

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ**

**ТЕР<sub>М</sub> 81-03-12-2001**

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

**ТЕР<sub>М</sub>-2001**

**АРХАНГЕЛЬСКАЯ ОБЛАСТЬ**

**Часть 12**

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ**

**ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ**

Архангельск 2015

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ**

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

**ТЕРм 81-03-12-2001**

**АРХАНГЕЛЬСКАЯ ОБЛАСТЬ**

**Часть 12**

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ**

**Издание официальное**

**Архангельск 2015**

**Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на монтаж оборудования. Архангельская область  
ТЕРм 81-03-12-2001 Часть 12. Технологические трубопроводы  
Архангельск, 2015 – 116 стр.**

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

### III. ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕРМ-2001

#### Часть 12. Технологические трубопроводы

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			расход неучтенных материалов
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Масса оборудования, кг	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Отдел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЦЕХОВЫЕ</b>							
<b>Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ СТАЛЕЙ</b>							
<b>Таблица 12-01-001. Трубопроводы из водогазопроводных труб с фитингами на резьбе</b>							
Измеритель: 100 м							
<b>Трубопровод из водогазопроводных труб с фитингами на резьбе, диаметр условного прохода:</b>							
12-01-001-01	15-25 мм	1838,48	1447,80	349,23	43,44	41,45	114
12-01-001-02	32-50 мм	3625,67	2895,60	657,25	93,40	72,82	228
12-01-001-03	70-80 мм	3900,58	2882,90	927,46	114,76	90,22	227
12-01-001-04	100 мм	4228,58	2870,20	1255,81	147,59	102,57	226
12-01-001-05	125 мм	6200,98	4445,00	1614,00	182,85	141,98	350
12-01-001-06	150 мм	6510,06	4457,70	1910,13	226,02	142,23	351
<b>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</b>							
Измеритель: 100 м трубопровода							
<b>Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемый из готовых узлов, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный:</b>							
12-01-002-01	14 мм	4984,86	962,66	3992,06	217,86	30,14	<u>75,8</u> 100
12-01-002-02	18 мм	5012,31	962,66	4016,29	219,78	33,36	<u>75,8</u> 130
12-01-002-03	25 мм	5090,62	1004,57	4047,31	219,78	38,74	<u>79,1</u> 170
12-01-002-04	32 мм	5154,34	1033,78	4078,06	221,69	42,50	<u>81,4</u> 200
12-01-002-05	38 мм	5430,95	1088,39	4295,54	238,42	47,02	<u>85,7</u> 230
12-01-002-06	45 мм	5478,05	1116,33	4310,43	238,42	51,29	<u>87,9</u> 260
12-01-002-07	57 мм	5548,61	1158,24	4322,91	238,42	67,46	<u>91,2</u> 420
12-01-002-08	76 мм	6317,15	1231,90	5017,58	270,20	67,67	<u>97</u> 630
12-01-002-09	89 мм	6382,93	1245,87	5050,32	272,14	86,74	<u>98,1</u> 770
12-01-002-10	108 мм	6606,47	1333,50	5147,63	275,87	125,34	<u>105</u> 1200

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-002-11	133 мм	7447,83	1447,80	5861,55	299,47	138,48	<u>114</u> 1280
12-01-002-12	159 мм	7897,56	1536,70	6151,85	318,14	209,01	<u>121</u> 1750
12-01-002-13	219 мм	8975,51	2006,60	6534,38	327,40	434,53	<u>158</u> 3450
12-01-002-14	273 мм	9822,75	2235,20	6678,30	327,40	909,25	<u>176</u> 4350
12-01-002-15	325 мм	10394,03	2540,00	6769,42	327,40	1084,61	<u>200</u> 5300
12-01-002-16	377 мм	11216,07	2768,60	7196,85	355,21	1250,62	<u>218</u> 6300
12-01-002-17	426 мм	12057,70	2895,60	7876,99	401,87	1285,11	<u>228</u> 7700
12-01-002-18	530 мм	13036,08	3111,50	8590,90	423,85	1333,68	<u>245</u> 9100
12-01-002-19	630 мм	13709,36	3327,40	8906,59	442,59	1475,37	<u>262</u> 11100
12-01-002-20	820 мм	15891,67	3797,30	10001,24	472,99	2093,13	<u>299</u> 16700
12-01-002-21	1020 мм	18364,29	4305,30	11556,74	558,49	2502,25	<u>339</u> 20000
12-01-002-22	1220 мм	20148,74	4813,30	12420,51	604,84	2914,93	<u>379</u> 25000
12-01-002-23	1420 мм	23679,43	5715,00	14169,95	655,77	3794,48	<u>450</u> 33300

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

Измеритель: 100 м трубопровода

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

12-01-003-01	14 мм	5331,53	1003,30	4293,14	244,08	35,09	<u>79</u> 140
12-01-003-02	18 мм	5335,07	1003,30	4293,14	244,08	38,63	<u>79</u> 170
12-01-003-03	25 мм	5421,57	1031,24	4345,80	245,86	44,53	<u>81,2</u> 220
12-01-003-04	32 мм	5552,65	1102,36	4398,79	249,59	51,50	<u>86,8</u> 270
12-01-003-05	38 мм	5980,87	1183,64	4741,31	277,45	55,92	<u>93,2</u> 310
12-01-003-06	45 мм	6004,24	1183,64	4756,21	277,45	64,39	<u>93,2</u> 370
12-01-003-07	57 мм	6070,37	1225,55	4766,58	277,45	78,24	<u>96,5</u> 490
12-01-003-08	76 мм	7141,30	1435,10	5621,06	322,41	85,14	<u>113</u> 800
12-01-003-09	89 мм	7335,97	1485,90	5742,62	331,62	107,45	<u>117</u> 980
12-01-003-10	108 мм	7575,06	1536,70	5907,20	341,02	131,16	<u>121</u> 1200
12-01-003-11	133 мм	9162,68	1879,60	7095,89	392,43	187,19	<u>148</u> 1800
12-01-003-12	159 мм	9747,32	2070,10	7384,88	410,92	292,34	<u>163</u> 2500
12-01-003-13	219 мм	10408,17	2374,90	7591,37	420,40	441,90	<u>187</u> 3450

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего		в т.ч. оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-003-14	273 мм	12025,20	2946,40	7928,04	420,40	1150,76	<u>232</u> 5600
12-01-003-15	325 мм	12983,88	3289,30	8322,35	448,10	1372,23	<u>259</u> 6700
12-01-003-16	377 мм	14286,38	3581,40	9048,54	504,05	1656,44	<u>282</u> 8300
12-01-003-17	426 мм	15018,50	3937,00	9285,59	504,05	1795,91	<u>310</u> 11100

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

Измеритель: 100 м трубопровода

<b>Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный:</b>							
12-01-004-01	14 мм	7544,76	1676,40	5778,05	342,58	90,31	<u>132</u> 100
12-01-004-02	18 мм	7563,36	1676,40	5780,04	342,58	106,92	<u>132</u> 130
12-01-004-03	25 мм	7839,80	1816,10	5889,67	342,58	134,03	<u>143</u> 170
12-01-004-04	32 мм	8063,98	1879,60	6033,19	351,68	151,19	<u>148</u> 200
12-01-004-05	38 мм	9237,88	2146,30	6915,30	416,90	176,28	<u>169</u> 230
12-01-004-06	45 мм	9383,24	2209,80	6981,82	416,90	191,62	<u>174</u> 260
12-01-004-07	57 мм	9577,23	2311,40	7000,70	416,90	265,13	<u>182</u> 420
12-01-004-08	76 мм	10821,46	2451,10	8089,25	480,32	281,11	<u>193</u> 630
12-01-004-09	89 мм	11093,93	2552,70	8218,80	489,71	322,43	<u>201</u> 770
12-01-004-10	108 мм	11888,93	2933,70	8451,84	498,95	503,39	<u>231</u> 1200
12-01-004-11	133 мм	12856,35	3022,60	9318,95	531,98	514,80	<u>238</u> 1300
12-01-004-12	159 мм	14120,96	3200,40	10150,25	587,62	770,31	<u>252</u> 1750
12-01-004-13	219 мм	16888,20	4229,10	10971,00	596,90	1688,10	<u>333</u> 3450
12-01-004-14	273 мм	18198,82	4445,00	11180,20	606,36	2573,62	<u>350</u> 4350
12-01-004-15	325 мм	19742,39	5016,50	11832,71	643,58	2893,18	<u>395</u> 5300
12-01-004-16	377 мм	21251,46	5435,60	12624,88	699,03	3190,98	<u>428</u> 6300
12-01-004-17	426 мм	22129,42	5600,70	13099,81	726,96	3428,91	<u>441</u> 7700
12-01-004-18	530 мм	23493,04	5867,40	13965,82	758,45	3659,82	<u>462</u> 9100
12-01-004-19	630 мм	24151,23	6083,30	14206,84	767,85	3861,09	<u>479</u> 11100
12-01-004-20	820 мм	27242,73	6172,20	15945,52	854,08	5125,01	<u>486</u> 16700
12-01-004-21	1020 мм	29355,51	6235,70	17360,24	929,94	5759,57	<u>491</u> 20000
12-01-004-22	1220 мм	31436,01	6616,70	18094,96	976,76	6724,35	<u>521</u> 25000

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-004-23	1420 мм	36159,62	7454,90	20404,99	1085,21	8299,73	<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

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

12-01-005-01	14 мм	8787,52	1828,80	6843,42	435,49	115,30	<u>144</u> 140
12-01-005-02	18 мм	8805,74	1828,80	6843,42	435,49	133,52	<u>144</u> 170
12-01-005-03	25 мм	9080,62	1968,50	6948,65	435,49	163,47	<u>155</u> 220
12-01-005-04	32 мм	9450,29	2057,40	7196,87	454,12	196,02	<u>162</u> 270
12-01-005-05	38 мм	11279,38	2425,70	8629,03	565,46	224,65	<u>191</u> 310
12-01-005-06	45 мм	11424,30	2501,90	8663,34	565,46	259,06	<u>197</u> 370
12-01-005-07	57 мм	12116,22	2654,30	9129,45	602,92	332,47	<u>209</u> 490
12-01-005-08	76 мм	13728,36	3048,00	10337,73	675,37	342,63	<u>240</u> 800
12-01-005-09	89 мм	14190,12	3086,10	10694,06	703,40	409,96	<u>243</u> 980
12-01-005-10	108 мм	15059,79	3340,10	11209,54	731,23	510,15	<u>263</u> 1220
12-01-005-11	133 мм	18381,64	4191,00	13433,13	838,67	757,51	<u>330</u> 1790
12-01-005-12	159 мм	19925,29	4546,60	14280,64	903,47	1098,05	<u>358</u> 2500
12-01-005-13	219 мм	21193,03	4953,00	14537,45	913,03	1702,58	<u>390</u> 3450
12-01-005-14	273 мм	24375,00	5829,30	15257,33	922,22	3288,37	<u>459</u> 5560
12-01-005-15	325 мм	25535,35	6375,40	15507,21	931,25	3652,74	<u>502</u> 6670
12-01-005-16	377 мм	27950,98	6794,50	16919,89	1043,02	4236,59	<u>535</u> 8330
12-01-005-17	426 мм	29801,61	7391,40	17627,69	1061,28	4782,52	<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**

Измеритель: 100 м трубопровода

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

12-01-006-01	14 мм	5375,20	1159,51	4180,66	231,01	35,03	<u>91,3</u> 90
12-01-006-02	18 мм	5381,30	1159,51	4182,65	231,01	39,14	<u>91,3</u> 120
12-01-006-03	25 мм	5469,06	1201,42	4221,37	231,01	46,27	<u>94,6</u> 170
12-01-006-04	32 мм	5688,48	1333,50	4300,98	236,49	54,00	<u>105</u> 210

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-006-05	38 мм	5961,54	1358,90	4542,80	255,11	59,84	107 250
12-01-006-06	45 мм	6000,74	1384,30	4549,20	255,11	67,24	109 300
12-01-006-07	57 мм	6095,94	1447,80	4561,68	255,11	86,46	114 440
12-01-006-08	76 мм	6911,95	1587,50	5237,14	285,12	87,31	125 660
12-01-006-09	89 мм	7071,95	1600,20	5363,22	294,41	108,53	126 800
12-01-006-10	108 мм	7311,66	1727,20	5428,95	294,41	155,51	136 1230
12-01-006-11	133 мм	8128,52	1803,40	6156,62	318,14	168,50	142 1320
12-01-006-12	159 мм	8842,94	2120,90	6460,54	336,73	261,50	167 1820
12-01-006-13	219 мм	10383,94	2908,30	6934,32	346,04	541,32	229 3570
12-01-006-14	273 мм	11324,52	3124,20	7108,28	355,21	1092,04	246 4350
12-01-006-15	325 мм	12184,76	3556,00	7324,25	364,56	1304,51	280 5260
12-01-006-16	377 мм	12870,09	3810,00	7560,67	373,78	1499,42	300 6250
12-01-006-17	426 мм	14202,77	4254,50	8405,96	429,74	1542,31	335 7690
12-01-006-18	530 мм	15241,04	4521,20	9132,06	451,63	1587,78	356 9090

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

Измеритель: 100 м трубопровода

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

12-01-007-01	14 мм	6152,55	1267,46	4843,91	286,79	41,18	99,8 120
12-01-007-02	18 мм	6157,68	1267,46	4843,91	286,79	46,31	99,8 160
12-01-007-03	25 мм	6247,80	1308,10	4884,62	286,79	55,08	103 220
12-01-007-04	32 мм	7105,10	1587,50	5449,55	333,11	68,05	125 280
12-01-007-05	38 мм	7271,76	1612,90	5582,18	342,58	76,68	127 340
12-01-007-06	45 мм	7316,38	1638,30	5592,56	342,58	85,52	129 410
12-01-007-07	57 мм	7673,79	1752,60	5819,49	361,19	101,70	138 510
12-01-007-08	76 мм	8655,82	1981,20	6565,63	396,62	108,99	156 840
12-01-007-09	89 мм	8699,31	1981,20	6582,51	396,62	135,60	156 1020
12-01-007-10	108 мм	9456,98	2247,90	7039,77	428,32	169,31	177 1260
12-01-007-11	133 мм	11441,58	2730,50	8470,95	494,87	240,13	215 1850
12-01-007-12	159 мм	12519,69	3060,70	9097,38	541,20	361,61	241 2560



Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			расход неучтенных материалов
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-007-13	219 мм	13435,70	3632,20	9247,71	541,20	555,79	<u>286</u> 3570
12-01-007-14	273 мм	15468,74	4457,70	9606,93	541,20	1404,11	<u>351</u> 5560
12-01-007-15	325 мм	15980,78	4660,90	9661,80	541,20	1658,08	<u>367</u> 6670
12-01-007-16	377 мм	16859,64	5003,80	9864,48	550,60	1991,36	<u>394</u> 8330
12-01-007-17	426 мм	19491,46	6235,70	11185,64	634,08	2070,12	<u>491</u> 11100

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

Измеритель: 100 м трубопровода

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

12-01-008-01	14 мм	10159,11	2336,80	7709,97	491,21	112,34	<u>184</u> 90
12-01-008-02	18 мм	10182,62	2336,80	7711,96	491,21	133,86	<u>184</u> 120
12-01-008-03	25 мм	10657,82	2514,60	7969,51	500,50	173,71	<u>198</u> 170
12-01-008-04	32 мм	10805,21	2578,10	8023,13	500,50	203,98	<u>203</u> 210
12-01-008-05	38 мм	12431,59	2984,50	9204,65	593,37	242,44	<u>235</u> 250
12-01-008-06	45 мм	12641,69	3009,90	9354,59	602,92	277,20	<u>237</u> 300
12-01-008-07	57 мм	13106,16	3213,10	9508,47	611,95	384,59	<u>253</u> 440
12-01-008-08	76 мм	15220,97	3492,50	11384,58	740,25	343,89	<u>275</u> 660
12-01-008-09	89 мм	15609,87	3657,60	11519,89	749,89	432,38	<u>288</u> 800
12-01-008-10	108 мм	16548,10	4013,20	11875,61	768,58	659,29	<u>316</u> 1230
12-01-008-11	133 мм	19009,91	4343,40	13947,98	903,47	718,53	<u>342</u> 1320
12-01-008-12	159 мм	20228,96	4622,80	14552,68	931,25	1053,48	<u>364</u> 1820
12-01-008-13	219 мм	24071,02	6197,60	15558,74	950,03	2314,68	<u>488</u> 3570
12-01-008-14	273 мм	25153,26	6184,90	15586,23	950,03	3382,13	<u>487</u> 4350
12-01-008-15	325 мм	26949,02	6781,80	16406,02	1005,91	3761,20	<u>534</u> 5260
12-01-008-16	377 мм	28352,13	6972,30	17192,50	1061,28	4187,33	<u>549</u> 6250
12-01-008-17	426 мм	31541,31	8039,10	19188,88	1172,92	4313,33	<u>633</u> 7690
12-01-008-18	530 мм	33266,82	8204,20	20484,15	1231,90	4578,47	<u>646</u> 9090

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего		в т.ч. оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>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</b>							
Измеритель: 100 м трубопровода							
<b>Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п., монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа, диаметр труб наружный:</b>							
12-01-009-01	14 мм	12172,74	2603,50	9430,09	639,76	139,15	<u>205</u> 120
12-01-009-02	18 мм	12199,24	2603,50	9430,09	639,76	165,65	<u>205</u> 160
12-01-009-03	25 мм	12664,73	2781,30	9670,33	649,18	213,10	<u>219</u> 220
12-01-009-04	32 мм	12790,35	2819,40	9711,04	649,18	259,91	<u>222</u> 280
12-01-009-05	38 мм	15915,79	3492,50	12105,88	844,37	317,41	<u>275</u> 340
12-01-009-06	45 мм	15995,06	3492,50	12135,68	844,37	366,88	<u>275</u> 410
12-01-009-07	57 мм	16819,20	3987,80	12381,91	862,69	449,49	<u>314</u> 510
12-01-009-08	76 мм	18690,45	4406,90	13826,75	954,34	456,80	<u>347</u> 840
12-01-009-09	89 мм	19805,99	4406,90	14863,93	1037,85	535,16	<u>347</u> 1020
12-01-009-10	108 мм	22664,10	5105,40	16867,44	1186,55	691,26	<u>402</u> 1260
12-01-009-11	133 мм	25200,46	5778,50	18426,70	1228,52	995,26	<u>455</u> 1850
12-01-009-12	159 мм	30379,08	6794,50	22096,58	1525,87	1488,00	<u>535</u> 2560
12-01-009-13	219 мм	33198,25	7454,90	23403,52	1618,61	2339,83	<u>587</u> 3570
12-01-009-14	273 мм	37273,28	8483,60	24463,55	1656,33	4326,13	<u>668</u> 5560
12-01-009-15	325 мм	38293,42	8547,10	24980,54	1693,08	4765,78	<u>673</u> 6670
12-01-009-16	377 мм	39762,11	8775,70	25507,94	1730,86	5478,47	<u>691</u> 8330
12-01-009-17	426 мм	43721,42	10820,40	26871,58	1786,03	6029,44	<u>852</u> 11100
<b>Таблица 12-01-010. Трубопроводы кислородных установок из углеродистых и низколегированных сталей на условное давление 25 МПа</b>							
Измеритель: 100 м							
<b>Трубопровод кислородных установок из углеродистых и низколегированных сталей на условное давление 25 МПа, диаметр труб наружный:</b>							
12-01-010-01	25 мм	1974,43	1460,50	458,67	80,11	55,26	115
12-01-010-02	35 мм	2149,76	1460,50	634,00	112,05	55,26	115
12-01-010-03	45 мм	3885,42	2895,60	905,86	145,31	83,96	228
12-01-010-04	57 мм	4257,22	2895,60	1264,35	200,22	97,27	228
12-01-010-05	76 мм	6515,87	4483,10	1903,75	296,58	129,02	353
12-01-010-06	89 мм	7052,60	4457,70	2466,39	347,09	128,51	351
12-01-010-07	114 мм	10408,39	5892,80	4363,49	482,60	152,10	464
12-01-010-08	159 мм	15239,02	7429,50	7619,21	703,08	190,31	585
12-01-010-09	194 мм	19381,28	8839,20	10288,63	917,51	253,45	696

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего		в т.ч. оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>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</b>							
Измеритель: 10 м							
<b>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:</b>							
12-01-011-01	15x6 - 25x10 мм	164,49	142,24	19,10	0,34	3,15	11,2
12-01-011-02	45x25 - 57x32 мм	248,29	142,24	101,84	4,09	4,21	11,2
12-01-011-03	68x40 мм	281,28	142,24	134,83	5,80	4,21	11,2
12-01-011-04	102x60 - 114x65 мм	633,51	285,75	340,67	16,03	7,09	22,5
12-01-011-05	140x90 - 159x100 мм	1071,14	567,69	489,98	23,02	13,47	44,7
12-01-011-06	194x125 мм	1661,23	720,09	921,12	44,50	20,02	56,7
12-01-011-07	245x150 мм	2559,14	1135,38	1391,94	68,20	31,82	89,4
12-01-011-08	299x200 мм	3364,66	1422,40	1902,58	93,78	39,68	112
12-01-011-09	560x402 мм	6199,88	2857,50	3263,39	163,17	78,99	225
12-01-011-10	650x530 мм	8431,83	3276,60	5051,39	254,56	103,84	258
<b>Таблица 12-01-012. Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа. Отводы, изготовленные на монтажной площадке</b>							
Измеритель: 1000 шт.							
<b>Отвод, изготовленный на монтажной площадке, для трубопроводов из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный:</b>							
12-01-012-01	15x6 - 25x10 мм	43643,70	14732,00	28617,06	4516,39	294,64	1160
12-01-012-02	45x25 мм	68614,33	14732,00	53587,69	7263,23	294,64	1160
12-01-012-03	57x32 - 68x40 мм	79129,11	14732,00	64102,47	9643,57	294,64	1160
12-01-012-04	102x60 - 114x65 мм	133863,23	14732,00	118836,59	17101,62	294,64	1160
<b>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</b>							
Измеритель: 10 соединений							
<b>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:</b>							
12-01-013-01	15x6 - 25x10 мм	709,32	429,26	271,47	24,68	8,59	33,8
12-01-013-02	45x25 мм	910,89	581,66	317,60	29,01	11,63	45,8
12-01-013-03	57x32 - 68x40 мм	1277,03	720,09	542,54	49,19	14,40	56,7
12-01-013-04	102x60 - 114x65 мм	2010,11	996,95	993,22	89,88	19,94	78,5
12-01-013-05	140x90 - 159x100 мм	2181,66	1714,50	432,87	46,43	34,29	135
12-01-013-06	194x125 мм	3468,30	2286,00	1136,58	168,05	45,72	180
12-01-013-07	245x150 - 299x200 мм	4509,89	3276,60	1167,76	179,08	65,53	258
<b>Таблица 12-01-014. Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа. Сварные соединения</b>							
Измеритель: 10 соединений							
<b>Сварное соединение трубопроводов из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный:</b>							
12-01-014-01	15x6 мм	303,98	261,62	26,86	0,00	15,50	20,6
12-01-014-02	25x10 мм	454,47	393,70	36,45	0,00	24,32	31
12-01-014-03	45x25 мм	469,30	393,70	44,74	0,00	30,86	31
12-01-014-04	57x32 мм	729,76	520,70	85,94	0,00	123,12	41
12-01-014-05	68x40 мм	885,43	660,40	116,13	0,00	108,90	52
12-01-014-06	102x60 мм	1475,76	1041,40	194,39	0,00	239,97	82
12-01-014-07	114x65 мм	1668,34	1181,10	218,85	0,00	268,39	93
12-01-014-08	140x90 - 159x100 мм	2209,35	1574,80	255,49	0,00	379,06	124

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-014-09	194x125 мм	2586,02	1828,80	297,85	0,00	459,37	144
12-01-014-10	245x150 мм	3287,70	2349,50	334,20	0,00	604,00	185
12-01-014-11	299x200 мм	4021,35	3009,90	356,89	0,00	654,56	237
12-01-014-12	402x300 мм	5871,09	4318,00	524,70	0,00	1028,39	340
12-01-014-13	465x350 мм	6877,69	5105,40	593,22	0,00	1179,07	402
12-01-014-14	530x400 мм	7869,54	5892,80	700,60	0,00	1276,14	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	15x6 - 35x15 мм	1930,75	1422,40	476,78	17,90	31,57	112
12-01-015-02	50x25 - 68x32 мм	2914,48	1422,40	1449,90	63,26	42,18	112
12-01-015-03	83x40 - 102x60 мм	5850,34	2857,50	2921,96	136,23	70,88	225
12-01-015-04	127x70 - 159x90 мм	14331,45	7124,70	7043,04	338,27	163,71	561
12-01-015-05	180x100 мм	23416,71	9982,20	13178,71	642,96	255,80	786
12-01-015-06	219x125 мм	23416,71	9982,20	13178,71	642,96	255,80	786
12-01-015-07	273x150 - 299x200 мм	35998,58	15621,00	19952,84	970,15	424,74	1230

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

Измеритель: 100 шт.

**Отвод, изготовленный на монтажной площадке, для трубопроводов из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный:**

12-01-016-01	15x6 - 35x15 мм	6113,79	1498,60	4585,22	1302,07	29,97	118
12-01-016-02	50x25 мм	7532,62	1498,60	6004,05	1644,49	29,97	118
12-01-016-03	68x32 мм	12084,81	3086,10	8936,99	2218,31	61,72	243
12-01-016-04	83x40 мм	13826,19	3086,10	10678,37	2631,32	61,72	243
12-01-016-05	102x60 мм	23902,25	6146,80	17632,51	4439,01	122,94	484

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

Измеритель: 10 соединений

**Фланцевое соединение на резьбе с уплотнением на линзе трубопроводов из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный:**

12-01-017-01	15x6 мм	789,66	468,63	311,66	48,07	9,37	36,9
12-01-017-02	25x10 - 35x15 мм	943,82	619,76	311,66	48,07	12,40	48,8
12-01-017-03	50x25 мм	1113,51	786,13	311,66	48,07	15,72	61,9
12-01-017-04	68x32 мм	1574,81	937,26	618,80	94,58	18,75	73,8
12-01-017-05	83x40 мм	1831,29	1088,39	721,13	110,30	21,77	85,7
12-01-017-06	102x60 мм	2198,39	1239,52	934,08	144,36	24,79	97,6
12-01-017-07	127x70 мм	2737,97	1562,10	1144,63	177,14	31,24	123
12-01-017-08	159x90 мм	3213,35	2019,30	1153,66	180,38	40,39	159
12-01-017-09	180x100 мм	3537,20	2336,80	1153,66	180,38	46,74	184
12-01-017-10	219x125 мм	3547,86	2336,80	1164,32	184,12	46,74	184
12-01-017-11	273x150 - 299x200 мм	4349,13	3111,50	1175,40	188,12	62,23	245

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

Измеритель: 10 соединений

**Сварное соединение трубопроводов из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный:**

12-01-018-01	15x6 мм	304,81	261,62	27,69	0,00	15,50	20,6
--------------	---------	--------	--------	-------	------	-------	------

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего		в т.ч. оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-018-02	25x10 мм	319,16	261,62	35,86	0,00	21,68	20,6
12-01-018-03	35x15 мм	333,40	261,62	44,03	0,00	27,75	20,6
12-01-018-04	50x25 мм	596,79	393,70	82,51	0,00	120,58	31
12-01-018-05	68x32 мм	775,76	520,70	126,43	0,00	128,63	41
12-01-018-06	83x40 - 102x60 мм	1125,43	787,40	165,21	0,00	172,82	62
12-01-018-07	127x70 мм	1670,95	1181,10	219,86	0,00	269,99	93
12-01-018-08	159x90 мм	2338,89	1701,80	255,49	0,00	381,60	134
12-01-018-09	180x100 - 219x125 мм	3011,36	2222,50	318,45	0,00	470,41	175
12-01-018-10	273x150 - 299x200 мм	3747,22	2743,20	354,80	0,00	649,22	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	6295,69	5537,20	561,12	22,68	197,37	436
12-01-019-02	76 мм	7936,86	6921,50	780,23	31,71	235,13	545
12-01-019-03	108 мм	8917,84	7480,30	1130,94	52,00	306,60	589
12-01-019-04	159 мм	11128,72	8864,60	1878,87	83,72	385,25	698
12-01-019-05	219-273 мм	15522,31	11214,10	3549,72	165,39	758,49	883
12-01-019-06	325-377 мм	20415,30	13335,00	6084,16	295,48	996,14	1050
12-01-019-07	426 мм	22371,58	13589,00	7544,85	366,06	1237,73	1070
12-01-019-08	530 мм	26985,75	14986,00	10659,43	531,45	1340,32	1180
12-01-019-09	720 мм	33870,47	17399,00	14736,10	741,50	1735,37	1370

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

Измеритель: 100 м

**Трубопровод из стальных труб, футерованных полиэтиленом или винилпластом, с применением готовых деталей, диаметр труб наружный и условный:**

12-01-020-01	10x14 - 25x32 мм	4981,49	4508,50	277,52	51,89	195,47	355
12-01-020-02	32x38 - 50x57 мм	5264,74	4508,50	560,77	111,68	195,47	355
12-01-020-03	65x76 - 80x89 мм	7081,57	5918,20	932,93	140,22	230,44	466
12-01-020-04	100x108 - 125x133 мм	7817,83	5892,80	1621,43	215,66	303,60	464
12-01-020-05	150x159 мм	9927,31	7239,00	2193,39	280,69	494,92	570
12-01-020-06	200x219 мм	12004,82	7175,50	4320,40	428,57	508,92	565

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

Измеритель: 10 м

**Трубопровод из стальных эмалированных труб и готовых деталей на рабочее давление до 0,6 МПа, диаметр труб условный:**

12-01-021-01	50 мм	514,73	429,26	65,71	2,90	19,76	33,8
12-01-021-02	80 мм	679,02	567,69	88,81	4,09	22,52	44,7
12-01-021-03	150 мм	769,17	567,69	167,83	8,01	33,65	44,7

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

Измеритель: 10 м

**Трубопровод из стальных труб, футерованных фторопластом с применением готовых деталей на рабочее давление до 0,5 МПа, диаметр труб условный и наружный:**

12-01-022-01	25x32 мм	464,27	429,26	20,34	0,85	14,67	33,8
12-01-022-02	40x45 - 50x57 мм	489,31	429,26	45,38	1,71	14,67	33,8
12-01-022-03	65x76 - 100x108 мм	685,18	567,69	94,75	4,26	22,74	44,7
12-01-022-04	125x133 мм	879,45	712,47	138,25	5,97	28,73	56,1
12-01-022-05	150x159 мм	929,24	712,47	186,89	8,35	29,88	56,1

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч. Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-022-06	200x219 мм	1165,32	858,52	260,14	11,76	46,66	67,6
12-01-022-07	300x325 мм	1409,70	996,95	358,15	16,71	54,60	78,5
12-01-022-08	400x426 мм	2327,34	1422,40	735,79	35,63	169,15	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

