,82	2,96	69,46	4,11
12-11-003-05	38 мм	179,28	40,89	68,82	2,96	69,57	4,76
12-11-003-06	45 мм	179,28	40,89	68,82	2,96	69,57	4,76
12-11-003-07	57 мм	193,47	54,80	68,82	2,96	69,85	6,38
12-11-003-08	76 мм	193,47	54,80	68,82	2,96	69,85	_ 6,38
12-11-003-09	89 мм	200,13	61,33	68,82	2,96	69,98	7,14
12-11-003-10	108 мм	517,41	86,16	360,78	2,96	70,47	_10,03
12-11-003-11	133 мм	534,76	85,47	360,99	2,96	88,30	9,95
12-11-003-12	159 мм	544,32	85,47	360,99	2,96	97,86	9,95
12-11-003-13	219 мм	584,44	87,62	361,30	2,96	135,52	10,2
12-11-003-14	273 мм	660,59	89,34	371,11	2,96	200,14	10,4
12-11-003-15	325 мм	695,25	91,05	371,37	2,96	232,83	10,6
12-11-003-16	377 мм	660,54	92,77		2,96	196,14	10,8
12-11-003-17	426 мм	720,00		376,70	2,96	250,53	10,8
12-11-003-18	530 мм	822,60	97,93	391,51	2,96	333,16	11,4
12-11-003-19	630 мм	886,70	103,08	391,72	2,96	391,90	
12-11-003-20	820 мм	1027,93	107,38	401,69	2,96	518,86	12,5
12-11-003-21	1020 мм	1151,59	112,53	402,00	2,96	637,06	13,1
12-11-003-22	1220 мм	1330,72	116,82	412,02	2,96	801,88	13,6

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

Измеритель: 100 м

	Протравка и промывка труб различными реактивами, диаметр труб наружный:											
12-11-004-01	15-38 мм	1964,79	194,13	1766,78	99,09	3,88	22,6					
12-11-004-02	48 мм	2162,46	292,06	1864,56	104,26	5,84	34					
12-11-004-03	57 мм	2524,67	292,06	2226,77	123,55	5,84	34					
12-11-004-04	76 мм	3116,77	385,69	2723,37	151,24	7,71	44,9					
12-11-004-05	89 мм	3864,78	384,83	3472,25	191,12	7,70	44,8					
12-11-004-06	108 мм	4601,02	487,91	4103,35	224,61	9,76	56,8					
12-11-004-07	133-159 мм	5808,34	582,40	5214 ,29	285,55	11,65	67,8					
12-11-004-08	219-426 мм	21688,69	1932,75	19717,28	1062,27	38,66	225					
12-11-004-09	530-630 мм	34597,11	1932,75	3262 5,70	1752,59	38,66	225					

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

Измеритель: 1 врезка

	Врезка трубопровода условн врезаемой трубы:	ым давлением 2	,5 МПа в дей	іствующие м	агистрали, д	иаметр нару	жный
12-11-005-01	57 мм	89,60	72,96	6,72	0,00	9,92	8
12-11-005-02	76 мм	100,15	82,08	6,39	0,00	11,68	9
12-11-005-03	89 мм	100,80	82,08	6,82	0,00	11,90	9
12-11-005-04	108 мм	116,32	93,70	8,36	0,00	14,26	10
12-11-005-05	133 мм	138,03	112,44	9,99	0,00	15,60	12

Номера	Наименование и характеристика			В том чи	сле, руб.		Затраты
расценок	строительных работ и конструкций	Проделе		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
12-11-005-06	159 мм	176,18	144,60	14,32	0,00	17,26	15
12-11-005-07	219 мм	265,17	214,94	23,46	0,00	26,77	22
12-11-005-08	273 мм	315, <u>4</u> 6	254,02	27,49	0,00	33,95	26
12-11-005-09	325 мм	385, 95	312,64	31,85	0,00	41,46	32
12-11-005-10	377 мм	397,17	312,64	34,10	0,00	50,43	32
12-11-005-11	426 мм	510,28	400,57	47,41	0,00	62,30	41

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

Измеритель: 1 присоединение

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

Отдел 12. АРМАТУРА ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

Раздел 1. АРМАТУРА ФЛАНЦЕВАЯ, ПРИВАРНАЯ, МУФТОВАЯ

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

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

Номера	Наименование и характеристика		_	В том чи	сле, руб.		Затраты
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		э ксплуа таг	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 машинис тов	расход неучтенных материалов	рабочих, челч. Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-12-001-17	400 мм	746,21	135,81	450,38	36,11	160,02	15,81
12-12-001-18	500 мм	1074,88	173,26	610,88	47,72	290,74	20,17
12-12-001-19	600 мм	1436,78	220,08	786,41	61,92	430,29	25,62
12-12-001-20	800 мм	2318,57	341,80	1294,64	103,24	682,13	39,79
12-12-001-21	1000 мм	2665,15	421,34	1560,09	126,45	683,72	49,05
12-12-001-22	1200 мм	3701,09	552,42	2127,34	167,77	1021,33	64,31

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

Измеритель: 1 шт.

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

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

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

Номера	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 12-12-004. Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 10 MПа

Измеритель: 1 шт.

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

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

Измеритель: 1 шт.

	Арматура приварная с ручным		и без привод	ца водопрово,	дная на усло	вное давлені	не до 4
12-12-005-01	МПа, диаметр условного проход 10 мм		20.02	2.72	0.00	2.74	3.6
		37,39	30,92	3,73			
12-12-005-02	15 мм	40,36	31,78		0,00		3,7
12-12-005-03	20 мм	41,60	31,78	_	0,00		3,7
12-12-005-04	25_мм	42,84	31,78	4,86	0,00	6,20	3,7
12-12-005-05	32 мм	46,10	33,50	5,29	0,00	7,31	3,9
12-12-005-06	40 <u>mm</u>	49,94	34,36	6,94	0,00	8,64	4
12-12-005-07	50 <u>m</u> m	92,58	37,45	51,20	3,91	3,93	4,36
12-12-005-08	65_мм	140,71	44,93	90,48	_ 7,34	5,30	5,23
12-12-005-09	80_мм	145,52	46,82	92,70	7,46	6,00	5,45
12-12-005-10	100 мм	153,43	50,60	95,56	7,46	7,27	5,89
12-12-005-11	125 мм	221,60	63,65	148,85	11,96	9,10	7,41
12-12-005-12	150 мм	237,60	71,13	15 5,45	11,96	11,02	8,28
12-12-005-13	200 мм	321,49	91,05	215,66	16,81	14,78	10,6
12-12-005-14	250 мм	439,83	121,98	288,74	21,90	29,11	14,2
12-12-005-15	300 мм	542,38	140,88	367,74	28,42	33,76	16,4
12-12-005-16	350 мм	670,54	168,36	444,60	34,81	57,58	19,6
12-12-005-17	400 мм	682,38	192,42	423,63	32,32	66,33	22,4
12-12-005-18	500 мм	850,64	229,35	540,18	41,32	81,11	26,7
12-12-005-19	600 мм	1142,36	294,64	722,83	55,53	124,89	34,3
12-12-005-20	800 мм	1897,59	449,26	1229,02	95,55	219,31	52,3
12-12-005-21	1000 мм	2430,80	571,24	1586,66	121,36	272,90	66,5
12-12-005-22	1200 мм	3184,99	720,70	2071,07	157,47	393,22	83,9
12-12-005-23	1400 мм	4213,29	852,13	2900,90	225,91	460,26	99,2

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

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

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

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

Измеритель: 1 шт.

12-12-007-02 40 MM 166,58 48,71 108,95 8,88 12-12-007-03 50 MM 173,51 48,71 120,65 9,83	условного											
12-12-007-02 40 mm 166,58 48,71 108,95 8,88 12-12-007-03 50 mm 173,51 48,71 120,65 9,83	прохода:											
12-12-007-03 50 MM 173,51 48,71 120,65 9,83	1,29 5,56											
	3,92 5,67											
12-12-007-04 65 MM 219 39 57 12 156 73 12 91	1,15 5,67											
12 12 007 01 03 MM 12,71 130,73 12,71 12,71	5,54 6,65											
12-12-007-05 80 MM 222,58 58,07 158,29 12,91 0	6,76											
12-12-007-06 100 MM 231,26 62,71 161,07 12,91	7,48 7,3											
12-12-007-07 125 MM 341,06 80,49 251,18 20,60	9,39											
12-12-007-08 150 mm 352,24 88,48 252,36 20,13 1	10,3											
12-12-007-09 200 mm 438,95 112,53 311,22 24,86 1:	5,20 13,1											
12-12-007-10 250 mm 588,92 145,17 414,20 32,80 29),55 16,9											
12-12-007-11 300 MM 690,97 164,07 492,71 39,19 34	1,19 19,1											
12-12-007-12 350 MM 851,47 196,71 596,66 47,95 59	3,10 22,9											
12-12-007-13 400 mm 898,06 219,90 611,28 48,43 66	5,88 25,6											
12-12-007-14 500 MM 1088,44 267,15 739,43 58,13 8	,86 31,1											
12-12-007-15 600 MM 1396,35 336,73 933,89 73,53 12:	39,2											
12-12-007-16 800 MM 2182,66 505,95 1456,27 118,76 220),44 58,9											
12-12-007-17 1000 MM 2821,03 636,52 1910,30 154,87 274	74,1											
12-12-007-18 1200 mm 3601,37 804,88 2401,58 193,58 394	1,91 93,7											
12-12-007-19 1400 mm 4761,22 962,08 3336,68 271,02 462	2,46 112											

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

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

Номера	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	оплата расход	рабочих, челч.	
неучтенных материалов	неучтенных расценками материалов, материалов единица измерения	руб.	рабочих	всего	труда машинистов	неучтенных материалов	Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-12-008-12	350 мм	1500,77	299,79	1105,12	86,43	95,86	34,9
12-12-008-13	400 мм	1855,00	360,78	1357,66	107,15	136,56	42
12-12-008-14	500 мм	2046,04	435,51	1441,93	112,24	168,60	50,7

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

Измеритель: 1 шт.

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

Раздел 2. АРМАТУРА ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

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

Измеритель: 1 шт.

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

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

Измеритель: 10 шт.

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

Раздел 3. АРМАТУРА АММИАЧНАЯ

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

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

Номера	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	тірямые 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 12-12-038. Фильтры стальные фланцевые для жидкого аммиака на условное давление до 2.5 МПа

Измеритель: 100 шт.

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

Отдел 13. АРМАТУРА ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

Раздел 1. АРМАТУРА ЗАПОРНАЯ, РЕГУЛИРУЮЩАЯ И ДРОССЕЛИРУЮЩАЯ

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

Измеритель: 1 шт.

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

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

Измеритель: 1 шт.

	Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа с ручным приводом, диаметр условного									
	прохода:				_					
12-13-002-01	10_мм_	74,05	41,45	12,22	0,22	20,38	5			
12-13-002-02	20 мм	83,51	44,25	16,11	0,22	23,15				
12-13-002-03	32 мм	124,67	70,80	25,81	0,22	28,06	8			
12-13-002-04	50 мм	166,46	98,78	32,63	0,44	35,05	11			
12-13-002-05	80 мм	233,84	134,70	49,89	0,88	49,25	15			
12-13-002-06	150 мм	502,08	269,40	108,55	2,93	124,13	30			
12-13-002-07	200 мм	676,29	332,64	144,74	4,82	198,91	36			
12-13-002-08	250 мм	812,87	388,08	160,52	5,14	264,27	42			
12-13-002-09	300 мм	931,91	456,48	187,27	6,04	288,16	48			
12-13-00 2- 10	350 mm	1175,81	551,58	241,51	7,61	382,72	58			
12-13-002-11	400 мм	1311,46	618,15	343,79	13,92					

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

	rismophicib. I mi.						
12-13-003-01	Арматура для воды и пара на	517,49	224,88	109,27	3,08	183,34	24
	условное давление 6,3 МПа с						
	электроприводом, диаметр						
	условного прохода 100 мм						

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

Измеритель: 1 шт.

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

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

Измеритель: 1 шт.

12-13-005-0	01 Арматура для воды и пара на	303,88	159,29	57,72	1,10	86,87	17
	условное давление 10 МПа с	1					
	электроприводом, диаметр	1					
	условного прохода 65 мм	1					

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

Измеритель: 1 шт.

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

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

Измеритель: 1 шт.

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

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

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

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

Измеритель: 1 шт.

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

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

Измеритель: 1 шт.

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

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

Измеритель: 1 шт.

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

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

Измеритель: 1 шт.

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

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

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

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

Измеритель: 1 шт.

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

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

Измеритель: 1 шт.

	Арматура для воды на условное давление 50 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода:									
<u>1</u> 2-13-015-01	20 мм	164,81	80,82	55,40	2,64	28,59	9			
<u>1</u> 2-13-015-02	50 мм	316,72	168,66	83,47	3,30	64,59	18			
<u>1</u> 2-13-015-03	100 мм	898,42	420,11	223,95	6,66	254,36	43			
<u>1</u> 2-13-015-04	150 мм	1161,50	537,35	288,56	9,40	335,59	55			
12-13-015-05	200 мм	4400,11	1406,88	1214,05	17,32	1779,18	144			
<u>12-13-</u> 01 5- 06	250 мм	5885,85	1903,23	1510,59	28,31	2472,03	189			
<u>12-13-</u> 015-07	300 мм	7017,19	2295,96	1781,71	32,23	2939,52	228			
12-13-015-08	350 мм	10284,95	3314,41	2672,53	53,98	4298,01	319			
12-13-015-09	400 мм	12543,40	4270,29	3425,17	56,08	4847,94	411			

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

Измеритель: 1 шт.

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

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

Измеритель: 1 шт.

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

Раздел 2. АРМАТУРА ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНАЯ

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

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

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

Измеритель: 1 шт.

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

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

Измеритель: 1 шт.

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

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

Измеритель: 1 шт.

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

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

Измеритель: 1 шт.

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

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

Измеритель: 1 шт.

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

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

Измеритель: 1 шт.

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

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

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

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

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

Измеритель: 1 шт.

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

Раздел 3. АРМАТУРА ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И ХИМВОДООЧИСТОК

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

Измеритель: 1 шт.

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

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

Измеритель: 1 шт.

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

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

Измеритель: 1 шт.

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

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	84,83	70,80	10,43	0,12	3,60	8			
12-13-073-02	32-42 мм	96,46	79,65	12,40	0,12	4,41	9			

Номера	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 труда	всего	в т.ч. оплата	расход неучтенных	рабочих, челч.
материалов	единица измерения		рабочих		труда машинистов	материалов	Масса обору- дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12- 13-073-03	50 мм	99,02	79,65	14,57	0,12	4,80	9
12-13-073-04	80 мм	164,09	132,75	20,73	0,24	10,61	_15
12-13-073-05	100 мм	171,17	132,75	26,27	0,36	12,15	15
12-13-073-06	150 мм	237,95	185,85	34,02	0,36	18,08	21
12-13-073-07	200 мм	335,73	247,80	59,12	0,71	28,81	28
12-13-073-08	250 мм	445,21	328,32	70,58	0,95	46,31	36
12-13-073-09	300 мм	549,36	392,16	90,39	1,42	66,81	43

Отдел 14. АРМАТУРА ДЛЯ КИСЛОРОДНЫХ УСТАНОВОК

Раздел 1. ВЕНТИЛИ ЛАТУННЫЕ

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

Измеритель: 100 шт.

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

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

Измеритель: 100 шт.

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

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

Измеритель: 100 шт.

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

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

Измеритель: 100 шт.

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

Раздел 2. ВЕНТИЛИ СТАЛЬНЫЕ

Таблица 12-14-020. Вентили стальные низкого давления

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

Номера	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
12-14-020-07	200 мм	24342,15	9620,80	13580,92	696,90	1140,43	1120
12-14-020-08	250 мм	41849,38	11596,50	28769,62	1497,05	1483,26	1350

Таблица 12-14-021. Вентили стальные высокого давления

Измеритель: 100 шт.

1							
12-14-021-01 Вентиль сталь	ной высокого	24122,32	14517,10	8292,60	392,38	1312,62	1690
давления, диа	метр условного						
прохода 100 м	ım l						

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

Измеритель: 100 шт.