<b>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:</b>							
12-01-048-01	45 мм	5394,30	1074,42	4288,15	240,20	31,73	<u>84,6</u> 210
12-01-048-02	57 мм	5435,59	1102,36	4296,65	240,20	36,58	<u>86,8</u> 300
12-01-048-03	76 мм	6276,42	1259,84	4967,92	270,20	48,66	<u>99,2</u> 450
12-01-048-04	89 мм	6406,95	1287,78	5057,10	273,92	62,07	<u>101,4</u> 670
12-01-048-05	108 мм	6836,47	1371,60	5376,95	294,41	87,92	<u>108</u> 1100
12-01-048-06	133 мм	7840,79	1485,90	6234,35	327,40	120,54	<u>117</u> 1490
12-01-048-07	159 мм	8382,82	1727,20	6489,98	346,04	165,64	<u>136</u> 1750
12-01-048-08	219 мм	9220,13	1968,50	6818,68	346,04	432,95	<u>155</u> 3450
12-01-048-09	273 мм	10397,02	2425,70	7277,64	364,56	693,68	<u>191</u> 5000
12-01-048-10	325 мм	11254,83	2667,00	7622,99	383,18	964,84	<u>210</u> 6670
12-01-048-11	377 мм	12706,80	3060,70	8268,64	420,40	1377,46	<u>241</u> 10000
12-01-048-12	426 мм	13076,10	3187,70	8484,69	429,74	1403,71	<u>251</u> 10000
12-01-048-13	530 мм	14723,57	3810,00	9369,69	461,13	1543,88	<u>300</u> 11100

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

Измеритель: 100 м трубопровода

<b>Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемый из готовых узлов, на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный:</b>							
12-01-049-01	45 мм	5667,51	1115,06	4517,07	258,85	35,38	<u>87,8</u> 270
12-01-049-02	57 мм	5693,04	1129,03	4522,85	258,85	41,16	<u>88,9</u> 370
12-01-049-03	76 мм	6634,09	1308,10	5268,28	294,41	57,71	<u>103</u> 640
12-01-049-04	89 мм	6693,34	1308,10	5317,37	294,41	67,87	<u>103</u> 780

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-049-05	108 мм	7121,61	1422,40	5610,27	313,06	88,94	<u>112</u> 1100
12-01-049-06	133 мм	8192,86	1600,20	6469,84	346,04	122,82	<u>126</u> 1490
12-01-049-07	159 мм	8823,42	1930,40	6723,31	364,56	169,71	<u>152</u> 1750
12-01-049-08	219 мм	9784,36	2171,70	7175,65	373,78	437,01	<u>171</u> 3450
12-01-049-09	273 мм	11070,27	2654,30	7717,71	392,43	698,26	<u>209</u> 5000
12-01-049-10	325 мм	11910,26	2933,70	8006,39	410,92	970,17	<u>231</u> 6670
12-01-049-11	377 мм	13622,97	3365,50	8873,91	466,79	1383,56	<u>265</u> 10000
12-01-049-12	426 мм	13914,31	3505,20	8999,05	466,79	1410,06	<u>276</u> 11100

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

Измеритель: 100 м трубопровода

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

12-01-050-01	45 мм	5946,06	1169,67	4737,49	277,45	38,90	<u>92,1</u> 320
12-01-050-02	57 мм	5984,96	1183,64	4756,37	277,45	44,95	<u>93,2</u> 430
12-01-050-03	76 мм	7187,32	1485,90	5636,10	322,41	65,32	<u>117</u> 720
12-01-050-04	89 мм	7277,14	1549,40	5651,00	322,41	76,74	<u>122</u> 880
12-01-050-05	108 мм	7891,06	1765,30	6011,07	341,02	114,69	<u>139</u> 1470
12-01-050-06	133 мм	9150,96	1930,40	7074,94	383,18	145,62	<u>152</u> 1790
12-01-050-07	159 мм	9839,60	2159,00	7453,71	410,92	226,89	<u>170</u> 2500
12-01-050-08	219 мм	11730,40	2717,80	8342,05	457,66	670,55	<u>214</u> 4540
12-01-050-09	273 мм	12888,57	3162,30	8680,56	466,79	1045,71	<u>249</u> 6670
12-01-050-10	325 мм	14343,19	3898,90	9023,08	466,79	1421,21	<u>307</u> 10000
12-01-050-11	377 мм	15873,73	4267,20	9881,14	531,98	1725,39	<u>336</u> 12500
12-01-050-12	426 мм	16714,87	4419,60	10367,72	550,60	1927,55	<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	8948,24	1905,00	6978,07	444,71	65,17	<u>150</u> 140
--------------	-------	---------	---------	---------	--------	-------	-------------------

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-051-02	25 мм	9015,66	1955,80	6980,06	444,71	79,80	<u>154</u> 220
12-01-051-03	38 мм	10661,74	2463,80	8086,14	537,76	111,80	<u>194</u> 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

<b>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:</b>							
12-01-052-01	45 мм	9071,58	2171,70	6815,31	416,90	84,57	<u>171</u> 210
12-01-052-02	57 мм	9314,50	2260,60	6933,45	416,90	120,45	<u>178</u> 300
12-01-052-03	76 мм	11012,63	2692,40	8140,38	489,71	179,85	<u>212</u> 450
12-01-052-04	89 мм	11375,99	2806,70	8294,71	489,71	274,58	<u>221</u> 670
12-01-052-05	108 мм	13031,24	3009,90	9593,03	582,72	428,31	<u>237</u> 1100
12-01-052-06	133 мм	14746,12	3149,60	11028,51	662,04	568,01	<u>248</u> 1490
12-01-052-07	159 мм	15482,01	3289,30	11524,96	699,03	667,75	<u>259</u> 1750
12-01-052-08	219 мм	17834,00	4127,50	12420,86	717,55	1285,64	<u>325</u> 3450
12-01-052-09	273 мм	19806,50	4673,60	13274,44	736,54	1858,46	<u>368</u> 5000
12-01-052-10	325 мм	20994,08	5156,20	13555,04	745,52	2282,84	<u>406</u> 6670
12-01-052-11	377 мм	23487,45	5575,30	14676,49	820,00	3235,66	<u>439</u> 10000
12-01-052-12	426 мм	24928,05	6248,40	15406,82	866,54	3272,83	<u>492</u> 10000
12-01-052-13	530 мм	26723,31	6654,80	16713,79	934,90	3354,72	<u>524</u> 10000

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

Измеритель: 100 м трубопровода

<b>Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный:</b>							
12-01-053-01	45 мм	10122,84	2324,10	7698,98	491,21	99,76	<u>183</u> 270
12-01-053-02	57 мм	10347,95	2387,60	7817,12	491,21	143,23	<u>188</u> 370
12-01-053-03	76 мм	12392,13	2844,80	9313,16	588,04	234,17	<u>224</u> 640
12-01-053-04	89 мм	12748,33	2921,00	9509,99	591,70	317,34	<u>230</u> 780
12-01-053-05	108 мм	13581,08	3225,80	9922,65	610,19	432,63	<u>254</u> 1100
12-01-053-06	133 мм	15614,44	3568,70	11469,35	699,03	576,39	<u>281</u> 1490



Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-053-07	159 мм	16165,35	3632,20	11858,55	726,96	674,60	286 1750
12-01-053-08	219 мм	18942,96	4914,90	12726,67	736,54	1301,39	387 3450
12-01-053-09	273 мм	21089,27	5575,30	13637,47	755,12	1876,50	439 5000
12-01-053-10	325 мм	22395,10	6184,90	13906,78	764,11	2303,42	487 6670
12-01-053-11	377 мм	25715,32	6616,70	15842,14	894,29	3256,48	521 10000
12-01-053-12	426 мм	26808,34	7366,00	16147,16	894,29	3295,18	580 11100

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

Измеритель: 100 м трубопровода

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

12-01-054-01	45 мм	10845,15	2476,50	8251,00	537,76	117,65	195 320
12-01-054-02	57 мм	11046,34	2514,60	8371,13	537,76	160,61	198 430
12-01-054-03	76 мм	13905,69	2997,20	10651,05	692,13	257,44	236 720
12-01-054-04	89 мм	14282,89	3225,80	10706,66	692,13	350,43	254 880
12-01-054-05	108 мм	16599,53	4152,90	11867,29	727,55	579,34	327 1470
12-01-054-06	133 мм	18981,01	4597,40	13678,70	838,67	704,91	362 1790
12-01-054-07	159 мм	19195,17	4889,50	13363,07	805,01	942,60	385 2500
12-01-054-08	219 мм	21891,33	6057,90	14131,41	808,68	1702,02	477 4540
12-01-054-09	273 мм	23983,28	6705,60	14798,44	829,17	2479,24	528 6670
12-01-054-10	325 мм	28261,58	7874,00	16971,03	950,03	3416,55	620 10000
12-01-054-11	377 мм	30850,07	8293,10	18835,22	1098,45	3721,75	653 12500
12-01-054-12	426 мм	33546,52	9105,90	19653,52	1117,39	4787,10	717 16700

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

Измеритель: 100 м трубопровода

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

12-01-055-01	45 мм	5905,88	1320,80	4544,50	258,85	40,58	104 250
12-01-055-02	57 мм	5996,26	1358,90	4591,60	258,85	45,76	107 310
12-01-055-03	76 мм	7005,18	1612,90	5331,16	294,41	61,12	127 490

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч. Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-055-04	89 мм	7132,07	1651,00	5403,65	294,41	77,42	<u>130</u> 700
12-01-055-05	108 мм	7822,25	1879,60	5833,77	322,41	108,88	<u>148</u> 1140
12-01-055-06	133 мм	8778,46	2057,40	6568,85	346,04	152,21	<u>162</u> 1540
12-01-055-07	159 мм	9151,57	2235,20	6708,19	355,21	208,18	<u>176</u> 1820
12-01-055-08	219 мм	11048,59	3302,00	7098,09	355,21	648,50	<u>260</u> 3570
12-01-055-09	273 мм	12209,40	3937,00	7305,64	355,21	966,76	<u>310</u> 5000
12-01-055-10	325 мм	13131,33	4470,40	7498,12	355,21	1162,81	<u>352</u> 6670
12-01-055-11	377 мм	13666,40	4622,80	7634,89	355,21	1408,71	<u>364</u> 7690
12-01-055-12	426 мм	14414,18	4775,20	8203,52	392,43	1435,46	<u>376</u> 10000
12-01-055-13	530 мм	15421,72	4965,70	8889,03	414,44	1566,99	<u>391</u> 10000
<b>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</b>							
Измеритель: 100 м трубопровода							
<b>Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемый из готовых узлов, на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный:</b>							
12-01-056-01	45 мм	6496,68	1460,50	4988,77	295,99	47,41	<u>115</u> 310
12-01-056-02	57 мм	6672,38	1473,20	5147,09	305,37	52,09	<u>116</u> 380
12-01-056-03	76 мм	7770,30	1803,40	5891,18	341,02	75,72	<u>142</u> 670
12-01-056-04	89 мм	7862,62	1816,10	5957,70	341,02	88,82	<u>143</u> 820
12-01-056-05	108 мм	8599,06	2184,40	6296,99	361,34	117,67	<u>172</u> 1140
12-01-056-06	133 мм	9839,32	2336,80	7342,02	410,92	160,50	<u>184</u> 1540
12-01-056-07	159 мм	10168,00	2540,00	7413,72	410,92	214,28	<u>200</u> 1820
12-01-056-08	219 мм	12124,39	3441,70	8031,40	429,74	651,29	<u>271</u> 3570
12-01-056-09	273 мм	13540,99	3975,10	8598,37	448,10	967,52	<u>313</u> 5000
12-01-056-10	325 мм	14522,06	4648,20	8707,50	448,10	1166,36	<u>366</u> 6670
12-01-056-11	377 мм	16129,54	5080,00	9631,69	504,05	1417,85	<u>400</u> 10000
12-01-056-12	426 мм	17913,76	6032,50	10420,65	550,60	1460,61	<u>475</u> 11100

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>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</b> Измеритель: 100 м трубопровода							
<b>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:</b>							
12-01-057-01	45 мм	7073,19	1587,50	5433,04	333,11	52,65	<u>125</u> 360
12-01-057-02	57 мм	7481,25	1600,20	5823,72	361,19	57,33	<u>126</u> 450
12-01-057-03	76 мм	8723,79	2044,70	6593,15	396,62	85,94	<u>161</u> 760
12-01-057-04	89 мм	8766,43	2044,70	6622,94	396,62	98,79	<u>161</u> 920
12-01-057-05	108 мм	9901,83	2514,60	7240,02	424,43	147,21	<u>198</u> 1490
12-01-057-06	133 мм	11579,87	2832,10	8557,13	494,87	190,64	<u>223</u> 1850
12-01-057-07	159 мм	12560,75	3187,70	9085,11	531,98	287,94	<u>251</u> 2560
12-01-057-08	219 мм	14423,28	4013,20	9585,45	541,20	824,63	<u>316</u> 4540
12-01-057-09	273 мм	16183,38	4800,60	10034,47	550,60	1348,31	<u>378</u> 7140
12-01-057-10	325 мм	17743,26	5461,00	10573,46	568,92	1708,80	<u>430</u> 10000
12-01-057-11	377 мм	18733,18	5892,80	10772,16	578,18	2068,22	<u>464</u> 12500
12-01-057-12	426 мм	21118,74	6807,20	11985,46	643,58	2326,08	<u>536</u> 16700
<b>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</b> Измеритель: 100 м трубопровода							
<b>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:</b>							
12-01-058-01	14 мм	12524,40	2882,90	9554,07	649,18	87,43	<u>227</u> 120
12-01-058-02	25 мм	12550,80	2882,90	9556,06	649,18	111,84	<u>227</u> 220
12-01-058-03	38 мм	15436,61	3517,90	11764,24	835,12	154,47	<u>277</u> 340
<b>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</b> Измеритель: 100 м трубопровода							
<b>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:</b>							
12-01-059-01	45 мм	12311,11	3073,40	9114,86	602,92	122,85	<u>242</u> 250

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-059-02	57 мм	12662,23	3213,10	9282,64	602,92	166,49	<u>253</u> 310
12-01-059-03	76 мм	15664,81	3924,30	11484,75	758,92	255,76	<u>309</u> 490
12-01-059-04	89 мм	16143,88	4064,00	11699,20	758,92	380,68	<u>320</u> 700
12-01-059-05	108 мм	18965,39	4673,60	13708,79	907,42	583,00	<u>368</u> 1140
12-01-059-06	133 мм	21199,73	5054,60	15377,12	1005,91	768,01	<u>398</u> 1540
12-01-059-07	159 мм	23178,12	5295,90	16971,96	1135,66	910,26	<u>417</u> 1820
12-01-059-08	219 мм	27866,59	6769,10	19340,78	1265,88	1756,71	<u>533</u> 3570
12-01-059-09	273 мм	30165,87	7353,30	20401,32	1321,60	2411,25	<u>579</u> 5000
12-01-059-10	325 мм	31949,28	7721,60	21245,92	1377,39	2981,76	<u>608</u> 6670
12-01-059-11	377 мм	33985,92	8077,20	22164,31	1414,90	3744,41	<u>636</u> 10000
12-01-059-12	426 мм	37902,66	9601,20	24502,86	1581,88	3798,60	<u>756</u> 10000
12-01-059-13	530 мм	43093,49	10591,80	28636,49	1864,45	3865,20	<u>834</u> 11100

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

Измеритель: 100 м трубопровода

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

12-01-060-01	45 мм	13641,72	3251,20	10249,28	695,71	141,24	<u>256</u> 310
12-01-060-02	57 мм	13980,72	3365,50	10425,44	695,71	189,78	<u>265</u> 380
12-01-060-03	76 мм	17338,85	4165,60	12851,96	870,35	321,29	<u>328</u> 670
12-01-060-04	89 мм	17761,59	4267,20	13062,43	870,35	431,96	<u>336</u> 820
12-01-060-05	108 мм	19637,07	4838,70	14212,07	945,11	586,30	<u>381</u> 1140
12-01-060-06	133 мм	22340,31	5257,80	16310,43	1080,18	772,08	<u>414</u> 1540
12-01-060-07	159 мм	23923,72	5486,40	17523,25	1172,92	914,07	<u>432</u> 1820
12-01-060-08	219 мм	29626,13	7391,40	20465,57	1339,93	1769,16	<u>582</u> 3570
12-01-060-09	273 мм	31648,48	7988,30	21236,23	1359,06	2423,95	<u>629</u> 5000
12-01-060-10	325 мм	33149,52	8356,60	21798,46	1395,72	2994,46	<u>658</u> 6670
12-01-060-11	377 мм	36204,57	9639,30	22789,61	1433,24	3775,66	<u>759</u> 10000
12-01-060-12	426 мм	41463,69	11163,30	26470,54	1702,35	3829,85	<u>879</u> 11100

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>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</b> Измеритель: 100 м трубопровода							
<b>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:</b>							
12-01-061-01	45 мм	15794,78	3594,10	12040,44	844,37	160,24	283 360
12-01-061-02	57 мм	16169,62	3695,70	12257,31	844,37	216,61	291 450
12-01-061-03	76 мм	20629,75	4851,40	15409,61	1075,13	368,74	382 760
12-01-061-04	89 мм	21104,60	5080,00	15542,65	1075,13	481,95	400 920
12-01-061-05	108 мм	23286,36	6134,10	16391,64	1075,13	760,62	483 1490
12-01-061-06	133 мм	27570,41	6756,40	19877,04	1321,60	936,97	532 1850
12-01-061-07	159 мм	30649,59	7353,30	22007,59	1489,16	1288,70	579 2560
12-01-061-08	219 мм	34087,00	8801,10	23056,81	1507,52	2229,09	693 4540
12-01-061-09	273 мм	36871,16	9715,50	23739,25	1525,87	3416,41	765 7140
12-01-061-10	325 мм	39774,49	10756,90	24585,46	1544,23	4432,13	847 10000
12-01-061-11	377 мм	41495,36	11239,50	24937,12	1563,51	5318,74	885 12500
12-01-061-12	426 мм	47202,75	12979,40	27996,11	1749,25	6227,24	1022 16700
<b>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</b> Измеритель: 100 м трубопровода							
<b>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:</b>							
12-01-062-01	45 мм	5700,48	1201,42	4454,31	238,42	44,75	94,6 210
12-01-062-02	57 мм	5733,97	1201,42	4478,85	238,42	53,70	94,6 300
12-01-062-03	76 мм	6877,23	1562,10	5237,30	264,70	77,83	123 450
12-01-062-04	89 мм	6976,84	1574,80	5299,23	266,64	102,81	124 670
12-01-062-05	108 мм	7166,22	1612,90	5383,88	266,64	169,44	127 1100
12-01-062-06	133 мм	8417,74	1778,00	6453,53	318,14	186,21	140 1490
12-01-062-07	159 мм	9202,69	1930,40	7067,26	336,73	205,03	152 1750
12-01-062-08	219 мм	10795,68	2159,00	8044,43	373,78	592,25	170 3450
12-01-062-09	273 мм	11666,79	2362,20	8348,43	373,78	956,16	186 5000

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч. Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-062-10	325 мм	12614,09	2565,40	8827,83	392,43	1220,86	<u>202</u> 6670

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

Измеритель: 100 м трубопровода

**Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемый из готовых узлов, на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный:**

12-01-063-01	45 мм	6011,87	1228,09	4732,69	258,85	51,09	<u>96,7</u> 270
12-01-063-02	57 мм	6045,49	1228,09	4757,23	258,85	60,17	<u>96,7</u> 370
12-01-063-03	76 мм	7339,12	1600,20	5640,23	294,41	98,69	<u>126</u> 640
12-01-063-04	89 мм	7516,39	1612,90	5789,16	303,71	114,33	<u>127</u> 780
12-01-063-05	108 мм	7847,27	1701,80	5973,98	313,06	171,49	<u>134</u> 1100
12-01-063-06	133 мм	9055,78	1905,00	6962,03	355,21	188,75	<u>150</u> 1490
12-01-063-07	159 мм	9846,19	2082,80	7554,08	364,56	209,31	<u>164</u> 1750
12-01-063-08	219 мм	11658,48	2641,60	8414,98	392,43	601,90	<u>208</u> 3450
12-01-063-09	273 мм	12723,80	2971,80	8720,91	392,43	1031,09	<u>234</u> 5000
12-01-063-10	325 мм	13829,61	3365,50	9227,25	410,92	1236,86	<u>265</u> 6670

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

Измеритель: 100 м трубопровода

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

12-01-064-01	45 мм	6352,66	1308,10	4987,04	277,45	57,52	<u>103</u> 320
12-01-064-02	57 мм	6480,36	1308,10	5104,23	286,79	68,03	<u>103</u> 430
12-01-064-03	76 мм	7535,39	1638,30	5817,10	303,71	79,99	<u>129</u> 420
12-01-064-04	89 мм	7968,49	1752,60	6091,42	313,06	124,47	<u>138</u> 880
12-01-064-05	108 мм	8646,18	1892,30	6535,51	341,02	218,37	<u>149</u> 1470
12-01-064-06	133 мм	10028,83	2146,30	7655,31	392,43	227,22	<u>169</u> 1820
12-01-064-07	159 мм	10851,43	2425,70	8148,56	410,92	277,17	<u>191</u> 2500
12-01-064-08	219 мм	13157,59	3073,40	9295,44	457,66	788,75	<u>242</u> 4540
12-01-064-09	273 мм	14619,43	3568,70	9779,31	457,66	1271,42	<u>281</u> 6670
12-01-064-10	325 мм	16679,94	4356,10	10487,40	466,79	1836,44	<u>343</u> 10000

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>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</b> Измеритель: 100 м трубопровода							
<b>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:</b>							
12-01-065-01	14 мм	9412,75	2006,60	7322,70	444,71	83,45	<u>158</u> 140
12-01-065-02	25 мм	11765,28	2247,90	9403,78	593,37	113,60	<u>177</u> 220
12-01-065-03	38 мм	12789,38	2844,80	9789,15	593,37	155,43	<u>224</u> 320
<b>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</b> Измеритель: 100 м трубопровода							
<b>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:</b>							
12-01-066-01	45 мм	10489,88	2654,30	7716,74	416,90	118,84	<u>209</u> 210
12-01-066-02	57 мм	10624,28	2654,30	7763,83	416,90	206,15	<u>209</u> 300
12-01-066-03	76 мм	14302,23	3898,90	10069,65	489,71	333,68	<u>307</u> 450
12-01-066-04	89 мм	14684,37	3962,40	10229,88	489,71	492,09	<u>312</u> 670
12-01-066-05	108 мм	16579,47	4152,90	11632,62	591,70	793,95	<u>327</u> 1100
12-01-066-06	133 мм	18850,98	4546,60	13354,39	680,52	949,99	<u>358</u> 1490
12-01-066-07	159 мм	20212,81	4978,40	14416,62	717,55	817,79	<u>392</u> 1750
12-01-066-08	219 мм	24591,95	6184,90	16571,23	791,87	1835,82	<u>487</u> 3450
12-01-066-09	273 мм	25785,40	6337,30	16775,06	801,35	2673,04	<u>499</u> 5000
12-01-066-10	325 мм	28208,44	7150,10	17632,79	810,51	3425,55	<u>563</u> 6670
<b>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</b> Измеритель: 100 м трубопровода							
<b>Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный:</b>							
12-01-067-01	45 мм	11429,09	2755,90	8534,29	481,77	138,90	<u>217</u> 270
12-01-067-02	57 мм	11573,01	2755,90	8574,17	481,77	242,94	<u>217</u> 370
12-01-067-03	76 мм	15710,17	3937,00	11335,59	582,72	437,58	<u>310</u> 640

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-067-04	89 мм	16016,71	3962,40	11493,83	582,72	560,48	<u>312</u> 780
12-01-067-05	108 мм	16949,07	4165,60	11989,27	610,19	794,20	<u>328</u> 1100
12-01-067-06	133 мм	19146,24	4597,40	13597,83	689,90	951,01	<u>362</u> 1490
12-01-067-07	159 мм	20498,32	5029,20	14650,32	726,96	818,80	<u>396</u> 1750
12-01-067-08	219 мм	24914,86	6286,50	16790,51	801,35	1837,85	<u>495</u> 3450
12-01-067-09	273 мм	25975,34	6426,20	16874,33	801,35	2674,81	<u>506</u> 5000
12-01-067-10	325 мм	28650,53	7251,70	17971,25	829,17	3427,58	<u>571</u> 6670

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

Измеритель: 100 м трубопровода

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

12-01-068-01	45 мм	12440,38	2971,80	9308,31	537,76	160,27	<u>234</u> 320
12-01-068-02	57 мм	12602,78	2971,80	9352,17	537,76	278,81	<u>234</u> 430
12-01-068-03	76 мм	16742,68	4216,40	12206,65	656,80	319,63	<u>332</u> 650
12-01-068-04	89 мм	17316,51	4267,20	12418,99	656,80	630,32	<u>336</u> 880
12-01-068-05	108 мм	19190,17	4660,90	13486,34	731,23	1042,93	<u>367</u> 1470
12-01-068-06	133 мм	21789,69	5156,20	15479,37	838,67	1154,12	<u>406</u> 1820
12-01-068-07	159 мм	23861,44	5765,80	16958,48	913,03	1137,16	<u>454</u> 2500
12-01-068-08	219 мм	28851,01	7112,00	19344,49	996,27	2394,52	<u>560</u> 4540
12-01-068-09	273 мм	31058,64	7581,90	19942,37	996,27	3534,37	<u>597</u> 6670
12-01-068-10	325 мм	35987,93	9321,80	21580,97	1005,91	5085,16	<u>734</u> 1000

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

Измеритель: 100 м трубопровода

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

12-01-069-01	45 мм	6438,91	1485,90	4893,61	258,85	59,40	<u>117</u> 250
12-01-069-02	57 мм	6456,94	1485,90	4905,54	258,85	65,50	<u>117</u> 310
12-01-069-03	76 мм	8243,76	2019,30	6123,36	294,41	101,10	<u>159</u> 490
12-01-069-04	89 мм	8393,88	2044,70	6221,52	294,41	127,66	<u>161</u> 700



Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-069-05	108 мм	9161,31	2286,00	6662,35	322,41	212,96	<u>180</u> 1150
12-01-069-06	133 мм	10753,70	2578,10	7937,38	383,18	238,22	<u>203</u> 1550
12-01-069-07	159 мм	11598,45	2921,00	8414,56	401,87	262,89	<u>230</u> 1820
12-01-069-08	219 мм	14829,15	3911,60	10160,03	476,09	757,52	<u>308</u> 3570
12-01-069-09	273 мм	16134,90	4343,40	10618,62	485,24	1172,88	<u>342</u> 5000
12-01-069-10	325 мм	16910,19	4673,60	10729,89	485,24	1506,70	<u>368</u> 6670

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

Измеритель: 100 м трубопровода

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

12-01-070-01	45 мм	7020,00	1612,90	5337,16	295,99	69,94	<u>127</u> 310
12-01-070-02	57 мм	7041,09	1612,90	5350,53	295,99	77,66	<u>127</u> 380
12-01-070-03	76 мм	9112,72	2197,10	6790,59	350,05	125,03	<u>173</u> 670
12-01-070-04	89 мм	9243,74	2209,80	6886,76	350,05	147,18	<u>174</u> 820
12-01-070-05	108 мм	9753,28	2438,40	7098,87	359,49	216,01	<u>192</u> 1140
12-01-070-06	133 мм	11453,97	2730,50	8482,20	429,74	241,27	<u>215</u> 1540
12-01-070-07	159 мм	12318,56	3073,40	8979,22	448,10	265,94	<u>242</u> 1820
12-01-070-08	219 мм	15542,05	4064,00	10717,48	522,61	760,57	<u>320</u> 3570
12-01-070-09	273 мм	16777,22	4495,80	11105,49	522,61	1175,93	<u>354</u> 5000
12-01-070-10	325 мм	17507,81	4826,00	11185,55	522,61	1496,26	<u>380</u> 6670

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

Измеритель: 100 м трубопровода

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

12-01-071-01	45 мм	7667,11	1765,30	5824,37	333,11	77,44	<u>139</u> 360
12-01-071-02	57 мм	7681,60	1765,30	5828,35	333,11	87,95	<u>139</u> 450
12-01-071-03	76 мм	9853,36	2387,60	7346,63	396,62	119,13	<u>188</u> 760
12-01-071-04	89 мм	10001,81	2400,30	7440,81	396,62	160,70	<u>189</u> 920
12-01-071-05	108 мм	10821,31	2667,00	7883,60	424,43	270,71	<u>210</u> 1490
12-01-071-06	133 мм	12563,33	3009,90	9268,24	494,87	285,19	<u>237</u> 1850

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч. Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-071-07	159 мм	14221,22	3479,80	10384,34	559,85	357,08	274 2560
12-01-071-08	219 мм	17028,84	4406,90	11675,37	606,36	946,57	347 4540
12-01-071-09	273 мм	19976,78	5537,20	12788,11	606,36	1651,47	436 7140
12-01-071-10	325 мм	21148,94	5994,40	12944,64	606,36	2209,90	472 10000

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

Измеритель: 100 м трубопровода

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

12-01-072-01	14 мм	12918,61	2908,30	9907,46	639,76	102,85	229 120
12-01-072-02	25 мм	13589,62	3136,90	10304,01	639,76	148,71	247 220
12-01-072-03	38 мм	17641,04	4025,90	13404,07	862,69	211,07	317 340

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

Измеритель: 100 м трубопровода

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

12-01-073-01	45 мм	13844,14	3479,80	10196,28	611,95	168,06	274 250
12-01-073-02	57 мм	14072,77	3492,50	10309,04	611,95	271,23	275 310
12-01-073-03	76 мм	19227,02	5181,60	13593,96	758,92	451,46	408 490
12-01-073-04	89 мм	19706,83	5245,10	13804,88	758,92	656,85	413 700
12-01-073-05	108 мм	23417,58	5651,50	16724,81	945,11	1041,27	445 1140
12-01-073-06	133 мм	26377,52	6210,30	18877,30	1071,13	1289,92	489 1540
12-01-073-07	159 мм	28943,11	6832,60	20999,64	1182,15	1110,87	538 1820
12-01-073-08	219 мм	34078,21	7289,80	24337,23	1359,06	2451,18	574 3570
12-01-073-09	273 мм	35195,78	7302,50	24442,16	1359,06	3451,12	575 5000
12-01-073-10	325 мм	36786,13	7759,70	24604,33	1359,06	4422,10	611 6670