	Вентиль стальной низкого давления с электроприводом, диаметр условного прохода:									
1 2- 14-022-01	32 MM	6530,66	4870,53	1152,56	52,92	507,57	567			
12-14-022-02	50 MM	8071,43	5806,84	1492,55	71,04	772,04	676			
12-14-022-03	80 мм	9299,62	5806,84	2180,82	100,64	1311,96	676			
12-14-022-04	100 мм	13533,23	7679,46	3731,91	183,28	2121,86	894			
12-14-022-05	150 мм	17989,59	10 5 65,70	4856,93	234,91	2566,96	1230			

Раздел 3. ЗАДВИЖКИ СТАЛЬНЫЕ

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

Измеритель: 100 шт.

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

Раздел 4. ЗАСЛОНКИ СТАЛЬНЫЕ

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

Измеритель: 100 шт.

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

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

	Заслонка стальная холодная низкого давления с электроприводом, диаметр условного прохода:									
12-14-045-01	100 мм	9332,35	5806,84	2826,69	136,75	698,82	676			
12-14-045-02	200 мм	17079,48	11596,50	4165,41	174,28	1317,57	1350			
12-14-045-03	300 мм	24633,85	16406,90	5822,90	237,51	2404,05	1910			
12-14-045-04	400 мм	34642,75	23107,10	7453,71	276,23	4081,94	2690			
12-14-045-05	500 мм	50545,28	29034,20	15 510,61	611,77	6000,47	3380			
12-14-045-06	600 мм	71829,98	38397,30	25 801,76	1086,68	7630,92	4470			

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	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

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

Измеритель: 100 шт.

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

Раздел 5. КЛАПАНЫ ЛАТУННЫЕ, СТАЛЬНЫЕ И ЧУГУННЫЕ

Таблица 12-14-062. Клапаны латунные низкого давления

Измеритель: 100 шт.

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

Таблица 12-14-063. Клапаны латунные высокого давления

Измеритель: 100 шт.

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

Таблица 12-14-064. Клапаны стальные низкого давления

Измеритель: 100 шт.

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

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

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

Номера	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

Отдел 15. ПРИВОДЫ ДИСТАНЦИОННЫЕ

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

Измеритель: 1 компл.

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

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

Измеритель: 1 компл.

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

Таблица 12-15-003. Электроприводы колонковые

Измеритель: 1 т

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

Отдел 16. ТРУБОПРОВОДЫ СИСТЕМ ПЛАСТИЧНОЙ СМАЗКИ

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

Измеритель: 10 м

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

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

	113hitepittetis, 1 mil						
12-16-002-01	Насос ручной ПРТ-М	54,33	53,26	0,00	0,00	1,07	6,2
12-16-002-02	Блок переключения смазочный	54,33	53,26	0,00	0,00	1,07	6,2
	типа БПС-21, БПС-22						
12-16-002-03	Распределитель линейный двух- и	54,33	53,26	0,00	0,00	1,07	6,2
	четырехходовый типа РРЭ, РЧЭ-						
	11, PYP						
12-16-002-04	Клапан обратный КОГ-15	9,03	8,85	0,00	0,00	0,18	1,03
12-16-002-05	Фильтр сетчатый 16-250-2	2,71	2,66	0,00	0,00	0,05	0,31

Номера	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	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 12-16-003. Питатели двухлинейные

Измеритель: 1 компл.

	Питатель двухлинейный с разводящим трубопроводом типа:									
12-1 6-003-01	2-0200-1, 2-0500-1, 2-1000-1, 2-	178,70	123,70	40,59	1,66	14,41	14,4			
	2500-1, одноотводный									
12-16-003-02	2-0200-2, 2-0500-2, 2-1000-2,	215,33	154,62	42,41	1,66	18,30	18			
	двухотводный									
12-16-003-03	2-0200-3, 2-0500-3,	251,09	184,69	44,23	1,66	22,17	21,5			
	трехотводный									
12-16-003-04	2-0200-4, 2-0500-4,	298,15	225,92	45,97	1,66	26,26	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	11567,61	4633,68	5456,29	272,73	1477,64	516		
12-17-001-02	до 200 тыс. кВт	11074,81	4184,68	5487,62	269,34	1402,51	466		
12-17-001-03	более 200 тыс. кВт	10542,25	3861,40	5450,45	257,71	1230,40	430		

Таблица 12-17-002. Маслопроводы машинного зала

Измеритель: 1 т

	1						
12-17-002-01	Маслопровод машинного зала	12231,41	4557,75	6180,14	296,60	1493,52	515

Отдел 18. ИЗГОТОВЛЕНИЕ УЗЛОВ И СЕКЦИЙ ТРУБОПРОВОДОВ

Раздел 1. ИЗГОТОВЛЕНИЕ УЗЛОВ ТРУБОПРОВОДОВ

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

	Изготовление узла т	рубопроводов из труб угл	еродистых и	качественны	іх сталей, мо	онтируемого	В
	помещениях или на	открытых площадках в п	гре <u>де</u> лах цех	ов, диаметр тр	убопровода	наружный:	
12-18-001-01	14 мм	741,10	414,04	292,04	25,93	35,02	48,2 80
12-18-001-02	18 мм	809,24	444,96	318,51	25,93	45,77	<u>51,8</u> 110
12-18-001-03	25 мм	818,56	444,96	318,36	25,93	55,24	<u>51,8</u> 140
12-18-001-04	32 мм	854,92	454,41	331,86	26,17	68,65	52,9 180
12-18-001-05	38 мм	909,37	480,18	350,47	26,17	78,72	<u>55,9</u> 210
12-18-001-06	45 мм	985,58	531,72	363,76	26,17	90,10	61 <u>.9</u> 240
12-18-001-07	57 мм	999,18	561,79	350,43	26,52	86,96	65,4 390
12-18-001-08	76 мм	1159,69	622,78	408,65	27,47	128,26	72,5 600

Номера	Наименование и характеристика			В том чи	сле, руб.		Затраты
расценок	строительных работ и конструкций	Прямые		эксплуатаг	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
12-18-001-09	89 мм	1464,44	858,14	438,83	27,94	167,47	99 <u>,9</u> 740
12-18-001-10	108 мм	1816,31	979,26	579,09	38,72	257,96	114 1140
12-18-001-11	133 мм	1974,19	979,26	670,35	42,86	324,58	114 1410
12-18-001-12	159 мм	2 083,95	996,44	704,04	43,22	383,47	116 1690
12-18-001-13	219 мм	2 637,73	1022,21	736,24	45,70	8 79 ,2 8	119 3330
12-18-001-14	273 мм	3064,09	1125,29	774,66	46,53	1164,14	131 4170
12-18-001-15	325 мм	3293,66	1219,78	832,59	47,95	1241,29	142 5000
12-18-001-16	377 мм	3521,84	1219,78	896,19	49,61	1405,87	142 6250
12-18-001-17	426 мм	4103,69	1400,17	1027,16	51,50	1676,36	163 7690
12-18-001-18	530 мм	4397,24	1537,61	984,26	53,28	1875,37	<u>179</u> 9090
12-18-001-19	630 мм	4039,13	1675,05	968,41	55,88	1395,67	<u>195</u> 11100

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

	<u></u>	- <u>-</u>	-				
		убопроводов из труб угл					3
		омпрессорных, парокото					
12-18-002-01	14 мм	952,06	531,72	379,13	35,16	41,21	<u>61,9</u> 60
12-18-002-02	18 мм	1032,27	561,79	416,21	35,16	54,27	65,4 100
12-18-002-03	25 мм	1085,99	572,09	442,86	35,40	71,04	66,6 140
12-18-002-04	32 MM	1157,89	592,71	471,74	35,40	93,44	<u>69</u> 190
12-18-002-05	38 мм	1222,64	613,33	499,78	35,52	109,53	71,4 230
12-18-002-06	45 мм	1349,12	674,32	543,55	35,64	131,25	78,5 280
12-18-002-07	57 mm	1401,65	694,93	516,60	36,11	190,12	80,9 410
12-18-002-08	76 мм	1556,43	786,84	592,42	36,94	177,17	91,6 650
12-18-002-09	89 мм	1610,13	786,84	600,36	37,41	222,93	<u>91,6</u> 780
12-18-002-10	108 мм	2075,58	1005,03	730,75	47,48	339,80	<u>117</u> 1200
12-18-002-11	133 мм	2340,14	1116,70	790,96	49,37	432,48	130 1450
12-18-002-12	159 мм	2582,40	1185,42	857 ,51	53,52	539,47	<u>138</u> 1700
12-18-002-13	219 мм	3558,79	1322,86	1004,87	64,65	1231,06	<u>154</u> 3450
12-18-002-14	273 мм	4169,27	1417,35	1075,35	64,53	1676,57	<u>165</u> 4350
12-18-002-15	325 мм	4207,63	1417,35	1084,94	65,48	1705,34	<u>165</u> 5000

Номера	Наименование и характеристика			В том чи	сле, руб.		Затраты
расценок	строительных работ и конструкций	Правать		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
12-18-002-16	377 мм	4557,26	1494,66	1161,79	67,01	1900,81	174 6300
12-18-002-17	426 мм	4857,61	1494,66	1135,38	68,67	2227,57	174 7100
12-18-002-18	530 мм	5298,24	1503,25	1133,51	70,21	2661,48	175 9100

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

Измеритель: 100 м

Изготовление узла трубопроводов из труб легированных сталей, монтируемого в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, диаметр трубопровода наружный: 12-18-003-01 1148,08 684,62 420,63 25,57 42,83 79,7 45 mm 240 12-18-003-02 57 мм 1179,23 683,76 426,16 25,69 69,31 79,6 330 12-18-003-03 76 мм 1493,05 836,67 524,42 33,39 131,96 97,4 610 12-18-003-04 89 мм 1564,25 836,67 545,28 33,63 182,30 97,4 750 12-18-003-05 108 мм 1918,57 987.85 672,55 39.55 258,17 115 1050 12-18-003-06 133 мм 2447,04 1271,32 852,27 42,39 323,45 <u>148</u> 1450 12-18-003-07 159 мм 2505,26 1271,32 877,38 42,62 356,56 148 1700 12-18-003-08 219 мм 1460,30 1038,88 60,03 612,00 170 3111,18 3350 12-18-003-09 273 мм 65,12 827,88 <u>193</u> 3633,81 1657,87 1148,06 4750 12-18-003-10 325 мм 4417,25 2010,06 1320,62 72,93 1086,57 234 **67**00 12-18-003-11 377 мм 2070,19 1378,65 75,54 1392,42 4841,26 241 9100 12-18-003-12 426 мм 5089,10 2259,17 1433,73 76,60 1396,20 263 10000 77,79 1397,75 272 12-18-003-13 530 мм **5263**,99 2336,48 1529,76 $11\overline{100}$

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

	110111011111111111111111111111111111111						
	Изготовление узла трубопр	оводо <mark>в из тру</mark> б легі	ированных	сталей, монтиј	руе мого в д	изельных, н	асосно-
	компрессорных, парокотел	ьных <u>и т. п., д</u> иаме	тр трубопро	вода наружнь	ıй: <u> </u>		
12-18-004-01	45 мм	1781,63	1039,39	676,42	42,62	65,82	<u>121</u>
-							290
12-18-004-02	57 мм	1936,49	1125,29	710, 5 4	44,04	100,66	<u>131</u> 360
							360
12-18-004-03	76 мм	2271,26	1254,14	833,10	52,81	184,02	<u>146</u>
			·				65 0
12-18-004-04	89 мм	2441,18	1288,50	895,12	55,77	257,56	<u>150</u>
			,	·			790
12-18-004-05	108 мм	2915,66	1503.25	1057,83	57,31	354,58	<u>175</u>
			Í	1	´		1 05 0
12-18-004-06	133 мм	3710,66	1975,70	1278,22	60,74	456,74	230
			,	, i			1500

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 труда рабочих	всего	в т.ч. оплата труда	расход неучтенных	рабочих, челч. Масса обору-
материалов	единица измерения	машинистов материал	материалов	дования, кг			
1	2	3	4	5	6	7	8
12-18-004-07	159 мм	3944,97	2018,65	1428,99	63,11	497,33	235 1750
12-18-004-08	219 мм	4999,55	2430,97	1705,38	86,20	863,20	283 3450
12-18-004-09	273 мм	5743,97	2697,26	1866,91	89,75	1179,80	3 <u>14</u> 5000
12-18-004-10	325 мм	6700,18	3152,53	2067,36	101,23	1480,29	367 6700
12-18-004-11	377 мм	7435,67	3324,33	2190,51	111,89	1920,83	387 9100
12-18-004-12	426 мм	7711,90	3487,54	2300,27	113,19	1924,09	406 10000
12-18-004-13	530 мм	8078,74	3693,70	2456,83	114,73	1928,21	430 11100

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

Измеритель: 100 м

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

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

		трубопроводов из труб вы					ьных,
12-18-006-01	45 мм	рных, парокотельных и т 2351,40					
12-18-006-02	57 мм	2537,29	1348,63	1016,70	49,37	171,96	
12-18-006-03	76 мм	3879,14	2001,47	1545,48	66,66	332,19	
12-18-006-04	89 мм	3997,51	2001,47	1553,79	63,58	442,25	650 233 790
12-18-006-05	108 мм	4718,51	2319,30	1804,61	75,18	594,60	
							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	paopa	в т.ч. оплата	расход	рабочих, челч.
неучтенных материалов	неучтенных расценками материалов, единица измерения	раоочих труда	труда машинистов	неучтенных материалов	Масса обору- дования, кг		
1	2	3	4	5	6	7	8
12-18-006-06	133 мм	5499,29	2654,31	2076,86	103,60	768,12	<u>309</u>
						ı	1500
12-18-006-07	159 мм	5807,29	2748,80	2 406,10	123,49	652,39	<u>320</u>
			_				1750
12-18-006-08	219 мм	6774,14	2851,88	2607,13	172,86	1315,13	<u>332</u>
		_					3450
12-18-006-09	273 мм	7662,05	3066,63	2735,36	199,62	1860,06	<u>357</u>
							5000
12-18-006-10	325 мм	8974,83	3401,64	3183,70	255,27	2389,49	<u>396</u>
							6700

Раздел 2. ИЗГОТОВЛЕНИЕ СЕКЦИЙ ТРУБОПРОВОДОВ

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

	Изготовление секций т трубопровода наружны	рубопроводов из труб у	глеродистых	и качественн	ых сталей, д	циаметр	
12-18-022-01	14 мм	46,67	28,52	15,56	0,24	2,59	3,32 70
12-18-022-02	18 мм	54,01	32,47	18,15	0,24	3,39	3,78 100
12-18-022-03	25 мм	56,04	32,47	18,88	0,36	4,69	3,78 140
12-18-022-04	32 мм	61,40	34,45	21,50	0,47	5,45	4,01 170
12-18-022-05	38 мм	68,44	38,40	23,79	0,47	6,25	4,47 200
12-18-022-06	45 мм	72,95	41,32	24,61	0,59	7,02	4.81 230
12-18-022-07	57 мм	81,90	44,24	26,55	0,83	11,11	<u>5,15</u> 370
12-18-022-08	76 мм	92,98	48,19	36,07	1,42	8,72	<u>5,61</u> 570
12-18-022-09	89 мм	103,30	51,20	41,97	1,66	10,13	<u>5,96</u> 670
12-18-022-10	108 мм	140,19	69,84	57,44	2,49	12,91	8,13 1050
12-18-022-11	133 мм	159,10	82,64	62,29	3,32	14,17	9,62 1350
12-18-022-12	159 мм	171,09	90,54	61,20	3,91	19,35	10,54 1600
12-18-022-13	219 мм	254,16	113,13	103,96	7,81	37,07	13,17 3200
12-18-022-14	273 мм	313,16	137,44	130,15	9,83	45,57	16 4000
12-18-022-15	325 мм	364,06	157,20	152,89	11,60	53,97	18,3 4750
12-18-022-16	377 мм	448,55	191,56	189,28	14,33	67,71	22,3 5900
12-18-022-17	426 мм	562,42	216,47	223,12	17,29	122,83	25,2 7100
12-18-022-18	530 мм	622,86	226,78	252,16	20,25	143,92	26,4 8300