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>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</b> Измеритель: 100 м трубопровода							
<b>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:</b>							
12-01-074-01	45 мм	15141,34	3581,40	11369,59	695,71	190,35	282 310
12-01-074-02	57 мм	15506,58	3594,10	11593,54	704,76	318,94	283 380
12-01-074-03	76 мм	21242,32	5283,20	15373,49	870,35	585,63	416 670
12-01-074-04	89 мм	21692,75	5308,60	15627,53	870,35	756,62	418 820
12-01-074-05	108 мм	23525,63	5727,70	16744,68	945,11	1053,25	451 1140
12-01-074-06	133 мм	26472,67	6261,10	18920,64	1071,13	1290,93	493 1540
12-01-074-07	159 мм	29067,11	6883,40	21071,82	1182,15	1111,89	542 1820
12-01-074-08	219 мм	36015,06	8737,60	24797,33	1359,06	2480,13	688 3570
12-01-074-09	273 мм	37058,01	8724,90	24853,54	1359,06	3479,57	687 5000
12-01-074-10	325 мм	39051,51	9169,40	25431,81	1395,72	4450,30	722 6670
<b>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</b> Измеритель: 100 м трубопровода							
<b>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:</b>							
12-01-075-01	45 мм	17502,08	4013,20	13270,25	844,37	218,63	316 360
12-01-075-02	57 мм	17673,38	4025,90	13274,23	844,37	373,25	317 450
12-01-075-03	76 мм	23661,56	5435,60	17581,67	1056,17	644,29	428 760
12-01-075-04	89 мм	24464,23	5791,20	17833,72	1056,17	839,31	456 920
12-01-075-05	108 мм	27214,42	6388,10	19473,61	1168,19	1352,71	503 1490
12-01-075-06	133 мм	30612,00	7035,80	22031,51	1321,60	1544,69	554 1850
12-01-075-07	159 мм	34853,29	8039,10	25275,47	1525,87	1538,72	633 2560
12-01-075-08	219 мм	40661,03	9563,10	27980,49	1618,61	3117,44	753 4540
12-01-075-09	273 мм	44092,56	10490,20	28693,31	1618,61	4909,05	826 7140
12-01-075-10	325 мм	48372,68	11582,40	30168,78	1647,22	6621,50	912 10000

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч. Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Таблица 12-01-076. Трубопроводы кислородных установок из труб легированных сталей на условное давление 25 МПа</b>							
Измеритель: 100 м							
<b>Трубопровод кислородных установок из труб легированных сталей на условное давление 25 МПа, диаметр труб наружный:</b>							
12-01-076-01	25 мм	2235,01	1485,90	670,36	112,57	78,75	117
12-01-076-02	32 мм	2316,26	1485,90	751,69	128,22	78,67	117
12-01-076-03	38 мм	2547,05	1485,90	945,58	153,17	115,57	117
12-01-076-04	56 мм	5006,82	3060,70	1686,89	262,70	259,23	241
12-01-076-05	76 мм	5715,26	3035,30	2405,25	337,11	274,71	239
12-01-076-06	102 мм	7534,75	2984,50	4225,17	430,99	325,08	235
<b>Таблица 12-01-077. Трубопроводы криогенные с экранно-вакуумной изоляцией из нержавеющей стали на сварке</b>							
Измеритель: 100 м							
<b>Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией из нержавеющей стали на сварке, диаметр условный внутренних и наружных труб:</b>							
12-01-077-01	20x100 мм	48812,88	22987,00	12441,04	668,79	13384,84	1810
12-01-077-02	32x100 мм	48851,65	22987,00	12479,81	671,02	13384,84	1810
12-01-077-03	50x150 мм	80169,08	38608,00	24498,99	862,25	17062,09	3040
12-01-077-04	70x150 мм	83289,79	38735,00	26567,20	905,64	17987,59	3050
12-01-077-05	100x200 мм	100889,84	50165,00	29841,04	990,89	20883,80	3950
12-01-077-06	150x250 мм	132415,13	79121,00	28436,31	685,77	24857,82	6230
12-01-077-07	200x300 мм	125983,49	78994,00	21460,83	704,18	25528,66	6220
12-01-077-08	250x350 мм	143599,05	96139,00	21625,04	743,21	25835,01	7570
12-01-077-09	300x400 мм	147758,41	96139,00	24617,27	839,88	27002,14	7570
12-01-077-10	400x500 мм	162221,87	106045,00	29912,27	929,08	26264,60	8350
12-01-077-11	500x650 мм	168933,12	106045,00	34386,22	1085,01	28501,90	8350
<b>Таблица 12-01-078. Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией методом «Щупа»</b>							
Измеритель: 10 м							
<b>Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией методом «Щупа», диаметр условный внутренних и наружных труб:</b>							
12-01-078-01	20x100 мм	589,04	294,64	270,66	14,73	23,74	23,2
12-01-078-02	32x100 мм	637,78	294,64	316,18	14,73	26,96	23,2
12-01-078-03	50x150 мм	1009,24	589,28	375,93	14,73	44,03	46,4
12-01-078-04	70x150 мм	1026,31	589,28	393,00	14,73	44,03	46,4
12-01-078-05	100x200 мм	1435,62	758,19	615,30	29,46	62,13	59,7
12-01-078-06	150x250 мм	1707,44	910,59	706,34	29,46	90,51	71,7
12-01-078-07	200x300 мм	1975,63	1061,72	791,69	29,46	122,22	83,6
12-01-078-08	250x350 мм	2429,41	1371,60	888,42	29,46	169,39	108
12-01-078-09	300x400 мм	2704,82	1511,30	979,46	29,46	214,06	119
12-01-078-10	400x500 мм	4028,86	2286,00	1338,32	44,20	404,54	180
12-01-078-11	500x650 мм	4144,33	2286,00	1446,43	44,20	411,90	180
<b>Таблица 12-01-079. Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией методом «Обдува» гелием (двукратное)</b>							
Измеритель: 10 м							
<b>Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией методом «Обдува» гелием (двукратное), диаметр условный внутренних и наружных труб:</b>							
12-01-079-01	20x100 мм	663,11	392,43	216,22	0,00	54,46	30,9
12-01-079-02	32x100 мм	1047,01	654,05	324,33	0,00	68,63	51,5
12-01-079-03	50x150 мм	1475,41	915,67	426,75	0,00	132,99	72,1
12-01-079-04	70x150 мм	1659,16	1046,48	466,58	0,00	146,10	82,4

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-079-05	100x200 мм	1683,70	1046,48	489,34	0,00	147,88	82,4
12-01-079-06	150x250 мм	2121,48	1308,10	642,97	0,00	170,41	103
12-01-079-07	200x300 мм	2693,58	1701,80	796,60	0,00	195,18	134
12-01-079-08	250x350 мм	3414,01	2222,50	955,92	0,00	235,59	175
12-01-079-09	300x400 мм	3561,95	2222,50	1103,86	0,00	235,59	175
12-01-079-10	400x500 мм	4610,77	2882,90	1411,12	0,00	316,75	227
12-01-079-11	500x650 мм	5653,34	3530,60	1729,76	0,00	392,98	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	20x100 мм	358,69	147,32	201,25	14,73	10,12	11,6
12-01-080-02	32x100 мм	384,48	147,32	222,30	14,73	14,86	11,6
12-01-080-03	50x150 мм	405,62	147,32	239,37	14,73	18,93	11,6
12-01-080-04	70x150 мм	411,31	147,32	245,06	14,73	18,93	11,6
12-01-080-05	100x200 мм	753,19	294,64	427,53	29,46	31,02	23,2
12-01-080-06	150x250 мм	801,99	294,64	461,67	29,46	45,68	23,2
12-01-080-07	200x300 мм	1021,59	457,20	498,65	29,46	65,74	36
12-01-080-08	250x350 мм	1077,42	457,20	532,79	29,46	87,43	36
12-01-080-09	300x400 мм	1325,12	604,52	564,09	29,46	156,51	47,6
12-01-080-10	400x500 мм	1730,33	758,19	797,77	44,20	174,37	59,7
12-01-080-11	500x650 мм	2045,80	910,59	883,12	44,20	252,09	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	220,25	127,00	62,59	0,00	30,66	10
12-01-081-02	32x100 мм	252,72	127,00	91,04	0,00	34,68	10
12-01-081-03	50x150 мм	310,50	127,00	119,49	0,00	64,01	10
12-01-081-04	70x150 мм	319,60	127,00	128,59	0,00	64,01	10
12-01-081-05	100x200 мм	363,98	127,00	162,73	0,00	74,25	10
12-01-081-06	150x250 мм	553,27	254,00	213,94	0,00	85,33	20
12-01-081-07	200x300 мм	612,68	254,00	265,15	0,00	93,53	20
12-01-081-08	250x350 мм	671,43	254,00	312,95	0,00	104,48	20
12-01-081-09	300x400 мм	862,68	381,00	364,16	0,00	117,52	30
12-01-081-10	400x500 мм	1129,86	520,70	466,58	0,00	142,58	41
12-01-081-11	500x650 мм	1426,26	647,70	591,76	0,00	186,80	51

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

Измеритель: 10 м

**Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией - регенерация адсорбционных секций, диаметр условный внутренних и наружных труб:**

12-01-082-01	20x100 мм	4556,46	604,52	3792,40	324,10	159,54	47,6
12-01-082-02	32x100 мм	4556,46	604,52	3792,40	324,10	159,54	47,6
12-01-082-03	50x150 мм	4556,84	604,52	3792,40	324,10	159,92	47,6
12-01-082-04	70x150 мм	4556,84	604,52	3792,40	324,10	159,92	47,6
12-01-082-05	100x200 мм	4556,84	604,52	3792,40	324,10	159,92	47,6
12-01-082-06	150x250 мм	4557,60	604,52	3792,40	324,10	160,68	47,6
12-01-082-07	200x300 мм	6912,07	1060,45	5654,09	483,24	197,53	83,5
12-01-082-08	250x350 мм	6913,39	1060,45	5654,09	483,24	198,85	83,5
12-01-082-09	300x400 мм	6913,39	1060,45	5654,09	483,24	198,85	83,5
12-01-082-10	400x500 мм	6914,15	1060,45	5654,09	483,24	199,61	83,5

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего		в т.ч. оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-082-11	500x650 мм	6915,10	1060,45	5654,09	483,24	200,56	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	20x100 - 50x150 мм	16024,59	14351,00	0,00	0,00	1673,59	1130
12-01-083-02	70x150 - 250x350 мм	18946,20	17018,00	0,00	0,00	1928,20	1340
12-01-083-03	300x400 - 500x650 мм	20344,48	18288,00	0,00	0,00	2056,48	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	1280,60	1009,65	201,96	8,69	68,99	79,5
12-01-088-02	36 мм	1686,33	1295,40	311,09	13,15	79,84	102
12-01-088-03	55 мм	2036,50	1447,80	490,10	27,65	98,60	114
12-01-088-04	85 мм	4003,58	2908,30	924,61	57,68	170,67	229
12-01-088-05	100 мм	4595,19	2908,30	1499,39	103,20	187,50	229
12-01-088-06	150 мм	6170,44	2921,00	2998,85	220,04	250,59	230
12-01-088-07	200 мм	9286,82	4521,20	4385,91	331,22	379,71	356

**Таблица 12-01-089. Трубопроводы из листового алюминия**

Измеритель: 100 м

**Прямые участки трубопровода из листового алюминия, диаметр внутренний:**

12-01-089-01	200x4 мм	4271,90	3098,80	707,08	26,09	466,02	244
12-01-089-02	800x8 мм	18158,23	8255,00	6471,33	389,42	3431,90	650
12-01-089-03	1400x10 мм	30990,67	14935,20	9277,91	498,54	6777,56	1176

**Фасонные детали трубопровода из листового алюминия, диаметр внутренний:**

12-01-089-04	200 мм	10959,59	8305,80	1149,38	14,83	1504,41	654
12-01-089-05	800 мм	66939,73	31623,00	25995,66	1745,07	9321,07	2490
12-01-089-06	1400 мм	114887,46	55803,80	42398,38	2743,00	16685,28	4394

**Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ МЕДНЫХ И ЛАТУННЫХ ТРУБ**

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

Измеритель: 100 м

**Трубопровод из медных труб на условное давление до 2,5 МПа, диаметр труб наружный:**

12-01-105-01	18 мм	1633,15	1121,41	437,50	23,53	74,24	88,3
12-01-105-02	28 мм	1795,92	1422,40	217,42	11,94	156,10	112
12-01-105-03	35 мм	2039,59	1422,40	287,01	16,39	330,18	112
12-01-105-04	55 мм	2471,89	1447,80	683,33	48,61	340,76	114
12-01-105-05	85 мм	3171,87	1435,10	1002,10	69,44	734,67	113
12-01-105-06	100 мм	5568,50	2882,90	1577,94	115,87	1107,66	227

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

Измеритель: 100 м

12-01-106-01	Трубопровод из медных труб на условное давление до 20 МПа, диаметр труб наружный 30 мм	3574,43	2895,60	502,98	85,09	175,85	228
--------------	--	---------	---------	--------	-------	--------	-----

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

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

Измеритель: 100 м

**Трубопровод из латунных труб на условное давление до 2,5 МПа, диаметр труб наружный:**

12-01-107-01	35 мм	1124,29	830,58	170,50	7,50	123,21	65,4
12-01-107-02	54 мм	1689,73	1245,87	281,48	12,96	162,38	98,1
12-01-107-03	65 мм	2049,73	1384,30	459,62	20,80	205,81	109
12-01-107-04	100 мм	2385,95	1384,30	724,08	34,27	277,57	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	1863,61	1460,50	341,22	73,11	61,89	115
12-01-108-02	28 мм	2010,68	1447,80	469,88	79,75	93,00	114
12-01-108-03	42 мм	3730,26	2882,90	633,74	95,58	213,62	227
12-01-108-04	55 мм	4213,66	2895,60	1023,81	168,78	294,25	228

**Раздел 5. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ СВИНЦОВЫХ ТРУБ**
**Таблица 12-01-124. Трубопроводы из свинцовых труб**

Измеритель: 10 м

**Трубопроводы из свинцовых труб, диаметр труб наружный:**

12-01-124-01	16x3 - 25x3 мм	345,78	276,86	46,21	1,88	22,71	21,8
12-01-124-02	38x4 - 50x6 мм	406,26	276,86	95,69	4,43	33,71	21,8
12-01-124-03	75x6 мм	598,17	429,26	109,65	4,94	59,26	33,8
12-01-124-04	90x7 - 125x8 мм	783,06	429,26	264,06	12,79	89,74	33,8
12-01-124-05	150x8 мм	1038,14	567,69	356,69	17,22	113,76	44,7

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

Измеритель: 10 м

**Трубопровод из труб, изготовленных из листового свинца, с применением готовых деталей, диаметр условного прохода:**

12-01-125-01	150 мм	762,17	511,81	141,83	8,18	108,53	40,3
12-01-125-02	300 мм	1159,59	678,18	362,89	23,19	118,52	53,4
12-01-125-03	500 мм	1867,76	858,52	862,44	44,16	146,80	67,6
12-01-125-04	1000-1500 мм	4419,43	1295,40	2759,32	195,22	364,71	102

**Раздел 6. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ЧУГУННЫХ ТРУБ**
**Таблица 12-01-136. Трубопроводы из чугунных фланцевых труб**

Измеритель: 100 м

**Трубопровод из чугунных фланцевых труб, диаметр условного прохода:**

12-01-136-01	60-125 мм	7579,78	5676,90	1623,64	69,73	279,24	447
12-01-136-02	200 мм	10432,00	7200,90	2751,60	126,68	479,50	567
12-01-136-03	300-350 мм	15147,38	8585,20	5563,79	276,89	998,39	676

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

## Раздел 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	1445,76	1282,70	107,46	2,05	55,60	101
12-01-147-02	40 мм	1477,93	1282,70	146,22	3,41	49,01	101
12-01-147-03	80-100 мм	1623,98	1282,70	271,39	8,53	69,89	101
12-01-147-04	200 мм	2362,57	1714,50	502,74	17,73	145,33	135
12-01-147-05	300 мм	2983,57	1993,90	813,57	31,20	176,10	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	176,50	138,43	30,36	0,17	7,71	10,9
12-01-163-02	63-90 мм	332,62	276,86	35,70	0,68	20,06	21,8
12-01-163-03	110-140 мм	369,98	276,86	64,41	1,88	28,71	21,8
12-01-163-04	160-200 мм	413,36	276,86	105,41	3,75	31,09	21,8
12-01-163-05	225-250 мм	461,05	276,86	148,83	5,63	35,36	21,8
12-01-163-06	280-315 мм	706,55	429,26	217,27	8,87	60,02	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	650,38	567,69	60,22	2,39	22,47	44,7
12-01-164-02	80-150 мм	1021,82	858,52	95,29	3,58	68,01	67,6
12-01-164-03	200 мм	1057,54	858,52	124,06	4,77	74,96	67,6
12-01-164-04	250-300 мм	1304,67	996,95	211,62	8,70	96,10	78,5
12-01-164-05	350 мм	1579,28	1135,38	275,58	11,59	168,32	89,4

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

Измеритель: 100 м

**Трубопровод из полиэтиленовых труб с применением готовых деталей, диаметр труб наружный:**

12-01-165-01	40-90 мм	1661,88	1384,30	190,13	2,73	87,45	109
12-01-165-02	110-140 мм	1861,70	1384,30	296,97	6,48	180,43	109
12-01-165-03	160-180 мм	3488,42	2768,60	408,95	11,08	310,87	218
12-01-165-04	225 мм	3627,52	2768,60	548,05	16,71	310,87	218
12-01-165-05	280-315 мм	4351,39	2768,60	979,80	33,42	602,99	218
12-01-165-06	400-450 мм	7648,12	4292,60	2558,15	128,22	797,37	338
12-01-165-07	560 мм	12265,18	5676,90	5631,70	342,02	956,58	447
12-01-165-08	630-900 мм	16783,43	8585,20	5261,17	232,39	2937,06	676
12-01-165-09	1000-1200 мм	23615,25	11353,80	8296,05	366,06	3965,40	894



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

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

Измеритель: 10 м

**Трубопровод из полипропиленовых труб с применением готовых деталей, диаметр труб наружный:**

12-01-166-01	32-90 мм	166,87	138,43	19,70	0,34	8,74	10,9
12-01-166-02	110-140 мм	330,98	276,86	30,02	0,68	24,10	21,8
12-01-166-03	225 мм	359,86	276,86	51,91	1,53	31,09	21,8
12-01-166-04	250-315 мм	431,68	276,86	111,04	3,75	43,78	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	186,39	138,43	43,86	1,19	4,10	10,9
12-01-167-02	95 мм	330,75	276,86	47,02	1,19	6,87	21,8
12-01-167-03	115-138 мм	351,70	276,86	67,22	2,05	7,62	21,8
12-01-167-04	170 мм	390,13	276,86	98,66	3,41	14,61	21,8
12-01-167-05	187-236 мм	565,49	429,26	118,57	4,09	17,66	33,8
12-01-167-06	290 мм	600,34	429,26	140,69	4,94	30,39	33,8
12-01-167-07	325-430 мм	905,50	429,26	429,38	19,78	46,86	33,8

## Отдел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МЕЖЦЕХОВЫЕ

### Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ СТАЛЕЙ

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

Измеритель: 10 м

**Трубопровод из водогазопроводных труб с фитингами на резьбе на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр условного прохода:**

12-02-001-01	15-50 мм	206,76	139,70	63,79	4,31	3,27	11
12-02-001-02	70-80 мм	231,12	139,70	87,07	5,80	4,35	11
12-02-001-03	100 мм	318,66	139,70	174,61	12,42	4,35	11
12-02-001-04	125-150 мм	318,25	139,70	173,26	11,43	5,29	11

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

Измеритель: 100 м трубопровода

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

12-02-002-01	14 мм	4035,76	601,98	3418,72	187,04	15,06	47,4 70
12-02-002-02	18 мм	4037,46	601,98	3418,72	187,04	16,76	47,4 100
12-02-002-03	25 мм	4055,60	609,60	3427,10	187,04	18,90	48 140
12-02-002-04	32 мм	4066,08	617,22	3428,40	187,04	20,46	48,6 170
12-02-002-05	38 мм	4427,30	685,80	3718,13	211,05	23,37	54 200

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
12-02-002-06	45 мм	4432,56	685,80	3721,99	211,05	24,77	<u>54</u> 230
12-02-002-07	57 мм	4900,71	782,32	4085,06	240,90	33,33	<u>61,6</u> 370
12-02-002-08	76 мм	5387,84	806,45	4549,10	256,28	32,29	<u>63,5</u> 570
12-02-002-09	89 мм	5460,16	805,18	4618,62	261,63	36,36	<u>63,4</u> 670
12-02-002-10	108 мм	5497,44	805,18	4649,44	263,58	42,82	<u>63,4</u> 830
12-02-002-11	133 мм	6186,17	808,99	5318,96	285,76	58,22	<u>63,7</u> 1100
12-02-002-12	159 мм	6968,41	1032,51	5844,46	326,59	91,44	<u>81,3</u> 1600
12-02-002-13	219 мм	7990,46	1282,70	6506,55	373,11	201,21	<u>101</u> 3250
12-02-002-14	273 мм	8889,73	1435,10	7106,71	419,49	347,92	<u>113</u> 4000
12-02-002-15	325 мм	9661,42	1689,10	7584,41	456,59	387,91	<u>133</u> 4750
12-02-002-16	377 мм	9910,46	1892,30	7621,49	456,59	396,67	<u>149</u> 5600
12-02-002-17	426 мм	11373,56	1955,80	8921,50	558,89	496,26	<u>154</u> 7100
12-02-002-18	530 мм	12710,67	2451,10	9643,12	579,41	616,45	<u>193</u> 9100
12-02-002-19	630 мм	14397,56	2832,10	10883,06	681,36	682,40	<u>223</u> 10000
12-02-002-20	820 мм	18850,14	3644,90	14138,58	894,53	1066,66	<u>287</u> 16700
12-02-002-21	1020 мм	21712,83	4254,50	16189,21	1024,88	1269,12	<u>335</u> 20000
12-02-002-22	1220 мм	24113,77	4584,70	17963,74	1145,33	1565,33	<u>361</u> 25000
12-02-002-23	1420 мм	27377,37	5511,80	19885,84	1236,20	1979,73	<u>434</u> 33300
<b>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</b>							
Измеритель: 100 м трубопровода							
<b>Трубопровод из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 10 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:</b>							
12-02-003-01	14 мм	4502,21	685,80	3797,30	218,59	19,11	<u>54</u> 110
12-02-003-02	18 мм	4503,45	685,80	3797,30	218,59	20,35	<u>54</u> 140
12-02-003-03	25 мм	4520,94	692,15	3805,80	218,59	22,99	<u>54,5</u> 190
12-02-003-04	32 мм	4525,70	692,15	3808,41	218,59	25,14	<u>54,5</u> 240
12-02-003-05	38 мм	4968,15	774,70	4164,75	248,22	28,70	<u>61</u> 280
12-02-003-06	45 мм	4999,26	774,70	4192,96	250,17	31,60	<u>61</u> 330
12-02-003-07	57 мм	5878,51	955,04	4883,05	307,64	40,42	<u>75,2</u> 440
12-02-003-08	76 мм	6343,36	957,58	5343,47	323,14	42,31	<u>75,4</u> 740

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч. Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего		в т.ч. оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
12-02-003-09	89 мм	6632,23	1013,46	5573,36	341,61	45,41	79,8 880
12-02-003-10	108 мм	7308,64	1221,74	6029,17	378,74	57,73	96,2 1100
12-02-003-11	133 мм	8380,65	1333,50	6960,91	419,49	86,24	105 1650
12-02-003-12	159 мм	8562,81	1333,50	7104,47	429,02	124,84	105 2350
12-02-003-13	219 мм	9204,32	1384,30	7615,76	466,19	204,26	109 3250
12-02-003-14	273 мм	10696,82	1968,50	8274,24	512,49	454,08	155 5300
12-02-003-15	325 мм	11828,45	2349,50	8980,89	568,16	498,06	185 6300
12-02-003-16	377 мм	12687,36	2489,20	9623,42	614,83	574,74	196 8300
12-02-003-17	426 мм	14452,18	2857,50	10912,06	716,78	682,62	225 10000
12-02-003-18	530 мм	15579,41	2933,70	11895,78	765,39	749,93	231 11100
<b>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</b> Измеритель: 100 м трубопровода							
<b>Трубопровод из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:</b>							
12-02-004-01	14 мм	4519,31	735,33	3751,47	211,05	32,51	57,9 70
12-02-004-02	18 мм	4526,98	735,33	3751,47	211,05	40,18	57,9 100
12-02-004-03	25 мм	4721,66	763,27	3907,65	222,30	50,74	60,1 140
12-02-004-04	32 мм	4749,14	777,24	3912,74	222,30	59,16	61,2 170
12-02-004-05	38 мм	5329,00	873,76	4386,89	261,43	68,35	68,8 200
12-02-004-06	45 мм	5358,95	887,73	4394,70	261,43	76,52	69,9 230
12-02-004-07	57 мм	5509,14	886,46	4507,88	270,60	114,80	69,8 370
12-02-004-08	76 мм	6482,17	1028,70	5354,00	315,53	99,47	81 570
12-02-004-09	89 мм	6768,14	1055,37	5589,31	334,15	123,46	83,1 670
12-02-004-10	108 мм	6889,31	1126,49	5612,10	334,15	150,72	88,7 830
12-02-004-11	133 мм	7717,11	1170,94	6348,18	363,70	197,99	92,2 1100
12-02-004-12	159 мм	8466,88	1320,80	6834,90	400,90	311,18	104 1600
12-02-004-13	219 мм	9711,86	1676,40	7323,95	429,02	711,51	132 3250
12-02-004-14	273 мм	10890,45	1854,20	7963,12	475,36	1073,13	146 4000
12-02-004-15	325 мм	12158,33	2146,30	8888,10	549,46	1123,93	169 4750
12-02-004-16	377 мм	12540,83	2425,70	8946,35	549,46	1168,78	191 5600

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
12-02-004-17	426 мм	12973,38	2540,00	9087,33	549,46	1346,05	<u>200</u> 7100
12-02-004-18	530 мм	15975,89	3111,50	11154,56	681,36	1709,83	<u>245</u> 9100
12-02-004-19	630 мм	16430,61	3238,50	11418,33	699,83	1773,78	<u>255</u> 10000
12-02-004-20	820 мм	22246,49	4368,80	15265,57	959,64	2612,12	<u>344</u> 16700
12-02-004-21	1020 мм	26037,26	5130,80	17969,26	1136,18	2937,20	<u>404</u> 20000
12-02-004-22	1220 мм	30530,86	6070,60	20884,11	1340,51	3576,15	<u>478</u> 25000
12-02-004-23	1420 мм	34159,35	6769,10	22999,58	1440,65	4390,67	<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**

Измеритель: 100 м трубопровода

**Трубопровод из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:**

12-02-005-01	14 мм	5604,27	871,22	4687,45	289,17	45,60	<u>68,6</u> 110
12-02-005-02	18 мм	5611,41	871,22	4687,45	289,17	52,74	<u>68,6</u> 140
12-02-005-03	25 мм	5676,76	900,43	4710,04	289,17	66,29	<u>70,9</u> 190
12-02-005-04	32 мм	5767,88	970,28	4716,43	289,17	81,17	<u>76,4</u> 240
12-02-005-05	38 мм	7003,47	1511,30	5391,48	344,98	100,69	<u>119</u> 280
12-02-005-06	45 мм	7052,92	1536,70	5401,16	344,98	115,06	<u>121</u> 330
12-02-005-07	57 мм	7193,89	1536,70	5516,36	354,29	140,83	<u>121</u> 440
12-02-005-08	76 мм	9012,91	1739,90	7132,94	464,18	140,07	<u>137</u> 740
12-02-005-09	89 мм	9100,99	1778,00	7155,03	464,18	167,96	<u>140</u> 880
12-02-005-10	108 мм	9526,54	1816,10	7509,92	492,06	200,52	<u>143</u> 1100
12-02-005-11	133 мм	11050,67	1866,90	8883,21	568,16	300,56	<u>147</u> 1650
12-02-005-12	159 мм	11320,00	1968,50	8903,83	568,16	447,67	<u>155</u> 2350
12-02-005-13	219 мм	11766,19	2044,70	9002,62	568,16	718,87	<u>161</u> 3250
12-02-005-14	273 мм	13414,49	2616,20	9387,75	614,62	1410,54	<u>206</u> 5300
12-02-005-15	325 мм	15762,90	3073,40	11212,60	735,37	1476,90	<u>242</u> 6300
12-02-005-16	377 мм	16940,56	3302,00	11928,98	781,79	1709,58	<u>260</u> 8300
12-02-005-17	426 мм	18228,55	3721,10	12532,92	828,15	1974,53	<u>293</u> 10000
12-02-005-18	530 мм	19255,91	3898,90	13205,75	848,82	2151,26	<u>307</u> 11100

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>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</b>							
Измеритель: 100 м							
<b>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:</b>							
12-02-006-01	14 мм	1105,62	748,03	333,80	20,46	23,79	58,9
12-02-006-02	18 мм	1132,82	774,70	333,80	20,46	24,32	61
12-02-006-03	25 мм	1206,02	802,64	378,29	24,21	25,09	63,2
12-02-006-04	32-38 мм	1331,48	830,58	473,69	29,67	27,21	65,4
12-02-006-05	45 мм	1374,71	872,49	474,17	29,67	28,05	68,7
12-02-006-06	57 мм	1441,54	899,16	512,59	31,54	29,79	70,8
12-02-006-07	76 мм	1685,94	1010,92	624,13	35,29	50,89	79,6
12-02-006-08	89 мм	1779,73	1065,53	666,81	37,17	47,39	83,9
12-02-006-09	108 мм	2009,23	1107,44	848,20	48,25	53,59	87,2
12-02-006-10	133 мм	2268,59	1149,35	1032,16	57,63	87,08	90,5
12-02-006-11	159 мм	2669,10	1384,30	1210,95	68,71	73,85	109
12-02-006-12	219-273 мм	3983,05	1524,00	2263,48	130,09	195,57	120
12-02-006-13	325 мм	4785,11	1803,40	2637,11	146,80	344,60	142
12-02-006-14	377-426 мм	5889,59	1943,10	3533,81	191,47	412,68	153
12-02-006-15	530-630 мм	9293,65	2349,50	6261,13	332,65	683,02	185
12-02-006-16	820 мм	14143,35	2768,60	10317,69	546,45	1057,06	218
12-02-006-17	1020 мм	23405,05	3467,10	18387,88	960,77	1550,07	273
12-02-006-18	1200-1420 мм	36391,42	4572,00	29474,55	1531,43	2344,87	360
<b>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</b>							
Измеритель: 100 м							
<b>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:</b>							
12-02-007-01	14 мм	1317,03	942,34	347,03	22,47	27,66	74,2
12-02-007-02	18 мм	1317,03	942,34	347,03	22,47	27,66	74,2
12-02-007-03	25 мм	1368,05	943,61	396,55	26,35	27,89	74,3
12-02-007-04	32-38 мм	1571,96	1027,43	513,38	35,69	31,15	80,9
12-02-007-05	45 мм	1621,48	1027,43	562,90	39,55	31,15	80,9
12-02-007-06	57 мм	1756,68	1029,97	694,30	49,50	32,41	81,1
12-02-007-07	76 мм	2019,11	1085,85	886,95	63,02	46,31	85,5
12-02-007-08	89 мм	2109,22	1099,82	961,32	68,77	48,08	86,6
12-02-007-09	108 мм	2453,76	1245,87	1151,68	68,71	56,21	98,1
12-02-007-10	133 мм	3129,46	1409,70	1639,76	96,67	80,00	111
12-02-007-11	159 мм	3584,02	1473,20	2022,39	115,26	88,43	116
12-02-007-12	219 мм	5251,52	1727,20	3319,89	187,72	204,43	136
12-02-007-13	273 мм	7016,42	2006,60	4791,06	269,56	218,76	158
12-02-007-14	325 мм	9298,74	2209,80	6581,18	362,48	507,76	174
12-02-007-15	377 мм	11869,85	2628,90	8654,93	477,57	586,02	207
12-02-007-16	426 мм	14160,69	2705,10	10746,95	583,62	708,64	213
12-02-007-17	480 мм	17693,13	2768,60	14192,77	854,89	731,76	218
12-02-007-18	630 мм	16742,86	3187,70	12447,89	678,25	1107,27	251
12-02-007-19	820 мм	22136,07	4292,60	16233,86	882,85	1609,61	338
12-02-007-20	1020 мм	23562,24	5118,10	16294,67	893,93	2149,47	403
12-02-007-21	1220 мм	30333,88	6096,00	21930,74	1196,91	2307,14	480
12-02-007-22	1420 мм	35907,93	6781,80	26409,14	1436,63	2716,99	534