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

Измеритель: 100 м

	715Mcp/11&1B. 100 M						
	Изготовление секций	трубопроводов из труб	легированны	іх сталей, диаг	метр трубоп	ровода нару	жный:
12-18-023-01	45 мм	123,58	69,41	49,34	3,67	4,83	8.08 240
12-18-023-02	57 мм	126,86	69,41	51,56	3,91	5,89	8,08 310
12-18-023-03	76 мм	175,08	93,63	70,31	5,45	11,14	10,9 580
12-18-023-04	89 мм	187,63	99,64	75,27	5,56	12,72	11 <u>.6</u> 670
12-18-023-05	108 мм	204,06	100,50	88,97	6,16	14,59	11,7 950
12-18-023-06	133 мм	251,11	127,13	104,22	7,46	19,76	<u>14,8</u> 1350
12-18-023-07	159 мм	263,06	132,29	106,93	7,70	23,84	<u>15,4</u> 1600
12-18-023-08	219 мм	384,67	187,26	151,28	11,60	46,13	<u>21,8</u> 3250
12-18-023-09	273 мм	548,12	268,01	211,17	16,93	68,94	31,2 4750
12-18-023-10	325 мм	654,56	308,38	256,56	22,50	89,62	<u>35,9</u> 6300
12-18-023-11	377 мм	882,66	404,59	349,45	32,44	128,62	47,1 9100
12-18-023-12	426 мм	966,84	444,96	380,53	35,64	141,35	<u>51,8</u> 10000
12-18-023-13	530 мм	1035,09	470,73	422,50	39,66	141,86	<u>54,8</u> 11100

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

	Измеритель: 100 м						
		рубопроводов из труб в	ысоколегиро	ванных стале	ей, диаметр	трубопровод	a
	наружный:						
12-18-024-01	45 мм	168,83	93,63	64,74	3,79	10,46	10,9 240
12-18-024-02	57 мм	184,00	101,36	71,09	3,91	11,55	11,8 310
12-18-024-03	76 мм	285,87	152,90	110,50	5,45	22,47	17,8 580
12-18-024-04	89 мм	317,41	168,36	123,16	6,04	25,89	19,6 670
12-18-024-05	108 мм	382,87	208,74	146,36	6,51	27,77	24,3 950
12-18-024-06	133 мм	447,86	254,26	154,70	7,34	38,90	29,6 1350
12-18-024-07	159 мм	479,05	284,33	160,59	8,05	34,13	33,1 1600
12-18-024-08	219 мм	573,39	318,69	192,25	11,60	62,45	37,1 3250
12-18-024-09	273 мм	652,30	318,69	235,65	16,93	97,96	<u>37,1</u> 4750
12-18-024-10	325 мм	796,40	359,06	288,90	22,38	148,44	41,8 6250

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

Отдел 20. ТРУБОПРОВОДЫ НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО КОМПЛЕКСА

Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТОЙ И КАЧЕСТВЕННОЙ СТАЛИ

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

Измеритель:	I	M	

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

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

Наименование и характеристика

Номера

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.

	Трубопроводы в помеще					отовых детал	іей, на
12-20-002-01	условное давление не болдо 14 мм	51,36	<u>4,94</u>	<u> 46,32</u>	<u> 2,04</u>	0,10	0,6
12-20-002-02	до 18 мм	51,37	4,94	46,32	2,04	0,11	0, 0,6
12-20-002-03	до 25 мм	51,62	5,18	46,32	2,04	0,12	0,8 0,6 1,
12-20-002-04	до 32 мм	53,32	5,51	47,68	2,16	0,13	0,6
12-20-002-05	до 38 мм	53,33	5,51	47,68	2,16	0,14	<u>0,6</u> 2,
12-20-002-06	до 45 мм	53,35	5,51	47,68	2,16	0,16	0,6 2,
12-20-002-07	до 57 мм	64,56	6,64	57,71	2,72	0,21	0,8 4,
12-20-002-08	до 76 мм	64,71	6,72	57,71	2,72	0,28	0,8 6,
12-20-002-09	до 89 мм	67,98	7,21	60,42	2,96	0,35	0,8 7,
12-20-002-10	до 108 мм	85,59	8,75	76,42	3,72	0,42	1,0 1
12-20-002-11	до 133 мм	86,25	9,15	76,42	3,72	0,68	1,1 1
12-20-002-12	до 159 мм	108,75	11,34	96,49	4,84	0,92	1. 1. 17,
12-20-002-13	до 219 мм	118,77	13,26	103,95	5,31	1,56	1, 34,

ТЕРм-2001 Республика Крым. Часть 12. «Технологические трубопроводы»

	Наименование и характеристика			Затраты			
Номера расценок	строительных работ и конструкций	_		В том чи эксплуатат		материалы	труда
•	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	Прямые	оплата		в т.ч.	1	рабочих,
Коды	Наименование и характеристика	затраты,	труда		оплата	расход	челч.
1 '	неучтенных расценками материалов,	руб.	рабочих	всего	труда	неучтенных	Масса обору-
материалов	единица измерения				машинистов	материалов	дования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-20-002-14	до 273 мм	143,82	15,59	125,65	6,40	2,58	1,88 43,5
12-20-002-15	до 325 мм	157,35	17,82	136,15	7,23	3,38	2,15
12-20-002-16	до 377 мм	160,69	18,07	138,20	7,23	4,42	53 2,18
12 20 002 17	126	100.64	20.00	162.04	9.60	5.01	63
12-20-002-17	до 426 мм	189,64	20,89	162,94	8,69	5,81	2,52 77
12-20-002-18	до 530 мм	214,45	24,54	180,91	9,99	9,00	<u>2,96</u>
12 20 002 10	70 (20) 71	241.10	20.15	100.17	11.76	12.97	91
12-20-002-19	до 630 мм	241,19	29,15	199,17	11,76	12,87	<u>3,47</u> 111
12-20-002-20	до 820 мм	256,69	32,68	211,07	12,36	12,94	3,89
					•		167
12-20-002-21	до 1020 мм	359,48	41,92	284,09	16,40	33,47	<u>4,99</u>
12-20-002-22	70 1220 x 77	207.95	42.26	207.04	17.12	17 55	200
12-20-002-22	до 1220 мм	397,85	43,26	307,04	17,12	47,55	5,15 250
12-20-002-23	до 1420 мм	483,10	55,44	363,33	21,13	64,33	<u>6,53</u> 333
Ī	Измеритель: 1 стык						555
,	Добавлять на 1 стык, диаметр т	рубопровода	наружный:				
12-20-002-24	до 14 мм	64,57	32,24	14,09	1,07	18,24	3,39
12-20-002-25	до 18 мм	66,12	32,24	14,09	1,07	19,79	3,39
12-20-002-26	до 25 мм	49,35	32,43	14,88	1,07	2,04	3,41
12-20-002-27	до 32 мм	55,01	33,95	18,94	1,42	2,12	3,57
12-20-002-28	до 38 мм	56,83	34,81	19,81			3,66
12-20-002-29	до 45 мм	57,40	35,28	19,81	1,42	2,31	3,71
12-20-002-30	до 57 мм	69,71	38,80	28,05		2,86	
12-20-002-31	до 76 мм	81,20	42,32	35,47	2,01	3,41	4,45
12-20-002-32	до 89 мм	88,05	43,94	40,19	2,37	3,92	4,62
12-20-002-33	до 108 мм	111,34	57,16	48,74	2,96	5,44	6,01
12-20-002-34	до 133 мм	118,00	61,82	50,02	2,96	6,16	
12-20-002-35	до 159 мм	151,48	74,84	67,66	3,91	8,98	,
12-20-002-36	до 219 мм	240,33	112,48	104,67	5,21	23,18	
12-20-002-37	до 273 мм	272,46	128,59	115,63	5,21	28,24	12,77
12-20-002-37	до 325 мм	322,96	149,44	140,11	6,51	33,41	14,84
12-20-002-38	до 377 мм	374,02	162,56	160,43	7,58	51,03	16,42
12-20-002-39	до 426 мм	413,90	182,85	182,01	8,64	49,04	18,47
12-20-002-40	до 420 мм	522,50	226,22	224,88	10,18		
12-20-002-41	до 630 мм	587,71	237,22	293,59		71,40 56,90	
	до 820 мм	825,35	305,49	426,26	25,81	93,60	31,69
1 12_20 002 42 1	T. X		486,82	717,16	42,62	147,74	50,5
12-20-002-43	πο 1020 Μ Μ						
12-20-002-44	до 1020 мм	1351,72					
	до 1020 мм до 1220 мм до 1420 мм	1351,72 1828,48 2213,44	667,09 784,70	958,28 1136,48	56,83 67,72	203,11	69,2

------ ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ ------

Содержание

Часть 12. Технологические трубопроводы	2
Отдел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЦЕХОВЫЕ	
Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ СТАЛЕЙ	3
Таблица 12-01-001. Трубопроводы из водогазопроводных труб с фитингами на резьбе	
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	
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	
Таблица 12-01-007. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п.,	
монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 10 МПа	
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	
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	Q
Таблица 12-01-010. Трубопроводы кислородных установок из углеродистых и низколегированн сталей на условное давление 25 МПа	
	9
Таблица 12-01-011. Трубопроводы из стальных труб с фланцевыми соединениями на резьбе с	
уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями на условно	
давление свыше 10 до 50 МПа	
Таблица 12-01-012. Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа	
Отводы, изготовленные на монтажной площадке	
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	
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 М	Па 11
Таблица 12-01-016. Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МП	a.
Отводы, изготовленные на монтажной площадке	11
Таблица 12-01-017. Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МП	a.
Фланцевые соединения на резьбе с уплотнением на линзе	
Таблица 12-01-018. Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МП	
Сварные соединения	
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 винипла	CTOM
с применением готовых деталей	
Таблица 12-01-021. Трубопроводы из стальных эмалированных труб и готовых деталей на рабоч	
давление до 0,6 МПадавленых эмалированных труо и готовых деталей на расо-	
давление до 0,0 г/н га Таблица 12-01-022. Трубопроводы из стальных труб, футерованных фторопластом с применени	
готовых деталей на рабочее давление до 0,5 МПа	
Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ ЛЕГИРОВАННЫХ И ВЫСОКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ	
Таблица 12-01-048. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов	
труб легированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 2,5 М	
Таблица 12-01-049. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов	
труб легированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 4 МГ	
Таблица 12-01-050. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов	
труб легированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 10 М	
Таблица 12-01-051. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов	
труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не бо	
10 МПа наружным диаметром 14-38 мм	
Таблица 12-01-052. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов	
труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не бо	
2.5 M∏a	

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	13
таолица 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
10 МПаТаблица 12-01-055. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из	10
таолица 12-01-055. Труоопроводы 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
труо легированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не облее 2,5 гл га Таблица 12-01-056. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из	10
	17
труо легированных сталеи, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не облее 4 мп га Таблица 12-01-057. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из	1 /
таолица 12-01-057. Труоопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 10 МПа	18
труо легированных сталси, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не оолее то гот а Таблица 12-01-058. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из	10
труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более	
10 МПа наружным диаметром 14-38 мм	18
Таблица 12-01-059. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из	10
труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более	
2,5 MTa	18
-,	
труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более	
4 МПа	19
Таблица 12-01-061. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из	
труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более	
10 МПа	20
Таблица 12-01-062. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из	
труб высоколегированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более	
2,5 M∏a	20
Таблица 12-01-063. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из	
труб высоколегированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 4 МПа	21
Таблица 12-01-064. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из	21
труб высоколегированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 10	
MIIa	21
Таблица 12-01-065. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из	
труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не	
более 10 МПа наружным диаметром 14-38 мм	22
Таблица 12-01-066. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из	
труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не	
более 2,5 МПа	22
Таблица 12-01-067. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из	
труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не	
более 4 МПа	22
Таблица 12-01-068. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из	
труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не	
более 10 МПа	23
Таблица 12-01-069. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из	
труб высоколегированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более	22
2,5 MПa	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	
труо высоколегированных сталей, монтируемые из тотовых узлов, на условное давление не оолее 4 МПа	24
Таблица 12-01-071. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из	2-т
труб высоколегированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 10	
MIIa	24
Таблица 12-01-072. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из	
труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не	
более 10 МПа наружным диаметром 14-38 мм	25
Таблица 12-01-073. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из	
труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не	
более 2,5 МПа	25
Таблица 12-01-074. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из	
труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не	
более 4 МПа	26

Таблица 12-01-075. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из	
труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не	
более 10 МПа	26
Таблица 12-01-076. Трубопроводы кислородных установок из труб легированных сталей на	27
условное давление 25 МПаТаблица 12-01-077. Трубопроводы криогенные с экранно-вакуумной изоляцией из нержавеющей	21
таолица 12-01-077. Труоопроводы криотенные с экранно-вакуумной изоляцией из нержавеющей стали на сварке	27
Таблица 12-01-078. Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией методом	2,
«Щупа»	27
Таблица 12-01-079. Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией методом	
«Обдува» гелием (двукратное)	27
Таблица 12-01-080. Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией методом	
«Барокамеры»	28
Таблица 12-01-081. Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией - поиск	
внутренних течей	28
Таблица 12-01-082. Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией -	20
регенерация адсорбционных секций	28
Таблица 12-01-083. Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией - вакуумирование для сдачи секции по натеканию	20
Раздел 3. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ ТРУБ	29 29
Таблица 12-01-088. Трубопроводы из алюминиевых труб на условное давление 1 МПа	
Таблица 12-01-089. Трубопроводы из листового алюминия	
Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ МЕДНЫХ И ЛАТУННЫХ ТРУБ	
Таблица 12-01-105. Трубопроводы из медных труб на условное давление до 2,5 МПа	
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	
Таблица 12-01-108. Трубопроводы из латунных труб на условное давление до 20 МПа	
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
готовых деталейРаздел 6. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ЧУГУННЫХ ТРУБ	
газдел о. 1 г у волговоды из чуг у гиных 1 г у в	
Раздел 7. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ КЕРАМИЧЕСКИХ И ФАРФОРОВЫХ ТРУБ	
Таблица 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	31
Таблица 12-01-166. Трубопроводы из полипропиленовых труб с применением готовых деталей	32
Таблица 12-01-167. Трубопроводы из фторопластовых труб с применением готовых деталей	32
Отдел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МЕЖЦЕХОВЫЕ	
Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ СТАЛЕЙ	32
Таблица 12-02-001. Трубопроводы из водогазопроводных труб с фитингами на резьбе на эстакадах,	22
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	52
давление не более 10 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других	
специальных конструкциях	33
Таблица 12-02-004. Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное	
давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других	
специальных конструкциях	34
Таблица 12-02-005. Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное	
давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других	
специальных конструкциях	35
Таблица 12-02-006. Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное	20
давление не более 2,5 МПа из готовых узлов в каналах и траншеях	36
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
Authoritie no conce to mita, no totobha your b kananaa n thaningaa	50