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего		в т.ч. оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
<p><b>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</b></p> <p>Измеритель: 10 м</p> <p><b>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:</b></p>							
12-02-008-01	15x6 мм	99,69	58,17	40,05	2,73	1,47	4,58
12-02-008-02	25x10 мм	107,03	58,17	47,39	3,24	1,47	4,58
12-02-008-03	57x32 мм	236,11	138,43	94,60	5,97	3,08	10,9
12-02-008-04	68x40 мм	284,66	138,43	142,09	8,87	4,14	10,9
12-02-008-05	102x60 мм	470,73	276,86	187,00	11,25	6,87	21,8
12-02-008-06	114x65 мм	590,49	276,86	306,72	17,90	6,91	21,8
12-02-008-07	140x90 мм	814,17	429,26	374,95	21,99	9,96	33,8
12-02-008-08	159x100 мм	969,95	429,26	529,98	31,03	10,71	33,8
12-02-008-09	194x125 мм	1220,01	567,69	638,85	36,66	13,47	44,7
12-02-008-10	245x150 мм	1862,27	858,52	980,96	56,61	22,79	67,6
12-02-008-11	299x200 мм	2640,71	1135,38	1473,51	83,20	31,82	89,4
12-02-008-12	402x300 мм	3360,38	1714,50	1600,36	91,39	45,52	135
12-02-008-13	530x400 мм	5337,47	2425,70	2841,42	164,70	70,35	191
<p><b>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</b></p> <p>Измеритель: 10 м</p> <p><b>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:</b></p>							
12-02-009-01	15x6 - 35x15 мм	212,01	138,43	70,48	4,43	3,10	10,9
12-02-009-02	50x25 - 68x32 мм	334,89	138,43	192,32	11,59	4,14	10,9
12-02-009-03	83x40 мм	373,42	138,43	230,85	13,98	4,14	10,9
12-02-009-04	102x60 мм	639,45	276,86	355,68	20,63	6,91	21,8
12-02-009-05	127x70 мм	814,20	276,86	530,43	30,69	6,91	21,8
12-02-009-06	159x80 мм	1107,48	276,86	822,96	47,23	7,66	21,8
12-02-009-07	180x100 мм	1542,98	429,26	1099,51	64,45	14,21	33,8
12-02-009-08	219x125 мм	1948,76	429,26	1505,29	85,42	14,21	33,8
12-02-009-09	273x150 мм	2308,16	429,26	1861,20	105,88	17,70	33,8
12-02-009-10	299x200 мм	2451,80	567,69	1861,53	108,78	22,58	44,7
<p><b>Таблица 12-02-010. Трубопроводы из стальных гуммированных или фаолитированных труб, монтируемые с применением готовых узлов на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях</b></p> <p>Измеритель: 10 м</p> <p><b>Трубопровод из стальных гуммированных или фаолитированных труб, монтируемый с применением готовых узлов на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный:</b></p>							
12-02-010-01	57 мм	498,09	359,41	126,82	9,38	11,86	28,3
12-02-010-02	76-108 мм	725,91	525,78	180,83	12,96	19,30	41,4
12-02-010-03	159 мм	850,07	553,72	272,95	18,24	23,40	43,6
12-02-010-04	219 мм	1094,81	636,27	421,40	28,81	37,14	50,1
12-02-010-05	273-325 мм	1674,84	941,07	669,71	44,67	64,06	74,1
12-02-010-06	377 мм	1852,21	941,07	834,02	55,07	77,12	74,1

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
12-02-010-07	426 мм	2124,98	1038,86	978,79	62,74	107,33	81,8
12-02-010-08	530-720 мм	3640,98	1714,50	1677,66	105,71	248,82	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	505,59	387,35	105,85	7,50	12,39	30,5
12-02-011-02	76-108 мм	693,59	525,78	148,48	10,23	19,33	41,4
12-02-011-03	159 мм	828,06	567,69	236,55	15,17	23,82	44,7
12-02-011-04	219 мм	1001,79	650,24	314,22	19,78	37,33	51,2
12-02-011-05	273 мм	1236,76	748,03	432,69	27,28	56,04	58,9
12-02-011-06	325 мм	1401,25	830,58	508,68	31,20	61,99	65,4
12-02-011-07	377 мм	1645,94	941,07	627,75	37,68	77,12	74,1
12-02-011-08	426 мм	1912,56	1024,89	780,62	46,04	107,05	80,7
12-02-011-09	530-720 мм	3251,57	1676,40	1323,78	75,87	251,39	132

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

Измеритель: 100 м

**Трубопровод из стальных труб, футерованных полиэтиленом или винилпластом, с применением готовых деталей на эстакадах и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный и условный:**

12-02-012-01	14x10 - 45x40 мм	3299,72	2768,60	454,95	39,77	76,17	218
12-02-012-02	57x50 мм	3381,51	2768,60	536,74	47,76	76,17	218
12-02-012-03	76x65 - 114x100 мм	4486,64	2768,60	1608,45	119,12	109,59	218
12-02-012-04	140x125 - 165x150 мм	4999,13	2768,60	2094,64	150,74	135,89	218
12-02-012-05	219x200 мм	6095,79	2768,60	3121,53	215,49	205,66	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	3586,88	2857,50	617,57	36,49	111,81	225
12-02-013-02	65-80 мм	4087,19	2857,50	1107,82	63,60	121,87	225
12-02-013-03	150 мм	6554,02	4292,60	1977,95	111,51	283,47	338

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

Измеритель: 10 м

**Трубопровод из стальных труб, футерованных фторопластом, с применением готовых деталей на эстакадах и других специальных конструкциях на условное давление до 0,5 МПа, диаметр условного прохода:**

12-02-014-01	25x32 мм	375,23	285,75	80,03	5,63	9,45	22,5
12-02-014-02	40x45 - 50x57 мм	433,23	285,75	138,03	9,55	9,45	22,5
12-02-014-03	65x76 мм	479,91	285,75	183,71	12,62	10,45	22,5
12-02-014-04	80x89 - 100x108 мм	524,73	285,75	225,38	14,83	13,60	22,5
12-02-014-05	125x133 - 150x159 мм	807,02	429,26	354,54	22,85	23,22	33,8
12-02-014-06	200x219 мм	987,54	429,26	528,09	33,76	30,19	33,8
12-02-014-07	250x273 мм	1259,90	567,69	657,14	41,94	35,07	44,7
12-02-014-08	300x325 мм	1496,14	567,69	877,90	54,90	50,55	44,7
12-02-014-09	400x426 мм	2018,11	720,09	1226,50	75,02	71,52	56,7

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего		в т.ч. оплата труда машинистов
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	19652,26	3207,12	15182,46	979,22	1262,68	241,5
12-02-015-02	2240-2440 мм	30968,80	4983,98	24212,94	1606,19	1771,88	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	2886,00	858,52	1995,51	159,72	31,97	67,6
12-02-040-02	36 мм	3220,54	1135,38	2042,44	162,74	42,72	89,4
12-02-040-03	55 мм	4400,35	1282,70	3059,73	246,86	57,92	101
12-02-040-04	85 мм	5846,20	1422,40	4353,02	354,20	70,78	112
12-02-040-05	100 мм	6420,69	1422,40	4900,61	397,11	97,68	112
12-02-040-06	150 мм	9211,67	1422,40	7656,35	626,82	132,92	112
12-02-040-07	200 мм	13850,29	2857,50	10687,54	881,89	305,25	225

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

Измеритель: 100 м

**Прямой участок трубопровода из листового алюминия на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр труб внутренний:**

12-02-041-01	200 мм	4803,42	1968,50	2590,30	183,97	244,62	155
12-02-041-02	800 мм	20422,34	7200,90	11775,81	778,67	1445,63	567
12-02-041-03	1400 мм	35506,04	12522,20	20453,58	1330,58	2530,26	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	9769,36	5410,20	3616,22	189,60	742,94	426
12-02-042-02	800 мм	53995,57	22847,30	26836,92	1222,83	4311,35	1799
12-02-042-03	1400 мм	91120,34	42494,20	40858,31	1999,62	7767,83	3346

**Раздел 3. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ МЕДНЫХ И ЛАТУННЫХ ТРУБ**

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

Измеритель: 100 м

**Трубопровод из медных труб на условное давление до 2,5 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный:**

12-02-053-01	18 мм	3368,09	1137,92	2155,60	171,67	74,57	89,6
12-02-053-02	28 мм	4385,34	1435,10	2793,89	233,25	156,35	113
12-02-053-03	35 мм	4563,25	1435,10	2797,72	233,25	330,43	113



Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
12-02-053-04	55 мм	5562,74	1422,40	3809,03	316,76	331,31	112
12-02-053-05	85 мм	7544,66	2857,50	4029,14	330,54	658,02	225
12-02-053-06	100 мм	11171,29	2857,50	7210,01	597,16	1103,78	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	1895,31	1511,30	350,66	98,38	33,35	119
12-02-054-02	30 мм	2052,81	1511,30	507,12	138,34	34,39	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	3521,51	1435,10	1954,66	160,27	131,75	113
12-02-055-02	54 мм	4604,48	1435,10	3004,61	247,72	164,77	113
12-02-055-03	65 мм	7541,49	2870,20	4238,96	349,12	432,33	226
12-02-055-04	100 мм	8301,56	2895,60	4942,53	406,27	463,43	228

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

Измеритель: 100 м

**Трубопровод из латунных труб на условное давление до 20 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный:**

12-02-056-01	22 мм	6591,54	6007,10	431,62	103,52	152,82	473
12-02-056-02	28 мм	6818,77	6007,10	627,49	146,89	184,18	473
12-02-056-03	42 мм	8660,93	7594,60	758,48	170,84	307,85	598
12-02-056-04	55 мм	9319,59	7607,30	1320,71	313,67	391,58	599

## Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ СВИНЦОВЫХ ТРУБ

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

Измеритель: 100 м

**Трубопровод из свинцовых труб на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный:**

12-02-067-01	16-25 мм	2248,55	1422,40	782,00	52,00	44,15	112
12-02-067-02	38-50 мм	3356,34	1422,40	1830,52	120,88	103,42	112
12-02-067-03	80-100 мм	5700,69	2857,50	2669,32	163,51	173,87	225
12-02-067-04	125-150 мм	7483,94	2857,50	4396,99	265,81	229,45	225

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

Измеритель: 100 м

**Трубопровод из труб, изготовленных из листового свинца, монтируемый из готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр условного прохода:**

12-02-068-01	150 мм	6347,39	3594,10	2513,91	141,17	239,38	283
12-02-068-02	300 мм	11322,36	4711,70	6147,98	347,48	462,68	371
12-02-068-03	500 мм	18749,15	6096,00	11977,69	669,04	675,46	480
12-02-068-04	1000 мм	38385,23	9131,30	27982,79	1559,22	1271,14	719

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч. Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего		в т.ч. оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
12-02-068-05	1500 мм	56473,74	12700,00	42203,23	2360,23	1570,51	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	7072,85	4292,60	2619,40	165,39	160,85	338
12-02-079-02	125-150 мм	8811,73	4292,60	4304,27	267,69	214,86	338
12-02-079-03	200 мм	10221,48	4292,60	5644,30	356,86	284,58	338
12-02-079-04	250 мм	13137,75	5676,90	7114,36	447,90	346,49	447
12-02-079-05	300 мм	16494,01	7200,90	8761,87	548,33	531,24	567
12-02-079-06	350 мм	18843,96	7200,90	10988,01	682,00	655,05	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	637,84	429,26	192,56	10,74	16,02	33,8
12-02-080-02	125-150 мм	774,37	429,26	323,59	17,90	21,52	33,8
12-02-080-03	200 мм	865,54	429,26	407,78	22,51	28,50	33,8
12-02-080-04	250 мм	1134,36	567,69	532,02	29,50	34,65	44,7
12-02-080-05	300-350 мм	1383,05	567,69	752,91	41,26	62,45	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	698,23	567,69	118,53	8,35	12,01	44,7
12-02-091-02	40-50 мм	940,05	720,09	204,92	14,15	15,04	56,7
12-02-091-03	80-100 мм	1338,13	996,95	319,32	21,14	21,86	78,5
12-02-091-04	150 мм	1777,47	1282,70	466,01	30,69	28,76	101
12-02-091-05	200 мм	2094,92	1422,40	633,64	41,77	38,88	112
12-02-091-06	250 мм	2361,81	1562,10	758,04	50,30	41,67	123
12-02-091-07	300 мм	2938,08	1854,20	1023,32	65,98	60,56	146

## Раздел 7. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ

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

Измеритель: 100 м

**Трубопровод из непластифицированного поливинилхлорида с раструбами под резиновое кольцо на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный:**

12-02-102-01	63-90 мм	1883,65	1422,40	416,20	16,71	45,05	112
12-02-102-02	110 мм	3472,92	2857,50	534,01	22,34	81,41	225
12-02-102-03	160 мм	4122,95	2857,50	1112,23	52,00	153,22	225
12-02-102-04	225 мм	4698,76	2857,50	1686,85	79,96	154,41	225

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			расход неучтенных материалов
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Масса оборудования, кг	
1	2	3	4	5	6	7	8
12-02-102-05	280-315 мм	7361,73	4292,60	2751,07	133,84	318,06	338

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

Измеритель: 100 м

**Трубопровод из полипропиленовых труб с применением готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный:**

12-02-103-01	32 мм	1570,10	1422,40	114,23	0,51	33,47	112
12-02-103-02	40-90 мм	1660,77	1422,40	194,83	2,90	43,54	112
12-02-103-03	110-140 мм	1781,13	1422,40	305,94	7,33	52,79	112
12-02-103-04	160 мм	1845,39	1422,40	368,23	9,55	54,76	112
12-02-103-05	180-200 мм	1968,08	1422,40	490,92	14,66	54,76	112
12-02-103-06	225 мм	2080,17	1422,40	603,01	18,93	54,76	112
12-02-103-07	250 мм	2275,20	1422,40	726,67	23,02	126,13	112
12-02-103-08	280-315 мм	4198,09	2857,50	1056,82	36,66	283,77	225

**Раздел 8. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ ЛЕГИРОВАННЫХ И ВЫСОКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ**

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

Измеритель: 100 м трубопровода

**Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:**

12-02-114-01	45 мм	4424,27	685,80	3720,44	211,05	18,03	54 180
12-02-114-02	57 мм	4506,84	699,77	3787,17	216,67	19,90	55,1 240
12-02-114-03	76 мм	5137,71	707,39	4406,20	244,99	24,12	55,7 400
12-02-114-04	89 мм	5188,78	736,60	4421,78	244,99	30,40	58 570
12-02-114-05	108 мм	5219,31	736,60	4449,31	246,92	33,40	58 750
12-02-114-06	133 мм	5901,77	739,14	5117,74	268,98	44,89	58,2 910
12-02-114-07	159 мм	6178,43	758,19	5364,38	289,48	55,86	59,7 1100
12-02-114-08	219 мм	7419,46	990,60	6314,99	363,70	113,87	78 2100
12-02-114-09	273 мм	8353,07	1282,70	6838,04	400,90	232,33	101 3200
12-02-114-10	325 мм	9724,05	1790,70	7593,18	456,59	340,17	141 4750
12-02-114-11	377 мм	10980,89	1968,50	8560,72	531,12	451,67	155 6300
12-02-114-12	426 мм	12648,44	2273,30	9839,69	623,78	535,45	179 9100
12-02-114-13	530 мм	13645,63	2552,70	10478,15	644,11	614,78	201 10000

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>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</b>							
Измеритель: 100 м трубопровода							
<b>Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:</b>							
12-02-115-01	45 мм	4658,62	720,09	3918,61	227,78	19,92	<u>56,7</u> 240
12-02-115-02	57 мм	4706,83	720,09	3965,09	231,50	21,65	<u>56,7</u> 310
12-02-115-03	76 мм	5542,27	833,12	4678,88	267,31	30,27	<u>65,6</u> 580
12-02-115-04	89 мм	5555,88	833,12	4688,68	267,31	34,08	<u>65,6</u> 670
12-02-115-05	108 мм	5742,71	875,03	4822,07	276,75	45,61	<u>68,9</u> 950
12-02-115-06	133 мм	6759,37	1089,66	5605,67	307,98	64,04	<u>85,8</u> 1350
12-02-115-07	159 мм	6902,50	1089,66	5735,51	317,45	77,33	<u>85,8</u> 1600
12-02-115-08	219 мм	8709,88	1371,60	7173,62	429,02	164,66	<u>108</u> 3200
12-02-115-09	273 мм	10043,69	1638,30	8078,24	493,91	327,15	<u>129</u> 4750
12-02-115-10	325 мм	11180,49	1854,20	8903,90	558,89	422,39	<u>146</u> 6300
12-02-115-11	377 мм	12370,89	2070,10	9671,70	614,83	629,09	<u>163</u> 9100
12-02-115-12	426 мм	13058,06	2324,10	10062,58	642,64	671,38	<u>183</u> 10000
12-02-115-13	530 мм	14301,29	2667,00	10909,28	681,36	725,01	<u>210</u> 11100
<b>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</b>							
Измеритель: 100 м трубопровода							
<b>Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:</b>							
12-02-116-01	45 мм	4965,09	774,70	4168,43	248,22	21,96	<u>61</u> 290
12-02-116-02	57 мм	5027,81	788,67	4214,91	251,96	24,23	<u>62,1</u> 370
12-02-116-03	76 мм	6243,26	971,55	5237,05	313,92	34,66	<u>76,5</u> 660
12-02-116-04	89 мм	6256,04	971,55	5244,94	313,92	39,55	<u>76,5</u> 780
12-02-116-05	108 мм	6791,08	1097,28	5634,29	341,61	59,51	<u>86,4</u> 1300
12-02-116-06	133 мм	8277,31	1333,50	6866,79	410,40	77,02	<u>105</u> 1650
12-02-116-07	159 мм	8568,96	1346,20	7118,71	429,02	104,05	<u>106</u> 2300
12-02-116-08	219 мм	9677,05	1574,80	7897,09	484,71	205,16	<u>124</u> 4150

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
12-02-116-09	273 мм	11455,88	2082,80	8929,11	558,89	443,97	164 6700
12-02-116-10	325 мм	13080,99	2451,10	10033,65	642,64	596,24	193 9100
12-02-116-11	377 мм	14554,05	2755,90	10952,96	707,79	845,19	217 12500
12-02-116-12	426 мм	16167,01	3238,50	12022,98	781,79	905,53	255 16700
12-02-116-13	530 мм	17953,81	3340,10	13510,96	867,49	1102,75	263 20000

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

Измеритель: 100 м трубопровода

**Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:**

12-02-117-01	14 мм	5605,50	900,43	4677,67	289,17	27,40	70,9 110
12-02-117-02	25 мм	5616,49	900,43	4681,65	289,17	34,41	70,9 190
12-02-117-03	38 мм	6458,92	1051,56	5361,59	344,98	45,77	82,8 290

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

Измеритель: 100 м трубопровода

**Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:**

12-02-118-01	45 мм	5259,92	858,52	4368,72	261,43	32,68	67,6 180
12-02-118-02	57 мм	5341,07	901,70	4394,67	261,43	44,70	71 240
12-02-118-03	76 мм	6463,72	1042,67	5352,46	315,53	68,59	82,1 400
12-02-118-04	89 мм	6568,00	1084,58	5382,25	315,53	101,17	85,4 570
12-02-118-05	108 мм	6641,57	1099,82	5412,04	315,53	129,71	86,6 750
12-02-118-06	133 мм	7503,55	1101,09	6246,44	354,47	156,02	86,7 910
12-02-118-07	159 мм	7668,40	1172,21	6309,27	354,47	186,92	92,3 1100
12-02-118-08	219 мм	8387,16	1574,80	6454,74	354,47	357,62	124 2200
12-02-118-09	273 мм	9092,46	1930,40	6640,18	354,47	521,88	152 3200
12-02-118-10	325 мм	10441,42	2108,20	7595,43	429,02	737,79	166 4750
12-02-118-11	377 мм	11414,03	2362,20	8106,59	466,19	945,24	186 6300
12-02-118-12	426 мм	13237,62	2946,40	9094,71	540,53	1196,51	232 9100
12-02-118-13	530 мм	14214,63	3098,80	9856,00	570,01	1259,83	244 10000

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

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

Измеритель: 100 м трубопровода

**Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа из труб и готовых деталей, диаметр трубопровода наружный:**

12-02-119-01	45 мм	6025,02	955,04	5029,98	317,08	40,00	75,2 240
12-02-119-02	57 мм	6385,65	1052,83	5278,34	335,65	54,48	82,9 310
12-02-119-03	76 мм	7495,28	1165,86	6238,12	389,84	91,30	91,8 580
12-02-119-04	89 мм	7595,99	1207,77	6272,43	389,84	115,79	95,1 670
12-02-119-05	108 мм	8106,09	1295,40	6648,73	417,70	161,96	102 950
12-02-119-06	133 мм	9839,88	1549,40	8064,78	503,27	225,70	122 1350
12-02-119-07	159 мм	10244,62	1663,70	8314,02	521,88	266,90	131 1600
12-02-119-08	219 мм	11431,02	1892,30	9026,34	568,16	512,38	149 3200
12-02-119-09	273 мм	12249,70	2260,60	9244,76	568,16	744,34	178 4750
12-02-119-10	325 мм	13688,31	2552,70	10186,56	642,64	949,05	201 6300
12-02-119-11	377 мм	15249,87	2794,00	11097,23	707,79	1358,64	220 9100
12-02-119-12	426 мм	16070,53	3162,30	11464,54	735,37	1443,69	249 10000
12-02-119-13	530 мм	16934,41	3187,70	12255,75	765,39	1490,96	251 11100

**Таблица 12-02-120. Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей**

Измеритель: 100 м трубопровода

**Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей, диаметр трубопровода наружный:**

12-02-120-01	45 мм	6570,35	1051,56	5472,81	354,29	45,98	82,8 290
12-02-120-02	57 мм	7072,68	1177,29	5831,67	382,17	63,72	92,7 370
12-02-120-03	76 мм	8644,76	1397,00	7142,39	464,18	105,37	110 660
12-02-120-04	89 мм	8689,50	1397,00	7158,09	464,18	134,41	110 780
12-02-120-05	108 мм	9470,21	1612,90	7639,08	492,06	218,23	127 1300
12-02-120-06	133 мм	11353,65	1905,00	9175,37	586,91	273,28	150 1650
12-02-120-07	159 мм	11648,76	1955,80	9316,32	596,02	376,64	154 2300
12-02-120-08	219 мм	13071,27	2184,40	10233,73	661,14	653,14	172 4150
12-02-120-09	273 мм	14327,08	2832,10	10455,88	661,14	1039,10	223 6700
12-02-120-10	325 мм	16279,20	3302,00	11608,40	744,98	1368,80	260 9100

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			расход неучтенных материалов
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Масса оборудования, кг	
1	2	3	4	5	6	7	8
12-02-120-11	377 мм	18278,00	3657,60	12772,28	828,15	1848,12	<u>288</u> 12500
12-02-120-12	426 мм	21195,42	4381,50	14684,76	967,65	2129,16	<u>345</u> 16700
12-02-120-13	530 мм	23351,81	4711,70	16241,70	1052,86	2398,41	<u>371</u> 20000

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

Измеритель: 100 м трубопровода

**Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:**

12-02-121-01	45 мм	4494,74	707,39	3763,90	211,05	23,45	<u>55,7</u> 180
12-02-121-02	57 мм	4585,71	721,36	3837,26	216,67	27,09	<u>56,8</u> 240
12-02-121-03	76 мм	5454,83	863,60	4552,09	244,99	39,14	<u>68</u> 400
12-02-121-04	89 мм	5486,19	877,57	4556,07	244,99	52,55	<u>69,1</u> 570
12-02-121-05	108 мм	5544,25	891,54	4598,02	246,92	54,69	<u>70,2</u> 750
12-02-121-06	133 мм	6270,69	937,26	5268,87	268,98	64,56	<u>73,8</u> 910
12-02-121-07	159 мм	6583,15	977,90	5528,96	289,48	76,29	<u>77</u> 1100
12-02-121-08	219 мм	7745,17	1160,78	6435,89	354,47	148,50	<u>91,4</u> 2200
12-02-121-09	273 мм	9476,85	1485,90	7716,95	447,45	274,00	<u>117</u> 3200
12-02-121-10	325 мм	11608,28	2032,00	9212,18	558,89	364,10	<u>160</u> 4750

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

Измеритель: 100 м трубопровода

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

12-02-122-01	45 мм	4731,99	734,06	3970,97	227,78	26,96	<u>57,8</u> 240
12-02-122-02	57 мм	4796,31	748,03	4017,45	231,50	30,83	<u>58,9</u> 310
12-02-122-03	76 мм	5758,43	904,24	4805,18	267,31	49,01	<u>71,2</u> 580
12-02-122-04	89 мм	5785,06	904,24	4822,89	267,31	57,93	<u>71,2</u> 670
12-02-122-05	108 мм	6078,39	944,88	5069,78	285,88	63,73	<u>74,4</u> 950
12-02-122-06	133 мм	7558,81	1158,24	6314,39	354,47	86,18	<u>91,2</u> 1350
12-02-122-07	159 мм	7685,24	1200,15	6383,53	354,47	101,56	<u>94,5</u> 1600
12-02-122-08	219 мм	9187,98	1511,30	7462,17	429,02	214,51	<u>119</u> 3200

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего		в т.ч. оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
12-02-122-09	273 мм	10439,51	1727,20	8337,31	493,91	375,00	136 4750
12-02-122-10	325 мм	11790,17	2108,20	9224,23	558,89	457,74	166 6300

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

Измеритель: 100 м трубопровода

**Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:**

12-02-123-01	45 мм	5095,00	803,91	4260,40	251,96	30,69	63,3 290
12-02-123-02	57 мм	5144,55	817,88	4291,47	253,92	35,20	64,4 370
12-02-123-03	76 мм	6459,26	1028,70	5375,17	313,92	55,39	81 660
12-02-123-04	89 мм	6509,30	1042,67	5399,43	313,92	67,20	82,1 780
12-02-123-05	108 мм	6954,38	1125,22	5745,26	341,61	83,90	88,6 1300
12-02-123-06	133 мм	8476,31	1384,30	6988,09	410,40	103,92	109 1650
12-02-123-07	159 мм	8850,18	1422,40	7289,16	429,02	138,62	112 2300
12-02-123-08	219 мм	10080,69	1663,70	8151,29	484,71	265,70	131 4150
12-02-123-09	273 мм	11974,84	2209,80	9247,70	558,89	517,34	174 6700
12-02-123-10	325 мм	13677,62	2578,10	10465,29	642,64	634,23	203 9100

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

Измеритель: 100 м трубопровода

**Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:**

12-02-124-01	14 мм	5697,43	914,40	4746,96	289,17	36,07	72 110
12-02-124-02	25 мм	5771,39	956,31	4764,68	289,17	50,40	75,3 190
12-02-124-03	38 мм	6681,49	1136,65	5475,31	344,98	69,53	89,5 290

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

Измеритель: 100 м трубопровода

**Трубопровод из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:**

12-02-125-01	45 мм	5549,99	957,58	4543,27	261,43	49,14	75,4 180
--------------	-------	---------	--------	---------	--------	-------	-------------



Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
12-02-125-02	57 мм	5618,17	985,52	4556,09	261,43	76,56	<u>77,6</u> 240
12-02-125-03	76 мм	7182,51	1295,40	5756,74	315,53	130,37	<u>102</u> 400
12-02-125-04	89 мм	7331,04	1320,80	5817,00	315,53	193,24	<u>104</u> 570
12-02-125-05	108 мм	7484,33	1384,30	5866,08	315,53	233,95	<u>109</u> 750
12-02-125-06	133 мм	8398,35	1384,30	6745,58	354,47	268,47	<u>109</u> 910
12-02-125-07	159 мм	8434,02	1422,40	6772,84	354,47	238,78	<u>112</u> 1100
12-02-125-08	219 мм	8783,70	1473,20	6848,51	354,47	461,99	<u>116</u> 2200
12-02-125-09	273 мм	9825,99	1943,10	7112,74	354,47	770,15	<u>153</u> 3200
12-02-125-10	325 мм	11716,07	2362,20	8288,99	429,02	1064,88	<u>186</u> 4750

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

Измеритель: 100 м трубопровода

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

12-02-126-01	45 мм	6326,09	1038,86	5227,08	317,08	60,15	<u>81,8</u> 240
12-02-126-02	57 мм	6392,78	1066,80	5230,51	317,08	95,47	<u>84</u> 310
12-02-126-03	76 мм	8206,61	1384,30	6642,40	389,84	179,91	<u>109</u> 580
12-02-126-04	89 мм	8334,56	1409,70	6700,67	389,84	224,19	<u>111</u> 670
12-02-126-05	108 мм	8777,05	1511,30	6974,15	408,29	291,60	<u>119</u> 950
12-02-126-06	133 мм	10692,23	1765,30	8545,60	503,27	381,33	<u>139</u> 1350
12-02-126-07	159 мм	11003,89	1879,60	8786,08	521,88	338,21	<u>148</u> 1600
12-02-126-08	219 мм	12593,11	2197,10	9682,65	568,16	713,36	<u>173</u> 3200
12-02-126-09	273 мм	13501,38	2451,10	9932,02	577,61	1118,26	<u>193</u> 4750
12-02-126-10	325 мм	14973,15	2819,40	10766,42	633,29	1387,33	<u>222</u> 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	6874,95	1135,38	5669,91	354,29	69,66	<u>89,4</u> 290
12-02-127-02	57 мм	6956,20	1149,35	5695,89	354,29	110,96	<u>90,5</u> 370
12-02-127-03	76 мм	9496,31	1600,20	7691,54	473,40	204,57	<u>126</u> 660

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
12-02-127-04	89 мм	9630,63	1625,60	7763,18	473,40	241,85	<u>128</u> 780
12-02-127-05	108 мм	10134,06	1714,50	8022,80	492,06	396,76	<u>135</u> 1300
12-02-127-06	133 мм	11946,98	2019,30	9439,39	577,61	488,29	<u>159</u> 1650
12-02-127-07	159 мм	11982,10	2019,30	9483,83	577,61	478,97	<u>159</u> 2300
12-02-127-08	219 мм	14013,93	2400,30	10705,58	651,78	908,05	<u>189</u> 4150
12-02-127-09	273 мм	15835,57	3073,40	11204,68	661,14	1557,49	<u>242</u> 6700
12-02-127-10	325 мм	17996,52	3568,70	12438,66	744,98	1989,16	<u>281</u> 9100

### Отдел 3. ТРУБОПРОВОДЫ ВНУТРИСТАНЦИОННЫЕ ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

#### Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ДЕТАЛЕЙ

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

Измеритель: 1 т

Трубопровод из углеродистой стали для воды, пара и мазута на условное давление до 4 МПа, диаметр наружный:							
12-03-001-01	14-18 мм, толщина стенки 2 мм	116231,77	28159,72	79664,45	4036,66	8407,60	2089
12-03-001-02	25-32 мм, толщина стенки 2 мм	66249,71	16755,64	43011,55	2207,20	6482,52	1243
12-03-001-03	38-45 мм, толщина стенки 2,5 мм	41592,22	11441,79	26098,16	1374,94	4052,27	837
12-03-001-04	57 мм, толщина стенки 3 мм	23642,45	6336,55	14622,95	779,66	2682,95	451
12-03-001-05	76 мм, толщина стенки 3 мм	23277,83	6336,55	14131,53	707,98	2809,75	451

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

Измеритель: 1 т

Трубопровод из углеродистой стали для воды и пара на условное давление до 6,3 МПа, диаметр наружный:							
12-03-002-01	16 мм, толщина стенки 2 мм	117122,69	28752,84	79849,68	4024,22	8520,17	2133
12-03-002-02	28 мм, толщина стенки 3 мм	46613,20	11970,24	30181,30	1554,83	4461,66	888
12-03-002-03	38 мм, толщина стенки 3 мм	35432,67	9842,40	22114,26	1169,81	3476,01	720
12-03-002-04	57 мм, толщина стенки 3,5 мм	20508,73	5563,80	12605,79	678,35	2339,14	396
12-03-002-05	76 мм, толщина стенки 3,5 мм	20025,19	5563,80	12042,52	598,25	2418,87	396

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

Измеритель: 1 т

Трубопровод из углеродистой стали для воды на условное давление 20 и 25 МПа, диаметр наружный:							
12-03-003-01	16 мм, толщина стенки 2 мм	100961,74	29157,24	63276,18	3460,37	8528,32	2163
12-03-003-02	28 мм, толщина стенки 3 мм	39773,82	11264,08	24055,93	1346,36	4453,81	824

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

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

Измеритель: 1 т

**Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 10 МПа, диаметр наружный:**

12-03-004-01	16 мм, толщина стенки 2,5 мм	130170,48	40769,60	80851,93	3284,60	8548,95	3070
12-03-004-02	28 мм, толщина стенки 3 мм	45249,66	14183,04	27338,49	1147,66	3728,13	1068
12-03-004-03	57 мм, толщина стенки 3,5 мм	27702,11	9336,61	15580,78	670,74	2784,72	683

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

Измеритель: 1 т

**Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 20 МПа, диаметр наружный:**

12-03-005-01	16 мм, толщина стенки 2,5 мм	119579,88	41734,08	69244,34	2895,05	8601,46	3096
12-03-005-02	28 мм, толщина стенки 3 мм	56979,60	20112,16	31708,33	1377,74	5159,11	1492
12-03-005-03	76 мм, толщина стенки 7 мм	13456,89	5605,95	6402,18	341,14	1448,76	399

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

Измеритель: 1 т

**Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 40 МПа, диаметр наружный:**

12-03-006-01	16 мм, толщина стенки 2,5 мм	129188,70	41765,60	78826,59	3215,62	8596,51	3145
12-03-006-02	28 мм, толщина стенки 3 мм	58721,38	17662,40	35922,89	1518,24	5136,09	1330
12-03-006-03	28 мм, толщина стенки 4,5 мм	48628,22	17662,40	26406,18	1296,57	4559,64	1330
12-03-006-04	76 мм, толщина стенки 9 мм	12632,95	4975,74	6078,36	336,90	1578,85	359
12-03-006-05	76 мм, толщина стенки 13 мм	11316,87	4975,74	4883,95	259,80	1457,18	359

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

Измеритель: 1 т

**Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 80 МПа, диаметр наружный:**

12-03-007-01	16 мм, толщина стенки 3,5 мм	109859,35	39509,88	61465,00	2744,35	8884,47	2931
12-03-007-02	28 мм, толщина стенки 6 мм	39903,51	14706,68	21267,64	1034,56	3929,19	1091
12-03-007-03	57 мм, толщина стенки 13 мм	19948,71	7661,12	5754,00	301,31	6533,59	538

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

Измеритель: 1 т

**Трубопровод из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 25 и 50 МПа, диаметр наружный:**

12-03-008-01	16 мм, толщина стенки 2,5 мм	129228,40	41765,60	78826,71	3215,62	8636,09	3145
12-03-008-02	28 мм, толщина стенки 4 мм	48019,07	15763,36	28156,03	1185,82	4099,68	1187
12-03-008-03	57 мм, толщина стенки 9 мм	14543,06	5918,22	7054,60	396,31	1570,24	427
12-03-008-04	76 мм, толщина стенки 9 мм	12583,26	5045,04	6081,67	336,90	1456,55	364

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

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

Измеритель: 1 т

**Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из углеродистой стали с фланцами и сварными соединениями на условное давление не более 2,5 МПа, внутри здания, диаметр наружный:**

12-03-009-01	14 мм, толщина стенки 2 мм	119337,69	69318,64	35637,78	5507,03	14381,27	5519
12-03-009-02	18 мм, толщина стенки 2 мм	53028,13	33962,24	14389,60	1366,70	4676,29	2704
12-03-009-03	25 мм, толщина стенки 2 мм	38258,86	23749,00	11344,80	877,75	3165,06	1870
12-03-009-04	32-38 мм, толщина стенки 2 мм	24654,87	13749,60	8400,54	518,43	2504,73	1020
12-03-009-05	57 мм, толщина стенки 3 мм	14693,40	8270,35	4063,14	84,66	2359,91	605
12-03-009-06	89 мм, толщина стенки 3,5 мм	10346,13	5654,88	2777,96	50,58	1913,29	408
12-03-009-07	108 мм, толщина стенки 3,5 мм	7857,73	4352,04	2012,59	29,67	1493,10	314
12-03-009-08	133 мм, толщина стенки 4 мм	6525,67	3653,08	1872,94	55,39	999,65	271
12-03-009-09	159 мм, толщина стенки 4,5 мм	6089,27	3653,08	1588,57	34,94	847,62	271
12-03-009-10	219 мм, толщина стенки 6 мм	5509,68	3653,08	1310,77	32,29	545,83	271
12-03-009-11	219 мм, толщина стенки 7 мм	6206,41	3653,08	1778,45	43,98	774,88	271
12-03-009-12	273 мм, толщина стенки 6 мм	3736,56	2328,48	959,51	20,46	448,57	168
12-03-009-13	273 мм, толщина стенки 8 мм	4138,33	2328,48	1290,06	22,94	519,79	168
12-03-009-14	325 мм, толщина стенки 6 мм	3998,65	1896,75	1398,04	17,08	703,86	135
12-03-009-15	377 мм, толщина стенки 9 мм	4193,67	1896,75	1488,03	47,51	808,89	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	101255,41	65041,00	34276,07	5015,41	1938,34	4825
12-03-010-02	14 мм, толщина стенки 2 мм	65082,26	42219,36	20855,18	2849,57	2007,72	3132
12-03-010-03	18 мм, толщина стенки 2 мм	52019,13	34697,52	15875,55	2385,72	1446,06	2574
12-03-010-04	56 мм, толщина стенки 2 мм	24876,00	15313,28	8514,91	1089,16	1047,81	1136

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

Измеритель: 1 т

**Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из углеродистой стали с фланцами и сварными соединениями на условное давление не более 2,5 МПа, на эстакадах, диаметр наружный:**

12-03-011-01	25 мм, толщина стенки 2 мм	39955,95	19206,35	18794,35	1117,02	1955,25	1405
12-03-011-02	32 мм, толщина стенки 2 мм	27588,67	15665,82	10371,88	415,43	1550,97	1146
12-03-011-03	45 мм, толщина стенки 2,5 мм	26032,82	15665,82	8120,96	214,53	2246,04	1146
12-03-011-04	57 мм, толщина стенки 3 мм	14316,28	8202,00	4801,67	172,86	1312,61	600
12-03-011-05	89 мм, толщина стенки 3,5 мм	13769,82	8202,00	3933,68	116,74	1634,14	600
12-03-011-06	108 мм, толщина стенки 4 мм	6596,19	3704,57	2163,53	55,87	728,09	271
12-03-011-07	159 мм, толщина стенки 5 мм	5907,26	3253,46	2034,29	47,23	619,51	238
12-03-011-08	219 мм, толщина стенки 7 мм	4726,87	2583,63	1698,99	42,85	444,25	189
12-03-011-09	273 мм, толщина стенки 8 мм	4011,57	2460,60	1150,17	34,50	400,80	180

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

## Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ УЗЛОВ И БЛОКОВ СВАРНЫХ

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

Измеритель: 1 т

**Трубопровод из углеродистой стали для воды, пара и мазута на условное давление до 4 МПа, диаметр наружный:**

12-03-030-01	89 мм, толщина стенки 3,5 мм	15562,33	3747,44	11044,06	500,27	770,83	278
12-03-030-02	108 мм, толщина стенки 4 мм	11163,23	2871,24	7837,03	368,02	454,96	213
12-03-030-03	133 мм, толщина стенки 4 мм	10074,94	2561,20	7085,91	327,77	427,83	190
12-03-030-04	159 мм, толщина стенки 5 мм	7847,06	2210,72	5242,89	252,20	393,45	164
12-03-030-05	219 мм, толщина стенки 6 мм	5047,67	1577,16	3151,82	158,45	318,69	117
12-03-030-06	219 мм, толщина стенки 7 мм	4843,04	1577,16	2877,63	146,75	388,25	117
12-03-030-07	273 мм, толщина стенки 6 мм	3962,99	1577,16	2061,69	113,24	324,14	117
12-03-030-08	273 мм, толщина стенки 8мм	3622,43	1577,16	1690,10	95,01	355,17	117
12-03-030-09	325 мм, толщина стенки 6 мм	3635,88	1282,70	2020,90	114,08	332,28	101
12-03-030-10	325-377 мм, толщина стенки 10 мм	3058,28	1282,70	1452,14	85,87	323,44	101
12-03-030-11	426 мм, толщина стенки 8 мм	3228,89	1282,70	1646,66	94,64	299,53	101
12-03-030-12	426 мм, толщина стенки 9 мм	3009,51	1282,70	1404,49	83,55	322,32	101
12-03-030-13	630 мм, толщина стенки 8 мм	2405,79	902,22	1229,80	72,72	273,77	66
12-03-030-14	630 мм, толщина стенки 15 мм	2131,16	902,22	957,81	60,71	271,13	66
12-03-030-15	1420 мм, толщина стенки 14 мм	1619,91	683,50	677,65	42,03	258,76	50
12-03-030-16	1620 мм, толщина стенки 14 мм	1642,69	683,50	697,07	42,63	262,12	50

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

Измеритель: 1 т

**Трубопровод из углеродистой стали для воды и пара на условное давление 6,3 МПа, диаметр наружный:**

12-03-031-01	89 мм, толщина стенки 4 мм	12614,15	2965,60	8991,41	405,80	657,14	220
12-03-031-02	89 мм, толщина стенки 6 мм	9923,22	2965,60	6377,41	293,80	580,21	220
12-03-031-03	108 мм, толщина стенки 8 мм	8081,56	2460,60	5167,05	245,28	453,91	180
12-03-031-04	133 мм, толщина стенки 5 мм	8585,74	2460,60	5670,15	265,76	454,99	180
12-03-031-05	159 мм, толщина стенки 9 мм	5529,25	1913,80	3233,94	158,61	381,51	140
12-03-031-06	219 мм, толщина стенки 9 мм	3853,87	1312,32	2218,48	105,32	323,07	96
12-03-031-07	219 мм, толщина стенки 13 мм	3329,92	1312,32	1694,03	88,05	323,57	96
12-03-031-08	273 мм, толщина стенки 10 мм	2699,65	1052,59	1352,19	69,90	294,87	77
12-03-031-09	273 мм, толщина стенки 16 мм	2310,98	1052,59	983,60	57,18	274,79	77
12-03-031-10	325-377 мм, толщина стенки 13 мм	2387,03	1052,59	1050,86	61,79	283,58	77
12-03-031-11	325 мм, толщина стенки 19 мм	2188,32	1052,59	848,54	51,86	287,19	77
12-03-031-12	426 мм, толщина стенки 14 мм	2338,16	1052,59	1002,43	60,10	283,14	77
12-03-031-13	465 мм, толщина стенки 16 мм	2163,14	1052,59	843,26	52,12	267,29	77

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

Измеритель: 1 т

**Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 10 МПа, диаметр наружный:**

12-03-032-01	108 мм, толщина стенки 6 мм	9698,76	3113,88	5909,40	254,55	675,48	231
12-03-032-02	159 мм, толщина стенки 8 мм	6401,81	2237,68	3552,57	160,35	611,56	166
12-03-032-03	273 мм, толщина стенки 13 мм	5473,29	1995,04	2176,79	73,25	1301,46	148
12-03-032-04	377 мм, толщина стенки 17 мм	3845,95	1271,31	1292,93	50,16	1281,71	93
12-03-032-05	426 мм, толщина стенки 19 мм	3828,09	1271,31	1288,20	52,67	1268,58	93

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
12-03-032-06	465 мм, толщина стенки 22 мм	3513,24	1271,31	1115,87	45,44	1126,06	93
12-03-032-07	530 мм, толщина стенки 25 мм	2976,25	1011,78	984,44	39,91	980,03	73
12-03-032-08	630 мм, толщина стенки 28 мм	3000,38	1011,78	911,33	36,85	1077,27	73
12-03-032-09	720 мм, толщина стенки 25 мм	2986,26	1011,78	948,32	38,59	1026,16	73

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

Измеритель: 1 т

**Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 20 МПа, диаметр наружный:**

12-03-033-01	133 мм, толщина стенки 11 мм	9579,21	3289,12	4644,76	145,96	1645,33	244
12-03-033-02	159 мм, толщина стенки 13 мм	7418,89	2669,04	3302,80	108,09	1447,05	198
12-03-033-03	194 мм, толщина стенки 16 мм	5527,80	1927,64	2314,81	72,84	1285,35	143
12-03-033-04	219 мм, толщина стенки 18 мм	5019,10	1722,42	1975,05	66,08	1321,63	126
12-03-033-05	273 мм, толщина стенки 22 мм	4187,04	1538,46	1496,78	47,24	1151,80	111
12-03-033-06	325 мм, толщина стенки 26 мм	3696,84	1275,12	1233,54	45,11	1188,18	92

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

Измеритель: 1 т

**Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара на условное давление 40 МПа, диаметр наружный:**

12-03-034-01	133 мм, толщина стенки 14 мм	7586,09	2318,56	3797,07	125,63	1470,46	172
12-03-034-02	133 мм, толщина стенки 20 мм	6707,41	2318,56	2926,04	93,88	1462,81	172
12-03-034-03	159 мм, толщина стенки 16 мм	6490,94	2318,56	2810,30	86,69	1362,08	172
12-03-034-04	194 мм, толщина стенки 20 мм	4874,17	1635,48	1931,02	62,56	1307,67	118
12-03-034-05	219 мм, толщина стенки 28 мм	4817,75	1635,48	1877,50	60,60	1304,77	118
12-03-034-06	219 мм, толщина стенки 32 мм	4411,93	1635,48	1625,54	56,43	1150,91	118
12-03-034-07	273 мм, толщина стенки 26 мм	3693,07	1316,70	1325,64	42,92	1050,73	95
12-03-034-08	273 мм, толщина стенки 36 мм	3710,15	1316,70	1224,63	43,15	1168,82	95
12-03-034-09	325 мм, толщина стенки 38 мм	3557,36	1316,70	1129,36	44,02	1111,30	95
12-03-034-10	377 мм, толщина стенки 50 мм	2859,75	996,80	858,01	35,17	1004,94	70
12-03-034-11	426 мм, толщина стенки 38 мм	3026,19	996,80	1021,04	39,50	1008,35	70

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

Измеритель: 1 т

**Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара на условное давление 80 МПа, диаметр наружный:**

12-03-035-01	108 мм, толщина стенки 22 мм	8091,51	2966,39	3528,37	104,23	1596,75	217
12-03-035-02	159 мм, толщина стенки 32 мм	5387,11	1968,48	2138,44	67,74	1280,19	144
12-03-035-03	194 мм, толщина стенки 38 мм	4094,17	1421,68	1563,56	51,98	1108,93	104
12-03-035-04	245 мм, толщина стенки 48 мм	3589,19	1306,65	1217,31	42,53	1065,23	93
12-03-035-05	273 мм, толщина стенки 52 мм	3422,42	1292,60	1107,96	38,12	1021,86	92
12-03-035-06	325 мм, толщина стенки 60 мм	3813,02	1025,24	949,55	36,81	1838,23	71
12-03-035-07	377 мм, толщина стенки 70 мм	2956,62	1025,24	904,29	33,19	1027,09	71
12-03-035-08	426 мм, толщина стенки 80 мм	2906,93	1025,24	855,11	32,27	1026,58	71
12-03-035-09	465 мм, толщина стенки 80 мм	2938,38	1025,24	802,89	30,73	1110,25	71

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

Измеритель: 1 т

**Трубопровод из низколегированной стали 17ГС для воды на условное давление 2,2 МПа, диаметр наружный:**

12-03-036-01	530 мм, толщина стенки 8 мм	2949,63	1105,36	1555,97	80,23	288,30	82
12-03-036-02	530 мм, толщина стенки 11 мм	2718,92	1120,94	1293,78	69,48	304,20	82

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
12-03-036-03	720 мм, толщина стенки 9 мм	2418,73	929,56	1209,28	66,26	279,89	68
12-03-036-04	720 мм, толщина стенки 11 мм	2319,67	929,56	1111,51	62,23	278,60	68
12-03-036-05	820 мм, толщина стенки 9 мм	2448,73	929,56	1238,66	66,53	280,51	68
12-03-036-06	820 мм, толщина стенки 11 мм	2348,67	929,56	1132,16	62,42	286,95	68
12-03-036-07	1020 мм, толщина стенки 10 мм	2384,10	929,56	1152,42	64,51	302,12	68
12-03-036-08	1020 мм, толщина стенки 14 мм	2134,02	929,56	922,40	53,85	282,06	68
12-03-036-09	1220 мм, толщина стенки 14 мм	2095,35	929,56	881,72	51,56	284,07	68

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

Измеритель: 1 т

**Трубопровод из низколегированной стали 16ГС для воды на условное давление 6,3 МПа, диаметр наружный:**

12-03-037-01	630 мм, толщина стенки 17 мм	2023,51	817,74	928,72	51,31	277,05	59
12-03-037-02	630 мм, толщина стенки 25 мм	1868,36	817,74	743,55	40,09	307,07	59
12-03-037-03	720 мм, толщина стенки 22 мм	1911,99	817,74	756,55	41,67	337,70	59

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

Измеритель: 1 т

**Трубопровод из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 20 МПа, диаметр наружный:**

12-03-038-01	133 мм, толщина стенки 13 мм	4713,40	1981,56	2377,01	119,76	354,83	147
12-03-038-02	194 мм, толщина стенки 15 мм	3074,18	1267,12	1521,43	73,78	285,63	94
12-03-038-03	219 мм, толщина стенки 16 мм	2932,32	1267,12	1375,33	72,10	289,87	94
12-03-038-04	273 мм, толщина стенки 20 мм	2248,78	984,24	993,63	52,19	270,91	72
12-03-038-05	325 мм, толщина стенки 22 мм	2256,38	984,24	878,01	50,19	394,13	72
12-03-038-06	377 мм, толщина стенки 26 мм	1849,78	817,74	702,68	40,66	329,36	59

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

Измеритель: 1 т

**Трубопровод из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 25 МПа, диаметр наружный:**

12-03-039-01	194 мм, толщина стенки 17 мм	2789,15	1118,84	1388,96	69,76	281,35	83
12-03-039-02	219 мм, толщина стенки 19 мм	2604,88	1118,84	1202,54	63,81	283,50	83
12-03-039-03	273 мм, толщина стенки 24 мм	1991,33	859,32	821,77	44,76	310,24	62
12-03-039-04	325 мм, толщина стенки 28 мм	1921,83	859,32	735,13	43,12	327,38	62
12-03-039-05	377 мм, толщина стенки 32 мм	2499,52	983,50	925,38	39,63	590,64	70
12-03-039-06	426 мм, толщина стенки 36 мм	2416,82	983,50	870,78	38,12	562,54	70

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

Измеритель: 1 т

**Трубопровод из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 50 МПа, диаметр наружный:**

12-03-040-01	133 мм, толщина стенки 18 мм	4252,34	1722,42	2190,62	100,70	339,30	126
12-03-040-02	194 мм, толщина стенки 26 мм	2678,64	1110,72	1239,23	60,64	328,69	78
12-03-040-03	273 мм, толщина стенки 36 мм	2831,84	1110,72	1108,26	41,78	612,86	78
12-03-040-04	325 мм, толщина стенки 42 мм	2646,11	1110,72	982,55	41,33	552,84	78
12-03-040-05	377 мм, толщина стенки 50 мм	2234,25	909,72	819,16	35,17	505,37	63
12-03-040-06	465 мм, толщина стенки 60 мм	2143,54	909,72	769,53	32,54	464,29	63
12-03-040-07	530 мм, толщина стенки 65 мм	2177,38	909,72	797,82	31,86	469,84	63

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

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

Измеритель: 1 м

**Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из стальных гуммированных или фаолитированных труб из готовых отводов внутри зданий, диаметр наружный:**

12-03-041-01	57 мм, толщина стенки 3 мм	82,82	65,45	13,58	0,49	3,79	5
12-03-041-02	76 мм, толщина стенки 3 мм	85,64	65,45	16,07	0,49	4,12	5
12-03-041-03	89 мм, толщина стенки 3,5 мм	101,46	78,54	18,32	0,66	4,60	6
12-03-041-04	108 мм, толщина стенки 4 мм	132,14	104,72	22,01	0,66	5,41	8
12-03-041-05	133 мм, толщина стенки 4 мм	136,47	104,72	25,25	0,83	6,50	8
12-03-041-06	159 мм, толщина стенки 4,5 мм	157,29	117,81	31,52	1,15	7,96	9
12-03-041-07	219 мм, толщина стенки 6 мм	161,92	117,81	34,86	1,32	9,25	9
12-03-041-08	273 мм, толщина стенки 7 мм	295,23	222,53	55,32	1,97	17,38	17
12-03-041-09	325 мм, толщина стенки 8 мм	794,68	667,59	96,10	2,80	30,99	51
12-03-041-10	377 мм, толщина стенки 9 мм	1215,28	1034,11	134,13	4,34	47,04	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	123,47	80,88	34,77	2,87	7,82	6
12-03-042-02	159 мм, толщина стенки 5 мм	231,03	121,32	92,43	8,31	17,28	9
12-03-042-03	219 мм, толщина стенки 7 мм	395,14	202,20	161,16	14,74	31,78	15

**Отдел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ШАХТНЫЕ**

**Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ СТАЛЬНЫЕ В СТВОЛЕ ШАХТЫ**

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

Измеритель: 100 м

**Трубопровод водоотлива стальной в стволе шахты, футерованный бетоном, диаметр наружный:**

12-04-001-01	219 мм, глубина ствола 100-400 м	10293,36	3276,60	5936,97	169,55	1079,79	258
12-04-001-02	219 мм, глубина ствола 500-600 м	11365,70	3721,10	6555,92	174,89	1088,68	293
12-04-001-03	219 мм, глубина ствола 700-800 м	12814,01	4191,00	7524,93	198,32	1098,08	330
12-04-001-04	273 мм, глубина ствола 100-400 м	12164,66	3492,50	7555,17	211,22	1116,99	275
12-04-001-05	273 мм, глубина ствола 500-800 м	13381,12	3987,80	8266,42	218,56	1126,90	314
12-04-001-06	325 мм, глубина ствола 100-200 м	13403,59	4038,60	8119,34	235,41	1245,65	318
12-04-001-07	325 мм, глубина ствола 300-400 м	14535,29	4660,90	8616,29	237,12	1258,10	367
12-04-001-08	325 мм, глубина ствола 500-600 м	15122,14	4864,10	8995,88	237,12	1262,16	383
12-04-001-09	325 мм, глубина ствола 700-800 м	17491,78	5397,50	10689,93	281,01	1404,35	425
12-04-001-10	377 мм, глубина ствола 100-400 м	15650,11	5016,50	9236,88	269,65	1396,73	395



Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч. Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего		в т.ч. оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
12-04-001-11	377 мм, глубина ствола 500-800 м	18471,88	6261,10	10789,16	281,73	1421,62	493

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

Измеритель: 1 компл.

**Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 108 мм глубина ствола шахты:**

12-04-002-01	до 100 м	8203,46	1715,35	5255,52	388,66	1232,59	145
12-04-002-02	до 200 м	15963,69	3028,48	10288,58	764,87	2646,63	256
12-04-002-03	до 300 м	24879,97	4791,15	16019,16	1246,19	4069,66	405
12-04-002-04	до 400 м	33059,61	6293,56	21278,56	1660,98	5487,49	532
12-04-002-05	до 500 м	44047,26	8612,24	28513,38	2361,35	6921,64	728

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

Измеритель: 1 компл.

**Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 159 мм глубина ствола шахты:**

12-04-003-01	до 100 м	10162,19	2104,20	6618,66	507,98	1439,33	180
12-04-003-02	до 200 м	19480,69	3717,42	12894,69	995,17	2868,58	318
12-04-003-03	до 300 м	31279,26	6078,80	20697,35	1707,46	4503,11	520
12-04-003-04	до 400 м	41085,91	7972,58	27175,23	2208,72	5938,10	682
12-04-003-05	до 500 м	54634,90	10754,80	36299,74	3118,03	7580,36	920
12-04-003-06	до 600 м	65009,62	12844,02	43335,84	3752,16	8829,76	1113
12-04-003-07	до 700 м	84686,40	17586,96	56209,21	5132,61	10890,23	1524
12-04-003-08	до 800 м	96756,12	19964,20	64266,85	5868,93	12525,07	1730
12-04-003-09	до 900 м	117628,86	24949,48	78465,67	7549,24	14213,71	2162

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

Измеритель: 1 компл.

**Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 219 мм глубина ствола шахты:**

12-04-004-01	до 100 м	12531,62	2655,74	8194,60	631,57	1681,28	214
12-04-004-02	до 200 м	23989,64	4785,36	16041,87	1242,17	3162,41	381
12-04-004-03	до 300 м	39107,08	8025,84	25846,58	2111,05	5234,66	639
12-04-004-04	до 400 м	52053,37	10701,12	34436,33	2818,70	6915,92	852
12-04-004-05	до 500 м	73936,13	16051,68	49233,08	4435,23	8651,37	1278
12-04-004-06	до 600 м	88885,90	19417,76	58931,50	5263,56	10536,64	1546
12-04-004-07	до 700 м	112550,24	25057,20	74647,36	6930,89	12845,68	1995
12-04-004-08	до 800 м	129011,67	28360,48	86111,00	7968,73	14540,19	2258
12-04-004-09	до 900 м	158702,14	36309,30	106065,92	10362,85	16326,92	2859
12-04-004-10	до 1000 м	178498,05	40741,60	118954,44	11578,28	18802,01	3208
12-04-004-11	до 1200 м	239271,80	56769,00	160575,74	16589,70	21927,06	4470
12-04-004-12	до 1400 м	284988,24	68364,10	192044,18	20126,18	24579,96	5383

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

Измеритель: 1 компл.

**Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 273 мм глубина ствола шахты:**

12-04-005-01	до 100 м	13920,55	3176,96	8861,28	720,83	1882,31	256
12-04-005-02	до 200 м	26468,57	5714,80	17002,21	1350,34	3751,56	455
12-04-005-03	до 300 м	44441,13	9809,36	29168,51	2577,98	5463,26	781
12-04-005-04	до 400 м	58837,36	12861,44	38632,99	3341,30	7342,93	1024

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего		в т.ч. оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
12-04-005-05	до 500 м	81297,26	18551,12	53470,79	5050,10	9275,35	1477
12-04-005-06	до 600 м	99113,09	22457,28	65483,71	6134,97	11172,10	1788
12-04-005-07	до 700 м	132673,98	31437,68	87497,47	8829,23	13738,83	2503
12-04-005-08	до 800 м	152464,26	35770,88	101048,56	10182,57	15644,82	2848
12-04-005-09	до 900 м	180718,68	42930,08	119992,48	12399,10	17796,12	3418
12-04-005-10	до 1000 м	205495,08	49009,12	134854,63	13849,60	21631,33	3902
12-04-005-11	до 1200 м	275991,26	68075,20	182719,21	19782,45	25196,85	5420
12-04-005-12	до 1400 м	327821,36	81313,44	218055,44	23862,45	28452,48	6474

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

Измеритель: 1 компл.

**Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 325 мм глубина ствола шахты:**

12-04-006-01	до 100 м	17229,16	3834,69	11221,83	959,32	2172,64	309
12-04-006-02	до 200 м	33193,53	6995,92	21676,29	1808,05	4521,32	557
12-04-006-03	до 300 м	54570,07	11944,56	35909,27	3163,57	6716,24	951
12-04-006-04	до 400 м	73368,32	15850,72	48628,83	4271,08	8888,77	1262
12-04-006-05	до 500 м	98393,28	21653,44	65635,61	5997,39	11104,23	1724
12-04-006-06	до 600 м	118590,15	26388,56	78907,09	7207,28	13294,50	2101
12-04-006-07	до 700 м	161477,53	37629,76	108232,88	10776,29	15614,89	2996
12-04-006-08	до 800 м	184506,05	42628,64	123877,48	12328,84	17999,93	3394
12-04-006-09	до 900 м	220116,31	52174,24	147655,67	15114,03	20286,40	4154
12-04-006-10	до 1000 м	248366,09	59069,68	165450,03	16857,70	23846,38	4703
12-04-006-11	до 1100 м	305946,43	74870,16	204626,96	21953,06	26449,31	5961
12-04-006-12	до 1200 м	334336,48	81840,96	223811,26	23989,22	28684,26	6516
12-04-006-13	до 1400 м	397628,71	97691,68	266370,67	28775,86	33566,36	7778

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

Измеритель: 1 компл.

**Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 377 мм глубина ствола шахты:**

12-04-007-01	до 100 м	18800,24	4320,64	12101,16	1073,24	2378,44	344
12-04-007-02	до 200 м	36145,02	7900,24	23692,35	2101,06	4552,43	629
12-04-007-03	до 300 м	57523,29	13049,84	38094,21	3457,57	6379,24	1039
12-04-007-04	до 400 м	78177,51	17295,12	52128,16	4696,48	8754,23	1377
12-04-007-05	до 500 м	108170,50	24554,80	72420,51	6928,02	11195,19	1955
12-04-007-06	до 600 м	129903,11	29855,12	86644,38	8297,10	13403,61	2377
12-04-007-07	до 700 м	177219,30	42302,08	119162,93	12255,41	15754,29	3368
12-04-007-08	до 800 м	202459,48	47941,52	136358,95	14018,57	18159,01	3817
12-04-007-09	до 900 м	246142,65	60124,72	165513,52	17601,46	20504,41	4787
12-04-007-10	до 1000 м	277189,62	67384,40	185533,24	19641,45	24271,98	5365
12-04-007-11	до 1200 м	380140,37	95682,08	255126,61	28426,43	29331,68	7618
12-04-007-12	до 1400 м	459781,17	116104,64	309449,51	34927,19	34227,02	9244

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

Измеритель: 1 компл.

**Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 108 мм глубина ствола шахты:**

12-04-008-01	до 100 м	7880,17	1737,40	5492,03	456,34	650,74	140
12-04-008-02	до 200 м	15019,61	3028,04	10699,03	898,10	1292,54	244
12-04-008-03	до 300 м	26758,04	5840,40	18952,85	1805,27	1964,79	465
12-04-008-04	до 400 м	35532,91	7699,28	25215,67	2408,47	2617,96	613
12-04-008-05	до 500 м	50118,22	11442,16	35367,26	3604,53	3308,80	911

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Таблица 12-04-009. Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 159 мм</b>							
Измеритель: 1 компл.							
<b>Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 159 мм глубина ствола шахты:</b>							
12-04-009-01	до 100 м	8760,19	1849,09	6249,20	490,44	661,90	149
12-04-009-02	до 200 м	16621,36	3176,96	12131,03	956,87	1313,37	256
12-04-009-03	до 300 м	29492,27	6116,72	21189,11	1904,07	2186,44	487
12-04-009-04	до 400 м	38732,28	8013,28	27869,29	2476,55	2849,71	638
12-04-009-05	до 500 м	54133,41	11869,20	38712,75	3694,97	3551,46	945
12-04-009-06	до 600 м	65217,48	14516,10	46472,34	4444,05	4229,04	1143
12-04-009-07	до 700 м	87821,28	20372,32	62287,96	6411,77	5161,00	1622
12-04-009-08	до 800 м	97613,07	20924,96	70891,42	7225,55	5796,69	1666
12-04-009-09	до 900 м	119833,80	28562,30	84696,74	8877,72	6574,76	2249
<b>Таблица 12-04-010. Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 219 мм</b>							
Измеритель: 1 компл.							
<b>Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 219 мм глубина ствола шахты:</b>							
12-04-010-01	до 100 м	10068,13	2010,42	7355,49	545,59	702,22	162
12-04-010-02	до 200 м	21386,35	5435,58	14328,54	1065,37	1622,23	438
12-04-010-03	до 300 м	32969,56	6518,64	24144,75	1997,00	2306,17	519
12-04-010-04	до 400 м	43820,67	8628,72	32181,71	2667,23	3010,24	687
12-04-010-05	до 500 м	60699,78	12585,12	44173,91	3939,57	3940,75	1002
12-04-010-06	до 600 м	72749,58	15247,84	52845,86	4632,62	4655,88	1214
12-04-010-07	до 700 м	97432,04	21527,84	70271,35	6660,00	5632,85	1714
12-04-010-08	до 800 м	111854,45	24341,28	80971,99	7652,63	6541,18	1938
12-04-010-09	до 900 м	133180,80	29704,40	96166,09	9369,42	7310,31	2365
12-04-010-10	до 1000 м	148734,82	33196,08	107307,23	10440,32	8231,51	2643
12-04-010-11	до 1200 м	189559,49	43043,12	136439,48	13627,89	10076,89	3427
12-04-010-12	до 1400 м	233117,64	54381,40	166977,47	17098,37	11758,77	4282
<b>Таблица 12-04-011. Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 273 мм</b>							
Измеритель: 1 компл.							
<b>Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 273 мм глубина ствола шахты:</b>							
12-04-011-01	до 100 м	11318,16	2411,52	8006,08	639,02	900,56	192
12-04-011-02	до 200 м	21004,47	4107,12	15299,91	1188,61	1597,44	327
12-04-011-03	до 300 м	36576,09	7724,40	26329,84	2305,61	2521,85	615
12-04-011-04	до 400 м	48316,15	10110,80	34972,53	3032,15	3232,82	805
12-04-011-05	до 500 м	70304,85	15725,12	50382,57	4764,31	4197,16	1252
12-04-011-06	до 600 м	85890,68	19078,64	61695,75	5796,55	5116,29	1519
12-04-011-07	до 700 м	111176,29	25785,68	79476,94	7941,44	5913,67	2053
12-04-011-08	до 800 м	128209,65	29327,60	92045,48	9169,64	6836,57	2335
12-04-011-09	до 900 м	156271,04	36612,40	111823,62	11547,38	7835,02	2915
12-04-011-10	до 1000 м	175654,40	41422,88	125069,24	12877,58	9162,28	3298
12-04-011-11	до 1200 м	225770,24	54548,08	160716,75	16996,82	10505,41	4343
12-04-011-12	до 1400 м	281015,59	68640,40	200320,95	21788,89	12054,24	5465
<b>Таблица 12-04-012. Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 325 мм</b>							
Измеритель: 1 компл.							
<b>Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 325 мм глубина ствола шахты:</b>							
12-04-012-01	до 100 м	12389,65	2494,41	9102,10	704,93	793,14	201
12-04-012-02	до 200 м	23041,58	4231,81	17428,14	1300,68	1381,63	341
12-04-012-03	до 300 м	40412,18	8101,20	29540,22	2381,81	2770,76	645
12-04-012-04	до 400 м	53904,32	10776,48	39372,36	3177,07	3755,48	858
12-04-012-05	до 500 м	77952,98	16528,96	56617,30	5038,10	4806,72	1316
12-04-012-06	до 600 м	94428,51	19689,56	68936,66	6111,84	5802,29	1606
12-04-012-07	до 700 м	123004,67	27255,20	88863,51	8380,40	6885,96	2170
12-04-012-08	до 800 м	140461,06	30797,12	101774,77	9593,46	7889,17	2452

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч. Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
12-04-012-09	до 900 м	170386,93	38747,70	122658,69	12023,44	8980,54	3051
12-04-012-10	до 1000 м	190591,43	43294,32	137103,77	13406,22	10193,34	3447
12-04-012-11	до 1100 м	223622,98	52149,12	160171,07	16122,31	11302,79	4152
12-04-012-12	до 1200 м	245651,80	57734,20	175381,25	17632,89	12536,35	4546
12-04-012-13	до 1400 м	303609,35	71654,80	217530,06	22525,85	14424,49	5705

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

Измеритель: 1 компл.

**Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 325 мм глубина ствола шахты:**

12-04-013-01	до 100 м	13210,51	2792,25	9614,23	764,41	804,03	225
12-04-013-02	до 200 м	24996,48	4815,08	18778,51	1469,75	1402,89	388
12-04-013-03	до 300 м	43658,86	9181,36	31670,04	2672,77	2807,46	731
12-04-013-04	до 400 м	59378,77	12132,96	43443,31	3642,16	3802,50	966
12-04-013-05	до 500 м	86327,26	18613,92	62840,22	5842,12	4873,12	1482
12-04-013-06	до 600 м	103868,46	22733,60	75242,19	7000,56	5892,67	1810
12-04-013-07	до 700 м	136468,12	31286,96	98180,26	9665,68	7000,90	2491
12-04-013-08	до 800 м	155824,58	35381,52	112422,42	11064,30	8020,64	2817
12-04-013-09	до 900 м	188260,89	44085,60	135043,40	13742,52	9131,89	3510
12-04-013-10	до 1000 м	211283,59	49720,50	151045,73	15328,53	10517,36	3915
12-04-013-11	до 1200 м	268748,16	64018,32	191830,07	19879,40	12899,77	5097
12-04-013-12	до 1400 м	332262,56	79969,52	237441,35	25239,35	14851,69	6367

**Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ СТАЛЬНЫЕ В ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ И НАКЛОННЫХ ВЫРАБОТКАХ**

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

Измеритель: 100 м

12-04-017-01	Трубопровод водоотлива стальной в горизонтальных и наклонных выработках, футерованный бетоном, диаметр труб наружный 219-325 мм	48739,35	3429,00	45095,97	1769,24	214,38	270
--------------	---	----------	---------	----------	---------	--------	-----

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

Измеритель: 100 м

**Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевых соединениях, диаметр условный 100 мм, давление условное до 6,4 МПа, длина труб:**

12-04-018-01	до 4 м	9130,20	2489,97	4104,25	121,90	2535,98	213
12-04-018-02	до 6 м	7621,01	2169,52	3876,04	120,37	1575,45	188
12-04-018-03	до 8 м	7018,80	2088,74	3735,23	118,32	1194,83	181
12-04-018-04	до 12,5 м	6048,99	1653,00	3592,18	117,33	803,81	145

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

Измеритель: 100 м

**Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевых соединениях, диаметр условный 150 мм, давление условное до 6,4 МПа, длина труб:**

12-04-019-01	до 4 м	13107,64	3288,74	5552,80	160,18	4266,10	278
12-04-019-02	до 6 м	10796,45	2735,46	5139,62	156,82	2921,37	234
12-04-019-03	до 8 м	9287,30	2221,10	4913,12	154,08	2153,08	190
12-04-019-04	до 12,5 м	8031,64	1984,88	4659,99	152,20	1386,77	172

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Таблица 12-04-020. Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 200 мм</b>							
Измеритель: 100 м							
<b>Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевых соединениях, диаметр условный 200 мм, давление условное до 6,4 МПа, длина труб:</b>							
12-04-020-01	до 4 м	17330,73	4217,44	7472,58	222,21	5640,71	344
12-04-020-02	до 6 м	14323,42	3478,44	6933,88	218,09	3911,10	287
12-04-020-03	до 8 м	12640,62	3078,48	6606,54	213,23	2955,60	254
12-04-020-04	до 12,5 м	10726,74	2443,92	6292,08	211,86	1990,74	204
<b>Таблица 12-04-021. Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 250 мм</b>							
Измеритель: 100 м							
<b>Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевых соединениях, диаметр условный 250 мм, давление условное до 6,4 МПа, длина труб:</b>							
12-04-021-01	до 4 м	20196,59	5026,60	8565,26	261,49	6604,73	410
12-04-021-02	до 6 м	16549,23	4131,62	7924,75	256,78	4492,86	337
12-04-021-03	до 8 м	14723,11	3611,76	7576,38	253,03	3534,97	298
12-04-021-04	до 12,5 м	12185,24	2848,20	7148,58	248,81	2188,46	235
<b>Таблица 12-04-022. Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 300 мм</b>							
Измеритель: 100 м							
<b>Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевых соединениях, диаметр условный 300 мм, давление условное до 6,4 МПа, длина труб:</b>							
12-04-022-01	до 4 м	24833,76	5816,60	10433,94	316,08	8583,22	458
12-04-022-02	до 6 м	20249,42	4781,40	9571,60	307,94	5896,42	390
12-04-022-03	до 8 м	17865,97	4192,92	9114,90	302,72	4558,15	342
12-04-022-04	до 12,5 м	14617,70	3211,80	8579,42	297,82	2826,48	265
<b>Таблица 12-04-023. Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 100 мм</b>							
Измеритель: 100 м							
<b>Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 100 мм, давление условное:</b>							
12-04-023-01	до 4 МПа, длина труб до 6 м	8332,10	2503,82	3867,14	115,97	1961,14	209
12-04-023-02	до 4 МПа, длина труб до 12,5 м	6415,90	1869,14	3549,13	113,40	997,63	158
12-04-023-03	до 10 МПа, длина труб до 6 м	8768,91	2827,37	3973,93	121,06	1967,61	239
12-04-023-04	до 10 МПа, длина труб до 12,5 м	6584,42	1940,12	3645,25	118,01	999,05	164
<b>Таблица 12-04-024. Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 150 мм</b>							
Измеритель: 100 м							
<b>Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 150 мм, давление условное:</b>							
12-04-024-01	до 4 МПа, длина труб до 6 м	10816,69	2851,24	5041,77	151,19	2923,68	238
12-04-024-02	до 4 МПа, длина труб до 12,5 м	8022,75	2058,42	4576,09	147,77	1388,24	174
12-04-024-03	до 10 МПа, длина труб до 6 м	10836,11	2933,04	5167,25	160,75	2735,82	242
12-04-024-04	до 10 МПа, длина труб до 12,5 м	8074,19	2132,44	4741,53	157,28	1200,22	178

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Таблица 12-04-025. Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 200 мм</b> Измеритель: 100 м							
<b>Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 200 мм, давление условное:</b>							
12-04-025-01	до 4 МПа, длина труб до 6 м	13908,09	3333,00	6666,90	205,21	3908,19	275
12-04-025-02	до 4 МПа, длина труб до 12,5 м	10392,49	2336,10	6067,81	201,15	1988,58	195
12-04-025-03	до 10 МПа, длина труб до 6 м	14740,57	3539,04	7099,72	223,90	4101,81	292
12-04-025-04	до 10 МПа, длина труб до 12,5 м	10948,95	2479,86	6477,63	219,77	1991,46	207
<b>Таблица 12-04-026. Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 250 мм</b> Измеритель: 100 м							
<b>Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 250 мм, давление условное:</b>							
12-04-026-01	до 4 МПа, длина труб до 6 м	15749,75	3757,20	7507,18	236,84	4485,37	310
12-04-026-02	до 4 МПа, длина труб до 12,5 м	11566,36	2587,68	6795,43	231,90	2183,25	216
12-04-026-03	до 10 МПа, длина труб до 6 м	17062,09	4070,32	7931,63	252,40	5060,14	332
12-04-026-04	до 10 МПа, длина труб до 12,5 м	12341,01	2803,32	7160,62	247,25	2377,07	234
<b>Таблица 12-04-027. Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 300 мм</b> Измеритель: 100 м							
<b>Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 300 мм, давление условное:</b>							
12-04-027-01	до 4 МПа, длина труб до 6 м	19319,82	4291,00	9142,21	289,76	5886,61	350
12-04-027-02	до 4 МПа, длина труб до 12,5 м	13901,33	2884,56	8196,84	280,47	2819,93	238
12-04-027-03	до 10 МПа, длина труб до 6 м	20719,88	4622,02	10015,13	326,93	6082,73	377
12-04-027-04	до 10 МПа, длина труб до 12,5 м	14997,32	3150,82	9021,24	317,80	2825,26	257
<b>Таблица 12-04-028. Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 350 мм</b> Измеритель: 100 м							
<b>Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 350 мм, давление условное:</b>							
12-04-028-01	до 4 МПа, длина труб до 6 м	20250,89	4536,20	10012,68	331,43	5702,01	370
12-04-028-02	до 4 МПа, длина труб до 12,5 м	14920,98	3066,36	9031,05	320,36	2823,57	253
12-04-028-03	до 10 МПа, длина труб до 6 м	21975,81	4891,74	10995,95	373,82	6088,12	399
12-04-028-04	до 10 МПа, длина труб до 12,5 м	16152,65	3346,98	9976,49	363,63	2829,18	273
<b>Раздел 3. ТРУБОПРОВОДЫ СТАЛЬНЫЕ ВОДООТЛИВНЫХ УСТАНОВОК</b>							
<b>Таблица 12-04-033. Трубопроводы насосной камеры, футерованные бетоном</b> Измеритель: 100 м							
12-04-033-01	Трубопровод насосной камеры стальной, футерованный бетоном, диаметр наружный 219-325 мм	66255,61	5422,90	60676,89	2402,63	155,82	427

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			расход неучтенных материалов
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Масса оборудования, кг	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Таблица 12-04-034. Трубопроводы всасывания, футерованные бетоном, и арматура приемных колодцев</b>							
Измеритель: 100 м							
<b>Трубопровод всасывания стальной, футерованный бетоном, и арматура приемных колодцев, диаметр труб наружный:</b>							
12-04-034-01	219 мм	19951,33	1397,00	18465,46	707,33	88,87	110
12-04-034-02	273-325 мм	37038,43	2362,20	34567,94	1347,24	108,29	186
<b>Таблица 12-04-035. Трубопроводы водоотливной установки на 5 агрегатов</b>							
Измеритель: 1 компл.							
<b>Трубопроводы водоотливной установки на 5 агрегатов на быстроразъемных соединениях, диаметр условный:</b>							
12-04-035-01	100 мм, давление условное 2,5 МПа, масса комплекта 0,41 т, длина 60 м	4011,96	1058,22	1943,96	59,39	1009,78	91,7
12-04-035-02	100 мм, давление условное 10 МПа, масса комплекта 1,2 т, длина 25 м	4903,12	1384,11	1411,00	37,00	2108,01	117
12-04-035-03	200 мм, давление условное 10 МПа, масса комплекта 11,22 т, длина 55 м	12163,09	3579,92	5646,21	212,63	2936,96	292
12-04-035-04	250 мм, давление условное 10 МПа, масса комплекта 34,47 т, длина 162 м	26310,80	5869,93	16265,14	643,60	4175,73	473
12-04-035-05	600 мм, давление условное 2,5 МПа, масса комплекта 3,86 т, длина 8 м	5430,04	2133,24	1781,52	64,75	1515,28	174
<b>Таблица 12-04-036. Трубопроводы водоотливной установки на 3 агрегата</b>							
Измеритель: 1 компл.							
<b>Трубопроводы водоотливной установки на 3 агрегата на быстроразъемных соединениях, диаметр условный:</b>							
12-04-036-01	100 мм, давление условное 2,5 МПа, масса комплекта 0,41 т, длина 60 м	3335,37	962,44	1366,28	39,34	1006,65	83,4
12-04-036-02	100 мм, давление условное 10 МПа, масса комплекта 1,2 т, длина 25 м	4374,26	1277,64	1180,66	30,71	1915,96	108
12-04-036-03	200 мм, давление условное 10 МПа, масса комплекта 11,22 т, длина 55 м	9165,41	2746,24	4208,94	151,18	2210,23	224
12-04-036-04	250 мм, давление условное 10 МПа, масса комплекта 34,47 т, длина 162 м	20400,04	4474,90	12877,13	510,37	3048,01	365
12-04-036-05	600 мм, давление условное 2,5 МПа, масса комплекта 3,86 т, длина 8 м	4306,16	1551,36	1254,38	43,45	1500,42	128

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

#### Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ПРОХОДЧЕСКИЕ В СТВОЛЕ ШАХТЫ

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

Измеритель: 100 м

**Трубопровод проходческий стальной водоотлива, сжатого воздуха, цементации, спуска бетона, вентиляционный, дегазационный, подвешиваемый в стволе шахты на крепи или расстрелах и канатах, диаметр труб наружный:**

12-04-057-01	60-83 мм	1539,15	755,65	759,37	26,77	24,13	59,5
12-04-057-02	108 мм	1883,48	812,80	995,61	38,87	75,07	64
12-04-057-03	127 мм	2349,82	969,01	1259,00	50,81	121,81	76,3
12-04-057-04	159 мм	2576,36	969,01	1484,62	62,40	122,73	76,3
12-04-057-05	168 мм	2816,25	998,22	1693,64	73,14	124,39	78,6
12-04-057-06	219 мм	3839,02	1549,40	2080,09	83,37	209,53	122
12-04-057-07	500 мм	2846,16	1065,53	1587,06	63,77	193,57	83,9
12-04-057-08	600 мм	3168,27	1093,47	1880,67	78,94	194,13	86,1
12-04-057-09	700 мм	3768,56	1135,38	2438,21	107,76	194,97	89,4
12-04-057-10	800 мм	4906,85	1473,20	3117,09	111,51	316,56	116
12-04-057-11	900-1000 мм	6230,73	1955,80	3948,71	137,59	326,22	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	2295,81	1219,20	911,52	80,19	165,09	96
12-05-001-02	53 мм	3105,24	1536,70	1362,96	136,89	205,58	121
12-05-001-03	80 мм	4128,16	1841,50	2038,21	212,34	248,45	145

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

Измеритель: 10 м

**Молокопровод маслодельных заводов из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления на условное давление 0,6 Мпа, диаметр труб наружный:**

12-05-002-01	38 мм	1999,03	1070,61	776,26	65,15	152,16	84,3
12-05-002-02	53 мм	2428,65	1219,20	1017,51	95,98	191,94	96
12-05-002-03	80 мм	3455,12	1676,40	1528,27	148,95	250,45	132



Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			расход неучтенных материалов
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Масса оборудования, кг	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>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</b> Измеритель: 10 м							
<b>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:</b>							
12-05-003-01	38 мм	1816,57	1068,07	607,90	46,59	140,60	84,1
12-05-003-02	53 мм	1954,79	1068,07	726,75	62,33	159,97	84,1
12-05-003-03	80 мм	2772,37	1384,30	1167,90	104,30	220,17	109
<b>Отдел 7. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ</b>							
<b>Раздел 1. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТЫХ И НИЗКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ</b>							
<b>Таблица 12-07-001. Трубные проводки из водогазопроводных труб</b> Измеритель: 1000 м							
<b>Трубная проводка из водогазопроводных труб углеродистых и низколегированных сталей на соединениях:</b>							
12-07-001-01	разъемных, диаметр условного прохода 25 мм	46333,01	5626,10	29633,50	3095,09	11073,41	443
12-07-001-02	разъемных, диаметр условного прохода 50 мм	59425,98	7594,60	39909,08	4739,86	11922,30	598
12-07-001-03	сварных, диаметр условного прохода 25 мм	33075,41	4927,60	27074,40	2633,71	1073,41	388
12-07-001-04	сварных, диаметр условного прохода 50 мм	45330,39	6616,70	37481,88	4274,73	1231,81	521
<b>Таблица 12-07-002. Трубные проводки из бесшовных труб на условное давление до 10 МПа</b> Измеритель: 1000 м							
<b>Трубная проводка из бесшовных труб углеродистых и низколегированных сталей на условное давление до 10 МПа на соединениях:</b>							
12-07-002-01	разъемных, диаметр наружный 10 мм	25318,36	3949,70	20878,17	1691,12	490,49	311
12-07-002-02	разъемных, диаметр наружный 22 мм	30034,08	4927,60	24055,80	2205,38	1050,68	388
12-07-002-03	сварных, диаметр наружный 10 мм	25304,34	3670,30	21141,85	1691,12	492,19	289
12-07-002-04	сварных, диаметр наружный 22 мм	30664,48	4508,50	25089,96	2310,92	1066,02	355
<b>Таблица 12-07-003. Трубные проводки из бесшовных труб на условное давление свыше 10 МПа</b> Измеритель: 1000 м							
<b>Трубная проводка из бесшовных труб углеродистых и низколегированных сталей на условное давление свыше 10 МПа на соединениях:</b>							
12-07-003-01	разъемных, диаметр наружный 15 мм	22413,30	2247,90	13893,82	536,80	6271,58	177
12-07-003-02	разъемных, диаметр наружный 35 мм	21736,06	2514,60	14682,28	577,67	4539,18	198
12-07-003-03	сварных, диаметр наружный 15 мм	22613,00	2413,00	13976,22	536,80	6223,78	190

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч. Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего		в т.ч. оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
12-07-003-04	сварных, диаметр наружный 35 мм	21623,91	2362,20	14797,60	577,67	4464,11	186

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

Измеритель: 1000 м труб в блоке

**Проводка трубная, прокладываемая блоками, из труб диаметром 10 мм:**

12-07-004-01	стальных из углеродистых и низколегированных сталей	20088,96	3467,10	14922,96	705,07	1698,90	273
12-07-004-02	цветных металлов	21131,88	2120,90	16619,37	879,53	2391,61	167

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

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

Измеритель: 1000 м

**Трубная проводка из бесшовных труб легированных и коррозионно-стойких сталей на условное давление до 10 МПа на соединениях:**

12-07-015-01	разъемных, диаметр наружный 10 мм	24032,19	3949,70	19327,81	1391,95	754,68	311
12-07-015-02	разъемных, диаметр наружный 22 мм	28751,70	5003,80	22379,78	1825,96	1368,12	394
12-07-015-03	сварных, диаметр наружный 10 мм	28940,72	4419,60	23590,57	1907,74	930,55	348
12-07-015-04	сварных, диаметр наружный 22 мм	35726,76	5613,40	28367,35	2550,07	1746,01	442

**Таблица 12-07-016. Трубные проводки систем обогрева**

Измеритель: 1000 м

12-07-016-01	Проводка трубная систем обогрева из труб легированных и коррозионно-стойких сталей, диаметр наружный 22 мм	14272,00	1135,38	13075,86	436,44	60,76	89,4
--------------	--	----------	---------	----------	--------	-------	------

**Раздел 3. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ ИЗ ТРУБ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ**

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

Измеритель: 100 м

12-07-027-01	Проводка трубная из труб цветных металлов, диаметр наружный 10 мм	1244,28	424,18	517,39	47,45	302,71	33,4
--------------	---	---------	--------	--------	-------	--------	------

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

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

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

Измеритель: 1000 м

12-07-038-01	Трубная проводка из пластмассовых труб по металлоконструкциям в защитных трубах, по лоткам и в коробах, диаметр труб условный 10 мм	1799,80	1422,40	164,95	8,53	212,45	112
--------------	---	---------	---------	--------	------	--------	-----

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

Измеритель: 100 м

12-07-039-01	Проводка трубная из пневматических кабелей с пластмассовыми трубами и с заделкой концов	895,56	392,43	492,11	42,73	11,02	30,9
--------------	---	--------	--------	--------	-------	-------	------

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

Измеритель: 1000 шт.

**Коробка соединительная для пневматических линий, типа:**

12-07-040-01	КС-7	48235,93	27686,00	554,48	0,00	19995,45	2180
12-07-040-02	КС-14	64911,85	41529,00	563,42	0,00	22819,43	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	2240,06	1600,20	513,25	10,06	126,61	126
12-08-001-02	50 мм	2465,97	1714,50	585,58	13,30	165,89	135
12-08-001-03	100 мм	3283,88	1930,40	1190,26	30,86	163,22	152
12-08-001-04	150 мм	4301,90	2451,10	1623,72	47,40	227,08	193
12-08-001-05	200 мм	5547,28	2921,00	2189,98	72,63	436,30	230
12-08-001-06	250 мм	6460,01	3403,60	2572,73	88,32	483,68	268

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

Измеритель: 100 м

**Трубопровод спринклерных установок водяного и пенного пожаротушения и побудительный из стальных труб, монтируемый из готовых узлов, диаметр условного прохода:**

12-08-002-01	40 мм	3900,44	2032,00	1719,59	120,58	148,85	160
12-08-002-02	50 мм	4001,19	2044,70	1783,39	123,81	173,10	161
12-08-002-03	100 мм	5160,25	2298,70	2690,97	169,30	170,58	181

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
12-08-002-04	150 мм	6666,04	2921,00	3508,56	221,19	236,48	230
12-08-002-05	200 мм	7791,07	3467,10	4043,15	243,65	280,82	273
12-08-002-06	250 мм	8692,27	3937,00	4427,32	259,28	327,95	310

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

Измеритель: 1000 м

**Трубопровод установок газового пожаротушения из стальных труб, монтируемый из готовых узлов, диаметр условного прохода:**

12-08-003-01	10 мм	28477,94	21031,20	6302,41	285,14	1144,33	1656
12-08-003-02	32 мм	32133,03	22885,40	7918,73	357,33	1328,90	1802
12-08-003-03	50 мм	38165,49	24422,10	11387,07	502,72	2356,32	1923
12-08-003-04	80 мм	44430,01	28473,40	12540,08	542,57	3416,53	2242

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

Измеритель: 1000 м

12-08-004-01	Трубопровод спринклерных установок водяного пожаротушения и побудительный из стальных труб, монтируемый из готовых узлов в помещениях с подвесными потолками, диаметр условного прохода до 40 мм	35450,94	24765,00	8754,22	298,42	1931,72	1950
12-08-004-02	Трубопровод установок газового пожаротушения из стальных труб, монтируемый из готовых узлов в помещениях с подвесными потолками, диаметр условного прохода до 32 мм	36921,03	26035,00	9324,38	357,33	1561,65	2050

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

Измеритель: 100 шт.

**Оросители, насадки установок водяного и пенного пожаротушения:**

12-08-005-01	спринклерные	692,40	567,69	13,47	0,68	111,24	44,7
12-08-005-02	спринклерные с декоративной розеткой	844,46	720,09	10,08	0,51	114,29	56,7

**Оросители, насадки установок водяного и пенного пожаротушения дренчерные, диаметр условного прохода:**

12-08-005-03	до 16 мм	689,01	567,69	10,08	0,51	111,24	44,7
12-08-005-04	до 25 мм	1002,52	858,52	26,94	1,36	117,06	67,6
12-08-005-05	до 40 мм	1203,75	996,95	37,02	1,88	169,78	78,5
12-08-005-06	до 50 мм	1361,90	1135,38	53,97	2,73	172,55	89,4

**Генераторы пены, диаметр условного прохода:**

12-08-005-07	до 50 мм	3167,13	2489,20	384,86	8,35	293,07	196
12-08-005-08	до 75 мм	4031,36	3048,00	557,27	15,69	426,09	240
12-08-005-09	до 100 мм	6279,91	3733,80	2267,69	88,32	278,42	294

**Оросители, насадки газового пожаротушения:**

12-08-005-10	без декоративной розетки	788,90	567,69	10,08	0,51	211,13	44,7
12-08-005-11	с декоративной розеткой	997,69	720,09	13,47	0,68	264,13	56,7

**Таблица 12-08-006. Арматура тросовой побудительной системы**

Измеритель: 100 шт.

12-08-006-01	Устройство ручного пуска, приспособление натяжения троса	3487,69	2857,50	165,63	5,63	464,56	225
12-08-006-02	Ролик натяжения троса	1728,58	1422,40	170,97	1,71	135,21	112

Измеритель: 1000 м

12-08-006-03	Трос с замками тросовой системы	5053,46	4572,00	40,41	2,05	441,05	360
--------------	---------------------------------	---------	---------	-------	------	--------	-----

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

**Таблица 12-08-007. Разные работы**

 Измеритель: 100 м<sup>3</sup>

12-08-007-01	Приготовление раствора пенообразования и заполнения им пневмобака	1143,43	556,26	576,04	34,42	11,13	43,8
12-08-007-02	Заполнение бака пенообразователем	1219,53	527,05	681,94	57,40	10,54	41,5

## Отдел 9. КОМПЕНСАТОРЫ И СМОТРОВЫЕ ФОНАРИ

### Раздел 1. КОМПЕНСАТОРЫ СТАЛЬНЫЕ ЛИНЗОВЫЕ И САЛЬНИКОВЫЕ

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

Измеритель: 10 шт.

**Компенсатор стальной сальниковый двухсторонний на условное давление 1,6 МПа, диаметр условного прохода:**

12-09-001-01	100 мм	1335,37	858,52	410,78	12,11	66,07	67,6
12-09-001-02	125-150 мм	2528,79	1714,50	716,44	24,21	97,85	135
12-09-001-03	175-200 мм	4182,57	2628,90	1344,72	50,13	208,95	207
12-09-001-04	250-300 мм	6091,03	3467,10	2290,22	87,30	333,71	273
12-09-001-05	350 мм	6850,11	4013,20	2492,28	91,05	344,63	316
12-09-001-06	400 мм	8540,67	4851,40	3131,78	115,26	557,49	382
12-09-001-07	450-500 мм	11999,95	6832,60	4456,53	185,85	710,82	538
12-09-001-08	600 мм	14946,86	8724,90	5345,45	223,01	876,51	687
12-09-001-09	700-800 мм	21827,40	12954,00	7764,90	332,65	1108,50	1020
12-09-001-10	900 мм	23588,81	13462,00	8899,81	381,07	1227,00	1060
12-09-001-11	1000 мм	26854,90	15240,00	10156,04	434,95	1458,86	1200

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

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

Измеритель: 1 шт.