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	25
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	37
конструкцияхТаблица 12-02-011. Трубопроводы из стальных гуммированных или фаолитированных труб,	3 /
монтируемые с применением готовых узлов в каналах	35
Таблица 12-02-012. Трубопроводы из стальных труб, футерованных полиэтиленом или винипластом,	50
с применением готовых деталей на эстакадах и других специальных конструкциях	38
Таблица 12-02-013. Трубопроводы из стальных эмалированных труб и готовых деталей на эстакадах,	
кронштейнах и других специальных конструкциях на условное давление до 0,6 МПа	38
Таблица 12-02-014. Трубопроводы из стальных труб, футерованных фторопластом, с применением	
готовых деталей на эстакадах и других специальных конструкциях на условное давление до 0,5 МПа.	38
Таблица 12-02-015. Трубопроводы из стальных труб со сварными соединениями на условное	
давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей, монтируемые в каналах и траншеях	
Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ ТРУБ	39
Таблица 12-02-040. Трубопроводы из алюминиевых труб на условное давление до 1 МПа на	
эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	39
Таблица 12-02-041. Трубопроводы из листового алюминия. Прямые участки на эстакадах,	
кронштейнах и других специальных конструкциях	39
Таблица 12-02-042. Трубопроводы из листового алюминия. Фасонные детали на эстакадах,	
кронштейнах и других специальных конструкциях	
Раздел 3. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ МЕДНЫХ И ЛАТУННЫХ ТРУБ	35
Таблица 12-02-053. Трубопроводы из медных труб на условное давление до 2,5 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	20
кронштеинах и других специальных конструкциях	3>
кронштейнах и других специальных конструкциях	40
Таблица 12-02-055. Трубопроводы из латунных труб на условное давление до 2,5 МПа на эстакадах,	,TC
кронштейнах и других специальных конструкциях	40
Таблица 12-02-056. Трубопроводы из латунных труб на условное давление до 20 МПа на эстакадах,	
кронштейнах и других специальных конструкциях	40
Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ СВИНЦОВЫХ ТРУБ	
Таблица 12-02-067. Трубопроводы из свинцовых труб на эстакадах, кронштейнах и других	
специальных конструкциях	40
Таблица 12-02-068. Трубопроводы из труб, изготовленных из листового свинца, монтируемые из	
готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	
Раздел 5. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ЧУГУННЫХ ТРУБ	41
Таблица 12-02-079. Трубопроводы из чугунных фланцевых труб на эстакадах, кронштейнах и	
других специальных конструкциях	
Таблица 12-02-080. Трубопроводы из чугунных фланцевых труб в каналах и траншеях	
Раздел 6. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ КЕРАМИЧЕСКИХ И ФАРФОРОВЫХ ТРУБ	41
Таблица 12-02-091. Трубопроводы из керамических и фарфоровых труб на эстакадах, кронштейнах	4.1
и других специальных конструкцияхРаздел 7. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ	4 J 4 1
Таблица 12-02-102. Трубопроводы из непластифицированного поливинилхлорида с раструбами под	41
резиновое кольцо на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	41
Таблица 12-02-103. Трубопроводы из полипропиленовых труб с применением готовых деталей на	
эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	42
Раздел 8. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ ЛЕГИРОВАННЫХ И ВЫСОКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ	42
Таблица 12-02-114. Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5	
МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	42
Таблица 12-02-115. Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 4	
МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	43
Таблица 12-02-116. Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 10	
МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях	43
Таблица 12-02-117. Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 10	
МПа из труб и готовых деталей наружным диаметром 14-38 мм на эстакадах, кронштейнах и других	
специальных конструкциях	4 4

	Таблица 12-02-118. Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5	
	МПа из труб и готовых деталей наружным диаметром 45-530 мм на эстакадах, кронштейнах и	
	других специальных конструкциях	44
	Таблица 12-02-119. Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 4	
	МПа из труб и готовых деталей	45
	Таблица 12-02-120. Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 10	
	МПа из труб и готовых деталей	45
	Таблица 12-02-121. Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не	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	4 /
	более 2,5 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных	
	конструкциях	47
	Таблица 12-02-126. Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не	
	более 4 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных	
	конструкциях	48
	Таблица 12-02-127. Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не	
	более 10 МПа из труб и готовых деталей	48
Отд	ел 3. ТРУБОПРОВОДЫ ВНУТРИСТАНЦИОННЫЕ ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ	49
Pasz	цел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ДЕТАЛЕЙ	49
	Таблица 12-03-001. Трубопроводы из углеродистой стали для воды, пара и мазута на условное	
	давление до 4 МПа	49
	Таблица 12-03-002. Трубопроводы из углеродистой стали для воды и пара на условное давление до	47
		40
	6,3 MTa	49
	Таблица 12-03-003. Трубопроводы из углеродистой стали для воды на условное давление 20 и 25	40
	M∏a	49
	Таблица 12-03-004. Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление	
	10 M∏a	50
	Таблица 12-03-005. Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление	
	20 МПа	50
	Таблица 12-03-006. Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление	
	40 M∏a	50
	Таблица 12-03-007. Трубопроводы из легированной стали 12X1MФ для пара на условное давление	
	80 MПa	50
	Таблица 12-03-008. Трубопроводы из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление	50
	25 и 50 МПа	50
	Таблица 12-03-009. Трубопроводы водоподготовительных установок и химводоочисток из	30
	углеродистой стали с фланцами и сварными соединениями на условное давление не более 2,5 МПа,	
	внутри здания	51
	Таблица 12-03-010. Трубопроводы водоподготовительных установок и химводоочисток из	
	высоколегированной стали с фланцами и сварными соединениями на условное давление не более 2,5	
	МПа, внутри здания	51
	Таблица 12-03-011. Трубопроводы водоподготовительных установок и химводоочисток из	
	углеродистой стали с фланцами и сварными соединениями на условное давление не более 2,5 МПа,	
	на эстакадах	51
Разт	ел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ УЗЛОВ И БЛОКОВ СВАРНЫХ	
	Таблица 12-03-030. Трубопроводы из углеродистой стали для воды, пара и мазута на условное	52
		EO
	давление до 4 МПа	52
	Таблица 12-03-031. Трубопроводы из углеродистой стали для воды и пара на условное давление 6,3	
	MΠa	52
	Таблица 12-03-032. Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление	
	10 МПа	52
	Таблица 12-03-033. Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление	
	20 MΠa	53

Таблица 12-03-034. Трубопроводы из легированной стали 12X1MФ и 15X1MФ для пара на условное	
давление 40 МПа	53
Таблица 12-03-035. Трубопроводы из легированной стали 12X1MФ и 15X1MФ для пара на условное	
давление 80 МПа	53
Таблица 12-03-036. Трубопроводы из низколегированной стали 17ГС для воды на условное давление	<i></i>
2,2 МПа Таблица 12-03-037. Трубопроводы из низколегированной стали 16ГС для воды на условное давление	33
6,3 МПа	5/
Таблица 12-03-038. Трубопроводы из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление	54
20 MПа	54
Таблица 12-03-039. Трубопроводы из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление	
25 MΠa	54
Таблица 12-03-040. Трубопроводы из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление	
50 МПа	54
Таблица 12-03-041. Трубопроводы водоподготовительных установок и химводоочисток из стальных	
гуммированных или фаолитированных труб из готовых отводов внутри зданий	55
Таблица 12-03-042. Трубопроводы водоподготовительных установок и химводоочисток из стальных	
гуммированных или фаолитированных труб из готовых отводов на эстакадах	
Отдел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ШАХТНЫЕ	
Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ СТАЛЬНЫЕ В СТВОЛЕ ШАХТЫ	
Таблица 12-04-001. Трубопроводы водоотлива, футерованные бетоном	5
Таблица 12-04-002. Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 108 мм	54
наружный 106 мм Таблица 12-04-003. Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр	30
наружный 159 мм	56
Таблица 12-04-004. Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр	
наружный 219 мм.	5 <i>6</i>
Таблица 12-04-005. Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр	
наружный 273 мм	5 6
Таблица 12-04-006. Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр	
наружный 325 мм	57
Таблица 12-04-007. Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр	
наружный 377 мм	
Таблица 12-04-008. Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 108 мм	
Таблица 12-04-009. Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 159 мм	
Таблица 12-04-010. Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 219 мм Таблица 12-04-011. Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 273 мм	58
Таблица 12-04-011. Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 275 мм Таблица 12-04-012. Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 325 мм	
Таблица 12-04-013. Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 377 мм	
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 12-04-021. Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 250 мм	
Таблица 12-04-022. 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	
Таблица 12-04-033. Трубопроводы насосной камеры, футерованные бетоном	
Таблица 12-04-033. Трубопроводы насосной камеры, футерованные бетоном, и арматура приемных	01
колодцев	62
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	
Таблица 12-04-057. Трубопроводы проходческие стальные водоотлива, сжатого воздуха,	
цементации, спуска бетона, вентиляционные, дегазационные, подвешиваемые в стволе шахты на	
крепи или расстрелах и канатах	63