**Компенсатор волнистый типа КВПТ из стали 20 на сварке до 3 волн на условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода:**

12-09-022-01	150 мм	280,46	99,70	156,04	5,97	24,72	7,85
12-09-022-02	200 мм	390,10	113,54	231,67	9,38	44,89	8,94
12-09-022-03	250-300 мм	616,12	156,21	382,81	16,37	77,10	12,3
12-09-022-04	350-400 мм	1024,00	199,39	688,35	31,03	136,26	15,7

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

Измеритель: 1 шт.

**Компенсатор волнистый типа КВО или КВО5 из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на сварке до 3 волн на условное давление 2,5 МПа, диаметр условного прохода:**

12-09-023-01	200 мм	267,63	185,42	62,88	1,71	19,33	14,6
--------------	--------	--------	--------	-------	------	-------	------

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
12-09-023-02	300 мм	402,70	285,75	84,79	2,22	32,16	22,5
12-09-023-03	400 мм	510,84	313,69	144,83	4,43	52,32	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	303,22	185,42	103,71	4,09	14,09	14,6
12-09-024-02	200 мм	394,80	228,60	146,02	5,97	20,18	18
12-09-024-03	250-300 мм	628,47	341,63	239,95	9,55	46,89	26,9
12-09-024-04	350-400 мм	848,65	370,84	403,70	16,54	74,11	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	381,01	199,39	154,02	5,97	27,60	15,7
12-09-025-02	200 мм	533,89	256,54	229,22	9,38	48,13	20,2
12-09-025-03	250-300 мм	679,82	370,84	227,36	8,53	81,62	29,2
12-09-025-04	350-400 мм	969,89	527,05	300,12	11,25	142,72	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	217,99	199,39	14,61	0,51	3,99	15,7
12-09-026-02	200 мм	275,43	242,57	28,01	1,19	4,85	19,1
12-09-026-03	250-300 мм	394,46	341,63	46,00	2,05	6,83	26,9
12-09-026-04	350-400 мм	529,56	443,23	77,47	3,58	8,86	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	245,99	214,63	27,07	1,19	4,29	16,9
12-09-027-02	200 мм	329,37	285,75	37,90	1,71	5,72	22,5
12-09-027-03	250-300 мм	465,95	398,78	59,19	2,73	7,98	31,4
12-09-027-04	350-400 мм	646,35	541,02	94,51	4,43	10,82	42,6

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

Измеритель: 1 шт.

**Компенсатор волнистый типа КВО и КВВ из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода:**

12-09-028-01	150 мм	280,04	228,60	46,87	2,22	4,57	18
12-09-028-02	200 мм	419,35	341,63	70,89	3,41	6,83	26,9
12-09-028-03	250-300 мм	620,01	485,14	125,17	6,14	9,70	38,2
12-09-028-04	350-400 мм	868,41	613,41	242,73	12,11	12,27	48,3

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

**Таблица 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	596,89	313,69	276,93	13,98	6,27	24,7
12-09-029-02	400 мм	936,50	398,78	529,74	26,94	7,98	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	308,54	256,54	46,87	2,22	5,13	20,2
12-09-030-02	200 мм	434,90	356,87	70,89	3,41	7,14	28,1
12-09-030-03	250-300 мм	632,97	497,84	125,17	6,14	9,96	39,2
12-09-030-04	350-400 мм	882,66	627,38	242,73	12,11	12,55	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	288,74	256,54	27,07	1,19	5,13	20,2
12-09-031-02	200 мм	386,36	341,63	37,90	1,71	6,83	26,9
12-09-031-03	250-300 мм	566,99	497,84	59,19	2,73	9,96	39,2
12-09-031-04	350-400 мм	719,96	613,41	94,28	4,43	12,27	48,3

## Отдел 10. ЗАКЛАДНЫЕ И ОТБОРНЫЕ УСТРОЙСТВА СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ

### Раздел 1. ЗАКЛАДНЫЕ УСТРОЙСТВА СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ

**Таблица 12-10-001. Закладные устройства приборов**

Измеритель: 100 шт.

**Бобышки, штуцеры на условное давление:**

12-10-001-01	до 10 МПа	3844,18	830,58	649,52	0,00	2364,08	65,4
12-10-001-02	свыше 10 МПа	3813,90	1511,30	1473,63	220,62	828,97	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	11701,02	4559,30	1184,91	118,80	5956,81	359

**Закладное устройство:**

12-10-001-04	для установки поверхностных приборов - прижим	1829,69	1422,40	358,37	0,00	48,92	112
12-10-001-05	с фланцем на металлической стенке (аппаратов, трубопроводов)	1511,11	900,43	439,16	0,00	171,52	70,9
12-10-001-06	в кирпичной кладке	1455,96	1422,40	5,11	0,00	28,45	112

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

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

Измеритель: 1000 шт.

12-10-002-01	Закладное устройство отбора давления идеальных газов	17213,65	14224,00	2602,83	0,00	386,82	1120
12-10-002-02	Устройство отборное для измерения разрежения чистых газов	19915,09	14224,00	5099,60	0,00	591,49	1120

**Отдел 11. РАЗНЫЕ РАБОТЫ, СВЯЗАННЫЕ С МОНТАЖОМ ТРУБОПРОВОДОВ**

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

Измеритель: 1 стык

**Предварительный подогрев сварных соединений труб, диаметр наружный:**

12-11-001-01	14 мм	106,41	7,62	82,83	4,26	15,96	0,6
12-11-001-02	18 мм	106,41	7,62	82,83	4,26	15,96	0,6
12-11-001-03	25 мм	106,41	7,62	82,83	4,26	15,96	0,6
12-11-001-04	32 мм	107,07	8,26	82,83	4,26	15,98	0,65
12-11-001-05	38 мм	107,54	8,26	83,30	4,26	15,98	0,65
12-11-001-06	45 мм	107,54	8,26	83,30	4,26	15,98	0,65
12-11-001-07	57 мм	107,54	8,26	83,30	4,26	15,98	0,65
12-11-001-08	76 мм	108,43	9,14	83,30	4,26	15,99	0,72
12-11-001-09	89 мм	109,19	9,65	83,54	4,26	16,00	0,76
12-11-001-10	108 мм	137,54	38,48	82,48	4,26	16,58	3,03
12-11-001-11	133 мм	140,52	38,48	82,48	4,26	19,56	3,03
12-11-001-12	159 мм	143,51	38,48	82,48	4,26	22,55	3,03
12-11-001-13	219 мм	153,95	42,55	82,48	4,26	28,92	3,35
12-11-001-14	273 мм	164,59	45,34	82,48	4,26	36,77	3,57
12-11-001-15	325 мм	173,64	48,01	82,48	4,26	43,15	3,78
12-11-001-16	377 мм	184,72	52,20	82,48	4,26	50,04	4,11
12-11-001-17	426 мм	191,49	53,59	82,48	4,26	55,42	4,22
12-11-001-18	530 мм	208,83	56,26	82,48	4,26	70,09	4,43
12-11-001-19	630 мм	226,85	61,85	82,48	4,26	82,52	4,87
12-11-001-20	820 мм	266,15	75,57	82,48	4,26	108,10	5,95
12-11-001-21	1020 мм	297,35	81,03	82,48	4,26	133,84	6,38
12-11-001-22	1220 мм	333,12	89,28	82,48	4,26	161,36	7,03

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

Измеритель: 1 стык

**Сопутствующий подогрев сварных соединений труб, диаметр наружный:**

12-11-002-01	14 мм	98,28	6,99	82,71	4,26	8,58	0,55
12-11-002-02	18 мм	98,28	6,99	82,71	4,26	8,58	0,55
12-11-002-03	25 мм	98,28	6,99	82,71	4,26	8,58	0,55
12-11-002-04	32 мм	98,65	7,24	82,83	4,26	8,58	0,57
12-11-002-05	38 мм	98,65	7,24	82,83	4,26	8,58	0,57
12-11-002-06	45 мм	98,65	7,24	82,83	4,26	8,58	0,57
12-11-002-07	57 мм	98,65	7,24	82,83	4,26	8,58	0,57
12-11-002-08	76 мм	99,29	7,75	82,95	4,26	8,59	0,61
12-11-002-09	89 мм	99,55	8,00	82,95	4,26	8,60	0,63
12-11-002-10	108 мм	127,32	35,69	82,48	4,26	9,15	2,81
12-11-002-11	133 мм	132,25	35,69	82,48	4,26	14,08	2,81
12-11-002-12	159 мм	137,74	35,69	82,48	4,26	19,57	2,81
12-11-002-13	219 мм	144,77	38,48	82,48	4,26	23,81	3,03
12-11-002-14	273 мм	149,34	39,88	82,48	4,26	26,98	3,14



Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
12-11-002-15	325 мм	156,69	42,55	82,48	4,26	31,66	3,35
12-11-002-16	377 мм	163,20	45,34	82,48	4,26	35,38	3,57
12-11-002-17	426 мм	166,43	45,34	82,48	4,26	38,61	3,57
12-11-002-18	530 мм	175,49	46,74	82,48	4,26	46,27	3,68
12-11-002-19	630 мм	189,07	52,20	82,48	4,26	54,39	4,11
12-11-002-20	820 мм	213,24	61,72	82,48	4,26	69,04	4,86
12-11-002-21	1020 мм	232,60	65,91	82,48	4,26	84,21	5,19
12-11-002-22	1220 мм	332,13	71,37	82,48	4,26	178,28	5,62

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

Измеритель: 1 стык

**Термическая обработка сварного стыка трубопроводов, диаметр наружный:**

12-11-003-01	14 мм	209,27	43,94	100,31	4,26	65,02	3,46
12-11-003-02	18 мм	209,27	43,94	100,31	4,26	65,02	3,46
12-11-003-03	25 мм	209,27	43,94	100,31	4,26	65,02	3,46
12-11-003-04	32 мм	217,69	52,20	100,31	4,26	65,18	4,11
12-11-003-05	38 мм	226,11	60,45	100,31	4,26	65,35	4,76
12-11-003-06	45 мм	226,11	60,45	100,31	4,26	65,35	4,76
12-11-003-07	57 мм	247,10	81,03	100,31	4,26	65,76	6,38
12-11-003-08	76 мм	247,10	81,03	100,31	4,26	65,76	6,38
12-11-003-09	89 мм	256,94	90,68	100,31	4,26	65,95	7,14
12-11-003-10	108 мм	701,55	127,38	507,48	4,26	66,69	10,03
12-11-003-11	133 мм	718,80	126,37	507,77	4,26	84,66	9,95
12-11-003-12	159 мм	727,57	126,37	507,77	4,26	93,43	9,95
12-11-003-13	219 мм	763,37	129,54	508,20	4,26	125,63	10,2
12-11-003-14	273 мм	833,46	132,08	521,88	4,26	179,50	10,4
12-11-003-15	325 мм	865,08	134,62	522,24	4,26	208,22	10,6
12-11-003-16	377 мм	843,49	137,16	522,60	4,26	183,73	10,8
12-11-003-17	426 мм	895,87	137,16	529,66	4,26	229,05	10,8
12-11-003-18	530 мм	994,07	144,78	550,32	4,26	298,97	11,4
12-11-003-19	630 мм	1053,71	152,40	550,61	4,26	350,70	12
12-11-003-20	820 мм	1188,34	158,75	564,50	4,26	465,09	12,5
12-11-003-21	1020 мм	1300,86	166,37	564,94	4,26	569,55	13,1
12-11-003-22	1220 мм	1506,17	172,72	578,90	4,26	754,55	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	2897,91	287,02	2605,15	142,65	5,74	22,6
12-11-004-02	48 мм	3190,75	431,80	2750,31	150,11	8,64	34
12-11-004-03	57 мм	3728,49	431,80	3288,05	177,88	8,64	34
12-11-004-04	76 мм	4602,68	570,23	4021,05	217,73	11,40	44,9
12-11-004-05	89 мм	5713,15	568,96	5132,81	275,23	11,38	44,8
12-11-004-06	108 мм	6805,52	721,36	6069,73	323,51	14,43	56,8
12-11-004-07	133-159 мм	8591,56	861,06	7713,28	411,17	17,22	67,8
12-11-004-08	219-426 мм	32144,53	2857,50	29229,88	1529,56	57,15	225
12-11-004-09	530-630 мм	51299,23	2857,50	48384,58	2523,08	57,15	225

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

Измеритель: 1 врезка

**Врезка трубопровода условным давлением 2,5 МПа в действующие магистрали, диаметр наружный врезаемой трубы:**

12-11-005-01	57 мм	125,42	107,84	7,45	0,00	10,13	8
12-11-005-02	76 мм	141,86	121,32	8,51	0,00	12,03	9
12-11-005-03	89 мм	142,77	121,32	9,10	0,00	12,35	9
12-11-005-04	108 мм	164,87	138,60	11,14	0,00	15,13	10
12-11-005-05	133 мм	196,54	166,32	13,35	0,00	16,87	12

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
12-11-005-06	159 мм	252,05	213,60	19,13	0,00	19,32	15
12-11-005-07	219 мм	380,32	317,68	31,41	0,00	31,23	22
12-11-005-08	273 мм	452,61	375,44	36,76	0,00	40,41	26
12-11-005-09	325 мм	554,24	462,08	42,55	0,00	49,61	32
12-11-005-10	377 мм	570,58	462,08	45,63	0,00	62,87	32
12-11-005-11	426 мм	734,30	592,04	63,27	0,00	78,99	41

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

Измеритель: 1 присоединение

**Присоединение трубопровода условным давлением до 2,5 МПа к действующей магистрали, диаметр наружный присоединяемой трубы:**

12-11-006-01	57 мм	109,02	95,69	5,50	0,00	7,83	7
12-11-006-02	76 мм	132,36	115,52	6,78	0,00	10,06	8
12-11-006-03	89 мм	133,39	115,52	7,25	0,00	10,62	8
12-11-006-04	108 мм	200,86	173,28	14,50	0,00	13,08	12
12-11-006-05	133 мм	203,86	173,28	16,02	0,00	14,56	12
12-11-006-06	159 мм	305,79	259,92	28,25	0,00	17,62	18
12-11-006-07	219 мм	415,71	346,56	43,04	0,00	26,11	24
12-11-006-08	273 мм	487,65	404,32	47,78	0,00	35,55	28
12-11-006-09	325 мм	575,70	476,52	57,01	0,00	42,17	33
12-11-006-10	377 мм	624,08	505,40	62,67	0,00	56,01	35
12-11-006-11	426 мм	831,06	678,68	81,37	0,00	71,01	47
12-11-006-12	530 мм	818,87	678,68	81,08	0,00	59,11	47
12-11-006-13	630 мм	953,61	794,20	92,30	0,00	67,11	55
12-11-006-14	720 мм	1115,89	924,16	105,13	0,00	86,60	64
12-11-006-15	820 мм	1374,38	1126,32	137,44	0,00	110,62	78
12-11-006-16	1020 мм	1707,86	1415,12	167,40	0,00	125,34	98
12-11-006-17	1220 мм	2079,27	1703,92	211,92	0,00	163,43	118
12-11-006-18	1420 мм	2807,84	2252,64	293,37	0,00	261,83	156
12-11-006-19	1620 мм	3210,46	2570,32	341,31	0,00	298,83	178

## Отдел 12. АРМАТУРА ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

### Раздел 1. АРМАТУРА ФЛАНЦЕВАЯ, ПРИВАРНАЯ, МУФТОВАЯ

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

Измеритель: 1 шт.

**Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода:**

12-12-001-01	10 мм	40,38	38,10	0,00	0,00	2,28	3
12-12-001-02	15 мм	40,38	38,10	0,00	0,00	2,28	3
12-12-001-03	20 мм	40,66	38,10	0,00	0,00	2,56	3
12-12-001-04	25 мм	40,66	38,10	0,00	0,00	2,56	3
12-12-001-05	32 мм	43,54	40,64	0,00	0,00	2,90	3,2
12-12-001-06	40 мм	46,36	40,64	1,28	0,00	4,44	3,2
12-12-001-07	50 мм	119,44	44,32	70,03	5,80	5,09	3,49
12-12-001-08	65 мм	190,04	55,37	126,65	10,57	8,02	4,36
12-12-001-09	80 мм	193,91	55,37	129,95	10,74	8,59	4,36
12-12-001-10	100 мм	204,00	56,77	133,25	10,91	13,98	4,47
12-12-001-11	125 мм	304,88	74,80	211,37	17,39	18,71	5,89
12-12-001-12	150 мм	309,90	74,80	214,67	17,56	20,43	5,89
12-12-001-13	200 мм	436,83	98,30	297,37	24,21	41,16	7,74
12-12-001-14	250 мм	592,19	120,40	415,50	33,42	56,29	9,48
12-12-001-15	300 мм	757,01	145,42	533,11	42,80	78,48	11,45
12-12-001-16	350 мм	917,84	179,96	651,24	52,00	86,64	14,17

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
12-12-001-17	400 мм	997,63	200,79	671,67	52,00	125,17	15,81
12-12-001-18	500 мм	1385,06	256,16	910,71	68,71	218,19	20,17
12-12-001-19	600 мм	1820,36	325,37	1172,52	89,17	322,47	25,62
12-12-001-20	800 мм	2945,78	505,33	1930,62	148,68	509,83	39,79
12-12-001-21	1000 мм	3462,09	622,94	2326,97	182,09	512,18	49,05
12-12-001-22	1200 мм	4748,98	816,74	3171,89	241,60	760,35	64,31

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

Измеритель: 1 шт.

**Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода:**

12-12-002-01	10 мм	56,00	53,34	0,00	0,00	2,66	4,2
12-12-002-02	15 мм	56,00	53,34	0,00	0,00	2,66	4,2
12-12-002-03	20 мм	58,57	53,34	1,28	0,00	3,95	4,2
12-12-002-04	25 мм	58,57	53,34	1,28	0,00	3,95	4,2
12-12-002-05	32 мм	191,51	66,42	120,59	10,06	4,50	5,23
12-12-002-06	40 мм	241,65	66,42	168,37	13,98	6,86	5,23
12-12-002-07	50 мм	362,18	84,46	267,46	22,34	10,26	6,65
12-12-002-08	65 мм	374,05	87,25	268,74	22,34	18,06	6,87
12-12-002-09	80 мм	376,06	88,65	268,74	22,34	18,67	6,98
12-12-002-10	100 мм	576,06	119,00	426,26	35,29	30,80	9,37
12-12-002-11	125 мм	565,80	127,00	407,84	33,42	30,96	10
12-12-002-12	150 мм	777,39	158,75	567,38	46,55	51,26	12,5
12-12-002-13	200 мм	1010,31	194,31	732,56	59,50	83,44	15,3
12-12-002-14	250 мм	1272,40	234,95	948,61	76,21	88,84	18,5
12-12-002-15	300 мм	1716,96	276,86	1262,58	100,42	177,52	21,8
12-12-002-16	350 мм	1975,79	304,80	1399,13	111,51	271,86	24
12-12-002-17	400 мм	2361,52	373,38	1714,91	137,59	273,23	29,4
12-12-002-18	500 мм	3103,76	471,17	2357,41	185,85	275,18	37,1

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

Измеритель: 1 шт.

**Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода:**

12-12-003-01	32 мм	61,64	55,88	2,55	0,00	3,21	4,4
12-12-003-02	40 мм	64,46	55,88	3,83	0,00	4,75	4,4
12-12-003-03	50 мм	67,60	57,15	5,11	0,00	5,34	4,5
12-12-003-04	65 мм	81,95	67,31	6,38	0,00	8,26	5,3
12-12-003-05	80 мм	271,80	73,41	189,44	15,00	8,95	5,78
12-12-003-06	100 мм	345,99	76,20	255,43	20,46	14,36	6
12-12-003-07	125 мм	487,66	102,49	365,91	29,67	19,26	8,07
12-12-003-08	150 мм	491,93	102,49	368,46	29,67	20,98	8,07
12-12-003-09	200 мм	627,68	125,98	459,99	37,17	41,71	9,92
12-12-003-10	250 мм	835,87	158,75	620,06	50,13	57,06	12,5
12-12-003-11	300 мм	1029,11	180,34	769,59	59,50	79,18	14,2
12-12-003-12	350 мм	1231,72	220,98	923,28	72,46	87,46	17,4
12-12-003-13	400 мм	1409,55	248,92	1034,50	81,84	126,13	19,6
12-12-003-14	500 мм	1718,62	311,15	1188,18	94,80	219,29	24,5
12-12-003-15	600 мм	2164,15	387,35	1453,09	117,13	323,71	30,5
12-12-003-16	800 мм	3469,18	595,63	2361,92	195,05	511,63	46,9
12-12-003-17	1000 мм	4049,41	734,06	2800,95	232,39	514,40	57,8
12-12-003-18	1200 мм	5374,31	927,10	3684,65	306,90	762,56	73
12-12-003-19	1400 мм	6207,28	1107,44	4333,67	362,48	766,17	87,2

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

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

Измеритель: 1 шт.

**Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода:**

12-12-004-01	32 мм	311,55	77,47	229,36	18,58	4,72	6,1
12-12-004-02	40 мм	364,78	84,46	273,10	22,17	7,22	6,65
12-12-004-03	50 мм	499,99	102,49	386,88	31,54	10,62	8,07
12-12-004-04	65 мм	515,71	106,55	390,71	31,54	18,45	8,39
12-12-004-05	80 мм	521,55	107,95	394,54	31,54	19,06	8,5
12-12-004-06	100 мм	754,97	144,78	578,87	46,55	31,32	11,4
12-12-004-07	125 мм	775,61	158,75	585,26	46,55	31,60	12,5
12-12-004-08	150 мм	1007,35	186,69	768,85	61,38	51,81	14,7
12-12-004-09	200 мм	1302,82	234,95	983,62	78,09	84,25	18,5
12-12-004-10	250 мм	1564,94	276,86	1198,40	94,80	89,68	21,8
12-12-004-11	300 мм	1921,88	325,12	1418,28	111,51	178,48	25,6
12-12-004-12	350 мм	2208,06	353,06	1582,18	124,47	272,82	27,8
12-12-004-13	400 мм	2648,61	429,26	1945,00	154,30	274,35	33,8
12-12-004-14	500 мм	2857,85	533,40	2048,02	159,76	276,43	42

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

Измеритель: 1 шт.

**Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода:**

12-12-005-01	10 мм	54,51	45,72	5,09	0,00	3,70	3,6
12-12-005-02	15 мм	58,65	46,99	6,63	0,00	5,03	3,7
12-12-005-03	20 мм	60,31	46,99	6,63	0,00	6,69	3,7
12-12-005-04	25 мм	61,95	46,99	6,63	0,00	8,33	3,7
12-12-005-05	32 мм	66,56	49,53	7,22	0,00	9,81	3,9
12-12-005-06	40 мм	71,98	50,80	9,56	0,00	11,62	4
12-12-005-07	50 мм	135,42	55,37	75,71	5,63	4,34	4,36
12-12-005-08	65 мм	206,53	66,42	134,35	10,57	5,76	5,23
12-12-005-09	80 мм	213,36	69,22	137,65	10,74	6,49	5,45
12-12-005-10	100 мм	224,18	74,80	141,56	10,74	7,82	5,89
12-12-005-11	125 мм	324,86	94,11	220,98	17,22	9,77	7,41
12-12-005-12	150 мм	346,89	105,16	229,98	17,22	11,75	8,28
12-12-005-13	200 мм	469,75	134,62	319,37	24,21	15,76	10,6
12-12-005-14	250 мм	637,84	180,34	426,95	31,54	30,55	14,2
12-12-005-15	300 мм	788,21	208,28	544,51	40,92	35,42	16,4
12-12-005-16	350 мм	967,59	248,92	658,89	50,13	59,78	19,6
12-12-005-17	400 мм	980,03	284,48	626,70	46,55	68,85	22,4
12-12-005-18	500 мм	1222,93	339,09	799,72	59,50	84,12	26,7
12-12-005-19	600 мм	1635,27	435,61	1070,59	79,96	129,07	34,3
12-12-005-20	800 мм	2710,89	664,21	1822,21	137,59	224,47	52,3
12-12-005-21	1000 мм	3475,54	844,55	2351,61	174,76	279,38	66,5
12-12-005-22	1200 мм	4537,81	1065,53	3069,79	226,77	402,49	83,9
12-12-005-23	1400 мм	6036,31	1259,84	4305,30	325,31	471,17	99,2

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

Измеритель: 1 шт.

**Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода:**

12-12-006-01	10 мм	68,76	59,69	5,09	0,00	3,98	4,7
12-12-006-02	15 мм	72,90	60,96	6,63	0,00	5,31	4,8

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8
12-12-006-03	20 мм	74,56	60,96	6,63	0,00	6,97	4,8
12-12-006-04	25 мм	76,24	60,96	6,63	0,00	8,65	4,8
12-12-006-05	32 мм	80,89	60,96	7,22	0,00	12,71	4,8
12-12-006-06	40 мм	93,15	68,58	9,56	0,00	15,01	5,4
12-12-006-07	50 мм	400,67	95,50	297,99	24,21	7,18	7,52
12-12-006-08	65 мм	409,89	102,49	300,95	24,21	6,45	8,07
12-12-006-09	80 мм	416,26	105,16	303,89	24,21	7,21	8,28
12-12-006-10	100 мм	522,43	117,73	396,03	31,54	8,67	9,27
12-12-006-11	125 мм	609,71	166,37	427,24	33,42	16,10	13,1
12-12-006-12	150 мм	779,66	194,31	565,87	44,67	19,48	15,3
12-12-006-13	200 мм	1008,03	242,57	728,53	57,63	36,93	19,1
12-12-006-14	250 мм	1267,58	297,18	924,84	72,46	45,56	23,4
12-12-006-15	300 мм	1536,42	347,98	1103,18	85,42	85,26	27,4
12-12-006-16	350 мм	1764,04	387,35	1278,04	98,55	98,65	30,5
12-12-006-17	400 мм	2208,79	477,52	1588,77	122,59	142,50	37,6
12-12-006-18	500 мм	2774,22	567,69	2031,10	158,05	175,43	44,7

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

Измеритель: 1 шт.

**Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода:**

12-12-007-01	32 мм	251,09	70,61	161,91	12,79	18,57	5,56
12-12-007-02	40 мм	245,96	72,01	161,91	12,79	12,04	5,67
12-12-007-03	50 мм	256,05	72,01	179,37	14,15	4,67	5,67
12-12-007-04	65 мм	323,80	84,46	233,22	18,58	6,12	6,65
12-12-007-05	80 мм	328,13	85,85	235,45	18,58	6,83	6,76
12-12-007-06	100 мм	340,09	92,71	239,24	18,58	8,14	7,3
12-12-007-07	125 мм	502,95	119,00	373,71	29,67	10,24	9,37
12-12-007-08	150 мм	517,72	130,81	374,62	28,99	12,29	10,3
12-12-007-09	200 мм	644,75	166,37	461,99	35,81	16,39	13,1
12-12-007-10	250 мм	860,10	214,63	614,26	47,23	31,21	16,9
12-12-007-11	300 мм	1009,73	242,57	731,08	56,44	36,08	19,1
12-12-007-12	350 мм	1237,33	290,83	885,91	69,05	60,59	22,9
12-12-007-13	400 мм	1301,61	325,12	906,83	69,73	69,66	25,6
12-12-007-14	500 мм	1577,30	394,97	1097,09	83,72	85,24	31,1
12-12-007-15	600 мм	2013,79	497,84	1385,63	105,88	130,32	39,2
12-12-007-16	800 мм	3141,11	748,03	2166,93	171,01	226,15	58,9
12-12-007-17	1000 мм	4064,93	941,07	2842,55	223,01	281,31	74,1
12-12-007-18	1200 мм	5166,89	1189,99	3571,92	278,77	404,98	93,7
12-12-007-19	1400 мм	6860,67	1422,40	4963,85	390,27	474,42	112

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

Измеритель: 1 шт.

**Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода:**

12-12-008-01	32 мм	333,86	84,46	236,22	18,58	13,18	6,65
12-12-008-02	40 мм	392,45	94,11	282,82	22,34	15,52	7,41
12-12-008-03	50 мм	515,65	113,54	394,57	31,54	7,54	8,94
12-12-008-04	65 мм	530,58	121,79	401,95	31,54	6,84	9,59
12-12-008-05	80 мм	541,05	125,98	407,44	31,54	7,63	9,92
12-12-008-06	100 мм	778,18	172,72	595,69	46,55	9,77	13,6
12-12-008-07	125 мм	812,96	186,69	609,77	46,55	16,50	14,7
12-12-008-08	150 мм	1036,95	220,98	795,96	61,38	20,01	17,4
12-12-008-09	200 мм	1340,68	284,48	1018,43	78,09	37,77	22,4
12-12-008-10	250 мм	1640,68	346,71	1247,42	94,80	46,55	27,3
12-12-008-11	300 мм	1974,32	408,94	1478,90	111,51	86,48	32,2

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
12-12-008-12	350 мм	2185,79	443,23	1642,80	124,47	99,76	34,9
12-12-008-13	400 мм	2695,55	533,40	2018,53	154,30	143,62	42
12-12-008-14	500 мм	2964,64	643,89	2143,79	161,63	176,96	50,7

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

Измеритель: 1 шт.

**Арматура муфтовая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода:**

12-12-009-01	10 мм	68,76	59,69	5,09	0,00	3,98	4,7
12-12-009-02	15 мм	72,90	60,96	6,63	0,00	5,31	4,8
12-12-009-03	20 мм	74,56	60,96	6,63	0,00	6,97	4,8
12-12-009-04	25 мм	76,24	60,96	6,63	0,00	8,65	4,8
12-12-009-05	32 мм	80,89	60,96	7,22	0,00	12,71	4,8
12-12-009-06	40 мм	91,88	68,58	8,29	0,00	15,01	5,4
12-12-009-07	50 мм	102,94	87,63	8,29	0,00	7,02	6,9
12-12-009-08	65 мм	113,50	93,98	13,24	0,00	6,28	7,4
12-12-009-09	80 мм	118,57	96,52	15,01	0,00	7,04	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	1220,71	285,75	842,02	55,23	92,94	22,5
12-12-020-02	500 мм	1511,19	358,14	1033,75	68,48	119,30	28,2

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

Измеритель: 10 шт.

**Кран со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку на условное давление 8 МПа, диаметр условного прохода:**

12-12-021-01	400 мм	17466,93	4000,50	12531,67	889,93	934,76	315
12-12-021-02	500 мм	21094,88	4724,40	15214,41	1087,33	1156,07	372
12-12-021-03	700 мм	51594,37	9702,80	39504,57	3039,26	2387,00	764
12-12-021-04	1000 мм	64950,08	14732,00	46210,40	3368,00	4007,68	1160
12-12-021-05	1200 мм	77506,56	18288,00	53946,10	3928,15	5272,46	1440
12-12-021-06	1400 мм	99138,87	22987,00	67443,69	4906,54	8708,18	1810

## Раздел 3. АРМАТУРА АММИАЧНАЯ

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

Измеритель: 10 шт.