Отдел 5. ТРУБОПРОВОДЫ МОЛОЧНЫХ, МОЛОЧНО-КОНСЕРВНЫХ, МАСЛОДЕЛЬНЫХ И	
СЫРОДЕЛЬНЫХ ЗАВОДОВ НА БЫСТРОРАЗЪЕМНЫХ СОЕДИНЕНИЯХ	63
Таблица 12-05-001. Молокопроводы городских молочных и молочно-консервных заводов из труб	
коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления на	
условное давление 0,6 МПа	63
Таблица 12-05-002. Молокопроводы маслодельных заводов из труб коррозионно-стойкой стали с	
готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления на условное давление 0,6 Мпа	63
Таблица 12-05-003. Молокопроводы сыродельных заводов из труб коррозионно-стойкой стали с	
готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления на условное давление 0,6 МПа	
Отдел 7. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ	64
Раздел 1. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТЫХ И НИЗКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ	64
Таблица 12-07-001. Трубные проводки из водогазопроводных труб	
Таблица 12-07-002. Трубные проводки из бесшовных труб на условное давление до 10 МПа	
Таблица 12-07-003. Трубные проводки из бесшовных труб на условное давление свыше 10 МПа	64
Таблица 12-07-004. Трубные проводки из стальных труб и труб из цветных металлов,	
прокладываемые блоками	65
Раздел 2. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ ИЗ ТРУБ ЛЕГИРОВАННЫХ И КОРРОЗИОННО-СТОЙКИХ СТАЛЕЙ	65
Таблица 12-07-015. Трубные проводки из бесшовных труб на условное давление до 10 МПа	
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	67
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	~ 0
MIIa	68
Раздел 2. КОМПЕНСАТОРЫ ВОЛНИСТЫЕ ИЗ УГЛЕРОДИСТЫХ КАЧЕСТВЕННЫХ,	70
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,	70
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,	60
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	60
на условное давление 1 МПа	69
	60
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	70
условное давление 6,4 МПа	69
Таблица 12-09-029. Компенсаторы волнистые типа КВПФ из стали 20 на фланцах до 3 волн на	70
условное давление 6,4 МПаТаблица 12-09-030. Компенсаторы волнистые типа КВО, КВО5, КВВ и КВПФ из стали	/0
легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на фланцах до 3 волн на условное давление 6,4	
легированнои, коррозионно-стоикои и жаростоикои на фланцах до 3 волн на условное давление 6,4 МПа	70
1711 14	/U

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	
Таблица 12-10-001. Закладные устройства приборов	70
Таблица 12-10-002. Закладные и отборные устройства для приборов измерения давления и	
разрежения	71
Отдел 11. РАЗНЫЕ РАБОТЫ, СВЯЗАННЫЕ С МОНТАЖОМ ТРУБОПРОВОДОВ	71
Таблица 12-11-001. Предварительный подогрев сварных соединений труб	71
Таблица 12-11-002. Сопутствующий подогрев сварных соединений труб	71
Таблица 12-11-003. Термическая обработка сварных стыков трубопроводов	72
Таблица 12-11-004. Протравка и промывка труб различными реактивами	
Таблица 12-11-005. Врезка трубопроводов условным давлением 2,5 МПа в действующие магистрали	
Таблица 12-11-006. Присоединение трубопроводов условным давлением до 2,5 МПа к действующей	
магистрали	73
Отдел 12. АРМАТУРА ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ	73
Раздел 1. АРМАТУРА ФЛАНЦЕВАЯ, ПРИВАРНАЯ, МУФТОВАЯ	73
Таблица 12-12-001. Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на	
условное давление до 4 МПа	73
Таблица 12-12-002. Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на	
условное давление до 10 МПа	74
Таблица 12-12-003. Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа	
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	, 5
условное давление до 10 МПа	75
Таблица 12-12-007. Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа	
Таблица 12-12-008. Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 10	7 0
MПа	76
Таблица 12-12-009. Арматура муфтовая с ручным приводом или без привода водопроводная на	7 0
условное давление до 10 МПа	77
Раздел 2. АРМАТУРА ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
Таблица 12-12-020. Краны со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку на условное	/ /
давление 6,4 МПа	77
Таблица 12-12-021. Краны со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку на условное	/ /
давление 8 МПа	77
Раздел 3. АРМАТУРА АММИАЧНАЯ	
Таблица 12-12-037. Клапаны аммиачные обратные фланцевые на условное давление до 2,5 МПа	
Таблица 12-12-038. Фильтры стальные фланцевые для жидкого аммиака на условное давление до 2,5	
МПа	
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	
Таблица 12-13-002. Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа с ручным приводом	
Таблица 12-13-003. Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа с электроприводом	
Таблица 12-13-003. Арматура для воды и пара на условное давление 0,3 мп а с электроприводом	
Таблица 12-13-005. Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа с электроприводом	
Таблица 12-13-005. Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа с ручным приводом	
Таблица 12-13-000. Арматура для пара на условное давление 10 МПа с электроприводом	
Таблица 12-13-007. Арматура для пара на условное давление 20 МПа с ручным приводом	
Таблица 12-13-006. Арматура для пара на условное давление 20 МПа с электроприводом	
Таблица 12-13-009. Арматура для пара на условное давление 20 и 25 МПа с ручным приводом	
Таблица 12-13-011. Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа с электроприводом	
Таблица 12-13-013. Арматура для пара на условное давление 40 МПа с электроприводом	
Таблица 12-13-014. Арматура для воды на условное давление 50 МПа с ручным приводом	
Таблица 12-13-015. Арматура для воды на условное давление 50 МПа с электроприводом	
Таблица 12-13-016. Арматура для пара на условное давление 80 МПа с ручным приводом	
Таблица 12-13-017. Арматура для пара на условное давление 80 МПа с электроприводом	
Раздел 2. АРМАТУРА ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНАЯ	
Таблица 12-13-050. Арматура для воды и пара на условное давление 2,5 МПа	81

Таблица 12-13-051. Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа	82
Таблица 12-13-052. Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа	
Таблица 12-13-053. Арматура для пара на условное давление 10 МПа	82
Таблица 12-13-054. Арматура для пара на условное давление 20 МПа	82
Таблица 12-13-055. Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа	82
Таблица 12-13-056. Арматура для пара на условное давление 40 МПа	82
Таблица 12-13-057. Арматура для воды на условное давление 50 МПа	
Таблица 12-13-058. Арматура для пара на условное давление 80 МПа	83
Раздел 3. АРМАТУРА ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И ХИМВОДООЧИСТОК	83
Таблица 12-13-070. Арматура стальная фланцевая на условное давление до 6,4 МПа	
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	
Таблица 12-13-073. Арматура чугунная фланцевая, гуммированная или футерованная полиэтиленом	
на условное давление до 1,6 МПа	83
Отдел 14. АРМАТУРА ДЛЯ КИСЛОРОДНЫХ УСТАНОВОК	
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 12-14-063. Клапаны латунные высокого давления	
Таблица 12-14-065. Клапаны стальные низкого давления Таблица 12-14-065. Клапаны чугунные переключающие с пневмоприводом	
Отдел 15. ПРИВОДЫ ДИСТАНЦИОННЫЕ	
Таблица 12-15-001. Приводы одинарные ручные с чугунной колонкой и шарнирными соединениями	
Таблица 12-15-001. Приводы одинарные ручные с чугунной колонкой и шарнирными соединениями	
Таблица 12-15-003. Электроприводы колонковые	
Отдел 16. ТРУБОПРОВОДЫ СИСТЕМ ПЛАСТИЧНОЙ СМАЗКИ	
Таблица 12-16-001. Узлы централизованной системы пластичной смазки	
Таблица 12-16-002. Аппараты и приборы для систем пластичной смазки	
Таблица 12-16-003. Питатели двухлинейные	00
Таблица 12-17-001. Маслопроводы турбин и генераторов	
Таблица 12-17-002. Маслопроводы машинного зала	88
Отдел 18. ИЗГОТОВЛЕНИЕ УЗЛОВ И СЕКЦИЙ ТРУБОПРОВОДОВ	00
Раздел 1. ИЗГОТОВЛЕНИЕ УЗЛОВ ТРУБОПРОВОДОВ	88
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	0.0
сталей, монтируемых в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п.	89
Таблица 12-18-003. Изготовление узлов трубопроводов из труб легированных сталей, монтируемых	00
в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов	90
Таблица 12-18-004. Изготовление узлов трубопроводов из труб легированных сталей, монтируемых	00
в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных, и т. п.	90
Таблица 12-18-005. Изготовление узлов трубопроводов из труб высоколегированных сталей,	
монтируемых в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов	91
Таблица 12-18-006. Изготовление узлов трубопроводов из труб высоколегированных сталей,	٠ ـ
монтируемых в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных, и т. п.	
Раздел 2. ИЗГОТОВЛЕНИЕ СЕКЦИЙ ТРУБОПРОВОДОВ	92
Таблица 12-18-022. Изготовление секций трубопроводов из труб углеродистых и качественных	00
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