**Клапан аммиачный обратный фланцевый на условное давление до 2,5 МПа, диаметр условного прохода:**

12-12-037-01	32-65 мм	324,39	266,70	41,57	0,64	16,12	21
12-12-037-02	65-80 мм	538,72	393,70	107,47	1,52	37,55	31
12-12-037-03	100 мм	806,96	660,40	118,51	1,52	28,05	52

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего		в т.ч. оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Таблица 12-12-038. Фильтры стальные фланцевые для жидкого аммиака на условное давление до 2,5 МПа</b> Измеритель: 100 шт.							
<b>Фильтр стальной фланцевый для жидкого аммиака на условное давление до 2,5 МПа, диаметр условного прохода:</b>							
12-12-038-01	15-25 мм	1801,49	1308,10	359,30	3,81	134,09	103
12-12-038-02	40-50 мм	3287,40	2667,00	459,13	10,16	161,27	210
<b>Отдел 13. АРМАТУРА ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ</b>							
<b>Раздел 1. АРМАТУРА ЗАПОРНАЯ, РЕГУЛИРУЮЩАЯ И ДРОССЕЛИРУЮЩАЯ</b>							
<b>Таблица 12-13-001. Арматура для воды и пара на условное давление до 2,5 МПа с ручным приводом</b> Измеритель: 1 шт.							
<b>Арматура для воды и пара на условное давление до 2,5 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода:</b>							
12-13-001-01	50 мм	268,26	152,40	56,81	0,95	59,05	12
12-13-001-02	100 мм	373,33	219,13	72,34	1,27	81,86	17
12-13-001-03	150 мм	619,19	373,81	128,21	3,10	117,17	29
12-13-001-04	250 мм	952,56	541,38	211,51	5,21	199,67	42
<b>Таблица 12-13-002. Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа с ручным приводом</b> Измеритель: 1 шт.							
<b>Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода:</b>							
12-13-002-01	10 мм	97,43	61,30	16,40	0,32	19,73	5
12-13-002-02	20 мм	109,64	65,45	21,53	0,32	22,66	5
12-13-002-03	32 мм	167,15	104,72	34,35	0,32	28,08	8
12-13-002-04	50 мм	226,67	146,08	43,57	0,63	37,02	11
12-13-002-05	80 мм	319,77	199,20	66,82	1,27	53,75	15
12-13-002-06	150 мм	688,87	398,40	147,05	4,21	143,42	30
12-13-002-07	200 мм	916,96	492,12	196,67	6,94	228,17	36
12-13-002-08	250 мм	1105,41	574,14	217,95	7,41	313,32	42
12-13-002-09	300 мм	1270,38	674,40	254,52	8,70	341,46	48
12-13-002-10	350 мм	1608,73	814,90	327,27	10,96	466,56	58
12-13-002-11	400 мм	1797,12	913,25	469,71	20,05	414,16	65
<b>Таблица 12-13-003. Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа с электроприводом</b> Измеритель: 1 шт.							
12-13-003-01	Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода 100 мм	693,21	332,64	146,93	4,44	213,64	24

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч. Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего		в т.ч. оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Таблица 12-13-004. Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа с ручным приводом</b>							
Измеритель: 1 шт.							
<b>Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода:</b>							
12-13-004-01	10 мм	98,09	64,45	16,40	0,32	17,24	5
12-13-004-02	32 мм	168,69	103,12	34,96	0,32	30,61	8
12-13-004-03	50 мм	246,16	150,37	44,18	0,63	51,61	11
12-13-004-04	80 мм	382,25	218,72	70,14	1,58	93,39	16
12-13-004-05	100 мм	448,39	246,06	87,26	2,53	115,07	18
12-13-004-06	150 мм	768,22	437,44	160,88	5,51	169,90	32
12-13-004-07	200 мм	892,83	546,80	185,41	4,92	160,62	40
12-13-004-08	250 мм	1262,68	637,56	255,51	11,72	369,61	46
12-13-004-09	300 мм	1361,52	762,30	280,48	8,60	318,74	55
<b>Таблица 12-13-005. Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа с электроприводом</b>							
Измеритель: 1 шт.							
12-13-005-01	Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода 65 мм	410,38	235,62	77,37	1,58	97,39	17
<b>Таблица 12-13-006. Арматура для пара на условное давление 10 МПа с ручным приводом</b>							
Измеритель: 1 шт.							
<b>Арматура для пара на условное давление 10 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода:</b>							
12-13-006-01	150 мм	3081,18	1118,84	994,36	8,21	967,98	83
12-13-006-02	250 мм	4092,04	1482,80	1200,72	13,87	1408,52	110
12-13-006-03	350 мм	6899,82	2219,90	1797,18	21,25	2882,74	158
12-13-006-04	400 мм	9814,91	2838,10	2386,53	32,80	4590,28	202
12-13-006-05	450 мм	8684,01	2838,10	2205,71	35,93	3640,20	202
<b>Таблица 12-13-007. Арматура для пара на условное давление 10 МПа с электроприводом</b>							
Измеритель: 1 шт.							
<b>Арматура для пара на условное давление 10 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода:</b>							
12-13-007-01	150 мм	3094,66	1115,52	993,84	9,34	985,30	84
12-13-007-02	250 мм	4106,01	1482,80	1198,10	14,69	1425,11	110
12-13-007-03	400 мм	8371,41	2599,25	2127,54	34,60	3644,62	185
12-13-007-04	450 мм	9469,68	3061,60	2309,49	37,93	4098,59	215
<b>Таблица 12-13-008. Арматура для пара на условное давление 20 МПа с ручным приводом</b>							
Измеритель: 1 шт.							
<b>Арматура для пара на условное давление 20 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода:</b>							
12-13-008-01	65 мм	461,98	277,20	116,91	4,44	67,87	20
12-13-008-02	100 мм	2783,88	970,20	884,46	6,97	929,22	70
12-13-008-03	125 мм	3092,26	1164,24	1055,87	15,99	872,15	84
12-13-008-04	150 мм	4554,14	1566,18	1484,89	12,19	1503,07	113
12-13-008-05	175 мм	4930,15	1798,40	1549,87	17,44	1581,88	128
12-13-008-06	225 мм	6218,03	2223,76	1777,60	21,02	2216,67	152
12-13-008-07	250 мм	6708,87	2223,76	1895,03	34,00	2590,08	152



Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			материалы
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	
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	529,92	304,92	130,33	5,39	94,67	22
12-13-009-02	100 мм	2811,99	970,20	880,22	7,60	961,57	70
12-13-009-03	150 мм	4479,85	1469,16	1446,49	14,90	1564,20	106
12-13-009-04	175 мм	4277,77	1469,16	1222,65	19,85	1585,96	106
12-13-009-05	225 мм	6740,50	2136,00	1742,06	21,83	2862,44	150

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

Измеритель: 1 шт.

**Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода:**

12-13-010-01	65 мм	564,76	371,84	124,30	4,44	68,62	28
12-13-010-02	100 мм	840,61	471,24	207,21	7,80	162,16	34
12-13-010-03	150 мм	1483,91	722,00	364,72	11,64	397,19	50
12-13-010-04	175 мм	2068,51	953,04	494,04	17,44	621,43	66
12-13-010-05	225 мм	4449,65	1249,92	1652,75	20,70	1546,98	84
12-13-010-06	250 мм	2946,33	1249,92	684,10	27,05	1012,31	84
12-13-010-07	300 мм	7008,15	2812,32	2084,78	31,29	2111,05	186

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

Измеритель: 1 шт.

**Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода:**

12-13-011-01	20 мм	207,18	107,84	76,47	3,48	22,87	8
12-13-011-02	65 мм	537,71	314,41	130,83	5,07	92,47	23
12-13-011-03	100 мм	882,53	478,45	218,29	9,43	185,79	35
12-13-011-04	150 мм	1582,40	765,52	405,01	14,78	411,87	56
12-13-011-05	175 мм	1620,60	765,52	390,27	19,54	464,81	56
12-13-011-06	225 мм	4396,01	1212,96	1620,08	21,83	1562,97	84
12-13-011-07	250 мм	2898,85	1212,96	662,89	27,85	1023,00	84
12-13-011-08	300 мм	6695,57	2613,64	1986,35	29,59	2095,58	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	164,33	83,16	65,83	3,48	15,34	6
12-13-012-02	50 мм	914,11	609,84	202,42	4,44	101,85	44
12-13-012-03	100 мм	4189,77	1409,76	1391,19	8,36	1388,82	99
12-13-012-04	175 мм	5614,85	1922,40	1616,67	17,59	2075,78	135
12-13-012-05	200 мм	6905,44	2252,64	1809,31	19,82	2843,49	156
12-13-012-06	250 мм	8703,88	2779,70	2165,87	38,28	3758,31	190
12-13-012-07	300 мм	14835,67	4730,88	3627,98	44,66	6476,81	308

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

Измеритель: 1 шт.

**Арматура для пара на условное давление 40 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода:**

12-13-013-01	100 мм	4103,95	1376,90	1308,81	9,43	1418,24	98
12-13-013-02	175 мм	5669,99	1924,85	1639,61	20,85	2105,53	137
12-13-013-03	200 мм	8594,34	2901,60	2273,67	23,70	3419,07	195
12-13-013-04	250 мм	8868,74	2901,60	2133,08	41,57	3834,06	195
12-13-013-05	300 мм	14679,25	4566,24	3578,69	48,69	6534,32	302

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
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	176,06	101,08	63,39	3,48	11,59	7
12-13-014-02	20 мм	209,42	115,52	73,06	3,48	20,84	8
12-13-014-03	50 мм	426,65	231,04	112,80	4,44	82,81	16
12-13-014-04	100 мм	1330,85	635,36	308,60	8,48	386,89	44
12-13-014-05	150 мм	1745,59	794,20	379,54	12,14	571,85	55
12-13-014-06	200 мм	5850,62	2192,40	1671,53	22,48	1986,69	145
12-13-014-07	250 мм	9155,50	3296,16	2440,37	39,07	3418,97	218
12-13-014-08	300 мм	12503,92	4792,32	3354,43	46,07	4357,17	312

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

Измеритель: 1 шт.

**Арматура для воды на условное давление 50 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода:**

12-13-015-01	20 мм	226,94	119,52	75,34	3,80	32,08	9
12-13-015-02	50 мм	437,03	249,48	112,93	4,75	74,62	18
12-13-015-03	100 мм	1248,32	620,92	303,77	9,61	323,63	43
12-13-015-04	150 мм	1598,75	794,20	389,92	13,55	414,63	55
12-13-015-05	200 мм	5364,26	2079,36	1676,32	24,97	1608,58	144
12-13-015-06	250 мм	7229,87	2812,32	2079,77	40,81	2337,78	189
12-13-015-07	300 мм	8679,46	3392,64	2453,12	46,48	2833,70	228
12-13-015-08	350 мм	12886,30	4899,84	3669,65	77,84	4316,81	319
12-13-015-09	400 мм	15978,17	6312,96	4708,09	80,88	4957,12	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	172,41	98,35	63,96	3,48	10,10	7
12-13-016-02	20 мм	201,52	112,40	71,29	3,48	17,83	8
12-13-016-03	40 мм	882,90	590,10	216,57	5,94	76,23	42
12-13-016-04	100 мм	5014,21	1666,08	1473,02	12,91	1875,11	117
12-13-016-05	150 мм	5153,05	1836,96	1604,88	19,11	1711,21	129
12-13-016-06	200 мм	10619,57	3793,92	2869,68	41,17	3955,97	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	234,18	128,16	74,18	3,80	31,84	9
12-13-017-02	40 мм	731,70	398,72	226,31	6,89	106,67	28
12-13-017-03	100 мм	4982,77	1637,60	1451,00	14,04	1894,17	115
12-13-017-04	150 мм	6936,68	1936,64	2058,87	21,47	2941,17	136
12-13-017-05	175 мм	5438,95	1922,40	1633,54	17,69	1883,01	135
12-13-017-06	200 мм	11700,84	3598,56	2846,05	46,53	5256,23	238
12-13-017-07	250 мм	15987,50	4762,80	3921,64	77,77	7303,06	315

**Раздел 2. АРМАТУРА ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНАЯ**

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

Измеритель: 1 шт.

12-13-050-01	Арматура для воды и пара на условное давление 2,5 МПа, диаметр условного прохода 250 мм	1710,40	835,76	366,94	15,67	507,70	62
--------------	---	---------	--------	--------	-------	--------	----

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			материалы
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	
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	224,46	147,12	40,97	0,32	36,37	12
12-13-051-02	80 мм	324,23	199,36	58,06	0,63	66,81	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	121,30	68,35	26,03	0,32	26,92	5
12-13-052-02	32 мм	158,14	95,69	34,67	0,32	27,78	7
12-13-052-03	80 мм	301,28	191,38	52,23	0,63	57,67	14
12-13-052-04	100 мм	385,07	232,39	72,91	1,27	79,77	17
12-13-052-05	150 мм	718,02	451,11	148,20	3,78	118,71	33
12-13-052-06	200 мм	1015,32	596,52	214,47	5,41	204,33	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	322,33	141,79	74,34	3,17	106,20	11
12-13-053-02	250 мм	7979,51	2259,18	1898,14	26,13	3822,19	163

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

Измеритель: 1 шт.

**Арматура для пара на условное давление 20 МПа, диаметр условного прохода:**

12-13-054-01	50 мм	361,98	150,37	105,42	6,34	106,19	11
12-13-054-02	65 мм	463,53	300,74	112,42	3,80	50,37	22
12-13-054-03	100 мм	2852,98	1093,60	928,60	4,44	830,78	80
12-13-054-04	150 мм	4364,53	1566,18	1410,96	8,39	1387,39	113
12-13-054-05	175 мм	3041,05	1164,24	855,07	12,82	1021,74	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	499,32	309,10	115,76	3,80	74,46	22
12-13-055-02	100 мм	800,19	491,75	197,24	6,26	111,20	35
12-13-055-03	150 мм	1351,34	722,00	343,63	8,39	285,71	50
12-13-055-04	175 мм	1835,70	980,21	447,61	10,80	407,88	67
12-13-055-05	225 мм	5268,67	2106,72	1627,14	19,61	1534,81	144
12-13-055-06	250 мм	5814,38	2296,91	1747,28	19,61	1770,19	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	408,70	156,64	145,38	6,65	106,68	11
12-13-056-02	175 мм	3268,08	1267,36	923,72	14,82	1077,00	89

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

Измеритель: 1 шт.

**Арматура для воды на условное давление 50 МПа, диаметр условного прохода:**

12-13-057-01	20 мм	166,10	71,20	79,59	3,48	15,31	5
12-13-057-02	50 мм	416,44	270,56	105,47	3,80	40,41	19
12-13-057-03	100 мм	1189,22	643,72	296,30	6,76	249,20	44

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
12-13-057-04	150 мм	4618,71	1872,64	1508,10	9,12	1237,97	128
12-13-057-05	200 мм	6691,60	2736,72	2028,98	25,19	1925,90	181
12-13-057-06	250 мм	7898,76	3281,04	2325,11	25,19	2292,61	217
12-13-057-07	300 мм	10993,12	4758,00	3207,62	30,64	3027,50	305
12-13-057-08	325 мм	11242,79	4758,00	3388,78	34,46	3096,01	305
12-13-057-09	350 мм	14670,69	6411,60	4497,32	34,76	3761,77	411
12-13-057-10	400 мм	16303,24	6411,60	4929,36	79,92	4962,28	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	393,45	166,32	111,91	6,97	115,22	12
12-13-058-02	40 мм	759,41	484,16	209,80	5,62	65,45	34
12-13-058-03	125 мм	6608,25	1833,88	2119,57	20,05	2654,80	127
12-13-058-04	200 мм	14454,57	4612,80	3747,04	43,44	6094,73	310
12-13-058-05	325 мм	12188,51	4309,20	2962,02	34,46	4917,29	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	115,18	86,87	21,83	0,34	6,48	7
12-13-070-02	80 мм	179,18	136,51	28,19	0,34	14,48	11
12-13-070-03	100 мм	184,51	136,51	31,25	0,34	16,75	11

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

Измеритель: 1 шт.

**Арматура чугунная фланцевая на условное давление до 2,5 МПа, диаметр условного прохода:**

12-13-071-01	25 мм	88,81	70,98	13,19	0,17	4,64	6
12-13-071-02	40 мм	108,47	86,87	15,69	0,17	5,91	7
12-13-071-03	50 мм	110,82	86,87	17,47	0,17	6,48	7
12-13-071-04	80 мм	156,29	111,69	30,62	0,51	13,98	9
12-13-071-05	100 мм	164,61	113,04	35,29	0,51	16,28	9
12-13-071-06	125 мм	207,51	161,76	29,24	0,51	16,51	12
12-13-071-07	150 мм	241,36	175,24	46,70	0,68	19,42	13
12-13-071-08	200 мм	344,57	242,64	75,86	1,02	26,07	18
12-13-071-09	250 мм	468,56	310,04	93,57	1,36	64,95	23
12-13-071-10	300 мм	583,61	377,44	111,45	1,71	94,72	28

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

Измеритель: 1 шт.

12-13-072-01	Арматура чугунная муфтовая на условное давление до 1 МПа, диаметр условного прохода 20-25 мм	84,79	67,40	12,82	0,17	4,57	5
--------------	--	-------	-------	-------	------	------	---

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

Измеритель: 1 шт.

**Арматура чугунная фланцевая, гуммированная или футерованная полиэтиленом на условное давление до 1,6 МПа, диаметр условного прохода:**

12-13-073-01	10-25 мм	124,42	104,72	14,39	0,17	5,31	8
12-13-073-02	32-42 мм	141,42	117,81	17,08	0,17	6,53	9

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
12-13-073-03	50 мм	145,04	117,81	20,13	0,17	7,10	9
12-13-073-04	80 мм	240,65	196,35	28,62	0,34	15,68	15
12-13-073-05	100 мм	250,67	196,35	36,37	0,51	17,95	15
12-13-073-06	150 мм	348,60	274,89	46,99	0,51	26,72	21
12-13-073-07	200 мм	490,87	366,52	81,77	1,02	42,58	28
12-13-073-08	250 мм	651,69	485,28	97,95	1,36	68,46	36
12-13-073-09	300 мм	804,31	579,64	125,91	2,05	98,76	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	3972,91	2908,30	329,90	17,05	734,71	229
12-14-001-02	40 мм	6248,50	4292,60	610,32	31,54	1345,58	338
12-14-001-03	60 мм	9393,06	5676,90	1042,48	53,88	2673,68	447
12-14-001-04	80 мм	9934,10	5676,90	1583,52	81,84	2673,68	447
12-14-001-05	100 мм	14975,48	9969,50	1976,83	100,42	3029,15	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	4069,30	2908,30	646,60	33,42	514,40	229
12-14-002-02	32 мм	5592,73	4292,60	537,74	27,79	762,39	338
12-14-002-03	50 мм	6571,80	4292,60	933,62	48,25	1345,58	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	6864,88	4292,60	2302,79	102,30	269,49	338
12-14-003-02	12 мм	9210,49	5676,90	3236,41	150,55	297,18	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	9288,81	7200,90	1487,66	68,71	600,25	567
12-14-004-02	40 мм	17251,99	9969,50	5823,37	289,85	1459,12	785

### Раздел 2. ВЕНТИЛИ СТАЛЬНЫЕ

**Таблица 12-14-020. Вентили стальные низкого давления**

Измеритель: 100 шт.

**Вентиль стальной низкого давления, диаметр условного прохода:**

12-14-020-01	20 мм	7956,37	5676,90	1709,70	85,42	569,77	447
12-14-020-02	32 мм	8503,28	5676,90	2036,30	102,30	790,08	447
12-14-020-03	50 мм	12940,36	7200,90	4335,71	221,14	1403,75	567
12-14-020-04	80 мм	17342,94	8585,20	6025,90	299,23	2731,84	676
12-14-020-05	100 мм	25647,09	11353,80	9981,40	503,66	4311,89	894
12-14-020-06	150 мм	28234,91	11353,80	16046,05	802,88	835,06	894

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч. Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
12-14-020-07	200 мм	35711,01	14224,00	20092,41	1003,56	1394,60	1120
12-14-020-08	250 мм	61569,28	17145,00	42616,83	2155,80	1807,45	1350

**Таблица 12-14-021. Вентили стальные высокого давления**

Измеритель: 100 шт.

12-14-021-01	Вентиль стальной высокого давления, диаметр условного прохода 100 мм	35078,16	21463,00	12182,77	565,04	1432,39	1690
--------------	--	----------	----------	----------	--------	---------	------

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

Измеритель: 100 шт.

**Вентиль стальной низкого давления с электроприводом, диаметр условного прохода:**

12-14-022-01	32 мм	9521,39	7200,90	1689,72	76,21	630,77	567
12-14-022-02	50 мм	11729,71	8585,20	2194,47	102,30	950,04	676
12-14-022-03	80 мм	13376,18	8585,20	3198,47	144,93	1592,51	676
12-14-022-04	100 мм	19408,14	11353,80	5501,18	263,93	2553,16	894
12-14-022-05	150 мм	25870,25	15621,00	7150,43	338,27	3098,82	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	102837,56	38735,00	40766,37	1951,37	23336,19	3050
12-14-033-02	400 мм	126746,72	47117,00	55578,86	2639,00	24050,86	3710
12-14-033-03	600 мм	212888,70	92710,00	91844,15	4218,68	28334,55	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	6797,60	5676,90	550,93	28,47	569,77	447
12-14-044-02	100 мм	14225,68	8585,20	1652,80	85,42	3987,68	676
12-14-044-03	160 мм	13014,11	9969,50	2422,02	104,01	622,59	785
12-14-044-04	200 мм	19608,72	12827,00	5262,87	204,43	1518,85	1010
12-14-044-05	300 мм	30810,81	19939,00	8118,70	312,19	2753,11	1570
12-14-044-06	400 мм	44495,36	28575,00	11198,06	397,78	4722,30	2250
12-14-044-07	500 мм	59972,12	34163,00	19268,95	739,63	6540,17	2690
12-14-044-08	600 мм	75194,60	41402,00	25814,84	1024,02	7977,76	3260
12-14-044-09	800 мм	112176,43	59944,00	38644,68	1564,85	13587,75	4720

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

Измеритель: 100 шт.

**Заслонка стальная холодная низкого давления с электроприводом, диаметр условного прохода:**

12-14-045-01	100 мм	13589,34	8585,20	4159,90	196,93	844,24	676
12-14-045-02	200 мм	24802,99	17145,00	6052,78	250,98	1605,21	1350
12-14-045-03	300 мм	35540,43	24257,00	8443,96	342,02	2839,47	1910
12-14-045-04	400 мм	49726,89	34163,00	10729,83	397,78	4834,06	2690
12-14-045-05	500 мм	72374,89	42926,00	22427,05	880,97	7021,84	3380
12-14-045-06	600 мм	103190,66	56769,00	37500,61	1564,85	8921,05	4470

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
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	54909,69	35687,00	14358,15	540,83	4864,54	2810
12-14-046-02	600 мм	128765,75	65659,00	54643,85	2453,15	8462,90	5170
12-14-046-03	1000 мм	307778,89	127000,00	147729,96	6987,77	33048,93	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	5559,74	4292,60	504,75	26,09	762,39	338
12-14-062-02	50 мм	6680,66	4292,60	1042,48	53,88	1345,58	338
12-14-062-03	80 мм	14230,69	8585,20	2913,65	139,47	2731,84	676
12-14-062-04	150 мм	26673,43	12827,00	9505,08	460,86	4341,35	1010
12-14-062-05	250 мм	35399,03	15621,00	17696,85	813,97	2081,18	1230

**Таблица 12-14-063. Клапаны латунные высокого давления**

Измеритель: 100 шт.

**Клапан латунный высокого давления, диаметр условного прохода:**

12-14-063-01	6 мм	6512,35	2908,30	3437,95	171,01	166,10	229
12-14-063-02	10 мм	6512,35	2908,30	3437,95	171,01	166,10	229
12-14-063-03	20 мм	7924,33	4292,60	3437,95	171,01	193,78	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	5311,35	4292,60	612,13	26,09	406,62	338
12-14-064-02	50 мм	6030,54	4292,60	1331,32	63,26	406,62	338
12-14-064-03	80 мм	8521,60	5676,90	2328,95	102,30	515,75	447
12-14-064-04	100 мм	11892,72	7200,90	3788,84	176,64	902,98	567
12-14-064-05	150 мм	18957,13	11353,80	6018,04	280,64	1585,29	894
12-14-064-06	200 мм	26165,29	17145,00	7205,98	304,85	1814,31	1350
12-14-064-07	300 мм	40536,01	29083,00	8449,92	360,61	3003,09	2290
12-14-064-08	400 мм	63145,33	42926,00	15177,13	659,66	5042,20	3380
12-14-064-09	600 мм	101522,94	63627,00	29578,23	1325,13	8317,71	5010

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

Измеритель: 100 шт.

**Клапан чугунный переключающий с пневмоприводом, диаметр условного прохода:**

12-14-065-01	80 мм	12675,51	8585,20	3600,93	171,01	489,38	676
12-14-065-02	100 мм	13497,80	8585,20	4149,56	198,80	763,04	676
12-14-065-03	150 мм	24678,44	12827,00	10523,81	520,37	1327,63	1010
12-14-065-04	250 мм	34986,09	18542,00	14617,74	711,84	1826,35	1460
12-14-065-05	300 мм	44348,39	21463,00	20692,55	1024,02	2192,84	1690
12-14-065-06	400 мм	99129,96	41402,00	39483,48	1932,79	18244,48	3260
12-14-065-07	500 мм	114726,12	48514,00	46424,15	2285,89	19787,97	3820
12-14-065-08	600 мм	133903,81	55626,00	56567,88	2750,51	21709,93	4380
12-14-065-09	800 мм	206442,92	104140,00	74979,04	3605,39	27323,88	8200

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
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	189,49	109,36	56,38	5,07	23,75	8
12-15-001-02	2	310,70	205,05	72,00	5,70	33,65	15
12-15-001-03	3	428,58	273,40	85,02	6,02	70,16	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	372,15	246,06	78,04	5,70	48,05	18
12-15-002-02	2	594,28	396,43	103,66	6,65	94,19	29

### Таблица 12-15-003. Электроприводы колонковые

Измеритель: 1 т

**Электропривод колонковый, масса:**

12-15-003-01	27 кг	2062,55	484,80	1568,05	175,82	9,70	40
12-15-003-02	109 кг	794,66	339,36	448,51	49,42	6,79	28
12-15-003-03	145 кг	692,55	327,24	358,77	39,28	6,54	27
12-15-003-04	209 кг	1230,61	327,24	896,83	101,06	6,54	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	241,30	119,76	108,28	8,54	13,26	9,43
12-16-001-02	20 мм	296,80	148,59	129,48	10,63	18,73	11,7
12-16-001-03	25 мм	318,60	148,59	147,46	11,17	22,55	11,7
12-16-001-04	32 мм	345,05	148,59	169,03	11,51	27,43	11,7
12-16-001-05	40 мм	359,19	149,86	180,34	11,85	28,99	11,8
12-16-001-06	50 мм	573,94	303,53	228,82	13,19	41,59	23,9
12-16-001-07	65 мм	626,05	295,91	285,65	15,47	44,49	23,3

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

Измеритель: 1 шт.

12-16-002-01	Насос ручной ПРТ-М	80,31	78,74	0,00	0,00	1,57	6,2
12-16-002-02	Блок переключения смазочный типа БПС-21, БПС-22	80,31	78,74	0,00	0,00	1,57	6,2
12-16-002-03	Распределитель линейный двух- и четырехходовый типа РРЭ, РЧЭ-11, РЧР	80,31	78,74	0,00	0,00	1,57	6,2
12-16-002-04	Клапан обратный КОГ-15	13,34	13,08	0,00	0,00	0,26	1,03
12-16-002-05	Фильтр сетчатый 16-250-2	4,02	3,94	0,00	0,00	0,08	0,31



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

**Таблица 12-16-003. Питатели двухлинейные**

Измеритель: 1 компл.

**Питатель двухлинейный с разводящим трубопроводом типа:**

12-16-003-01	2-0200-1, 2-0500-1, 2-1000-1, 2-2500-1, одноотводный	255,73	182,88	56,11	2,39	16,74	14,4
12-16-003-02	2-0200-2, 2-0500-2, 2-1000-2, двухотводный	308,19	228,60	58,60	2,39	20,99	18
12-16-003-03	2-0200-3, 2-0500-3, трехотводный	359,35	273,05	61,08	2,39	25,22	21,5
12-16-003-04	2-0200-4, 2-0500-4, четырехотводный	427,24	334,01	63,45	2,39	29,78	26,3

**Отдел 17. МАСЛОПРОВОДЫ ОБОРУДОВАНИЯ ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ**

**Таблица 12-17-001. Маслопроводы турбин и генераторов**

Измеритель: 1 т

**Маслопровод турбин и генераторов, мощность:**

12-17-001-01	до 40 тыс. кВт	16163,11	6852,48	7693,86	393,20	1616,77	516
12-17-001-02	до 200 тыс. кВт	15390,17	6188,48	7630,64	388,37	1571,05	466
12-17-001-03	более 200 тыс. кВт	14754,35	5710,40	7664,38	371,48	1379,57	430

**Таблица 12-17-002. Маслопроводы машинного зала**

Измеритель: 1 т

12-17-002-01	Маслопровод машинного зала	17076,06	6741,35	8704,44	427,54	1630,27	515
--------------	----------------------------	----------	---------	---------	--------	---------	-----

**Отдел 18. ИЗГОТОВЛЕНИЕ УЗЛОВ И СЕКЦИЙ ТРУБОПРОВОДОВ**

**Раздел 1. ИЗГОТОВЛЕНИЕ УЗЛОВ ТРУБОПРОВОДОВ**

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

Измеритель: 100 м

**Изготовление узла трубопроводов из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемого в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, диаметр трубопровода наружный:**

12-18-001-01	14 мм	1059,02	612,14	403,67	37,34	43,21	48,2 80
12-18-001-02	18 мм	1153,48	657,86	439,82	37,34	55,80	51,8 110
12-18-001-03	25 мм	1164,24	657,86	439,61	37,34	66,77	51,8 140
12-18-001-04	32 мм	1212,53	671,83	458,23	37,68	82,47	52,9 180
12-18-001-05	38 мм	1287,90	709,93	483,62	37,68	94,35	55,9 210
12-18-001-06	45 мм	1395,42	786,13	501,77	37,68	107,52	61,9 240
12-18-001-07	57 мм	1408,37	830,58	478,38	38,19	99,41	65,4 390
12-18-001-08	76 мм	1625,82	920,75	557,46	39,56	147,61	72,5 600

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
12-18-001-09	89 мм	2061,06	1268,73	598,15	40,24	194,18	99,9 740
12-18-001-10	108 мм	2535,93	1447,80	791,80	55,75	296,33	114 1140
12-18-001-11	133 мм	2735,50	1447,80	915,63	61,72	372,07	114 1410
12-18-001-12	159 мм	2881,37	1473,20	961,74	62,23	446,43	116 1690
12-18-001-13	219 мм	3529,81	1511,30	1007,86	65,81	1010,65	119 3330
12-18-001-14	273 мм	4064,04	1663,70	1060,13	67,01	1340,21	131 4170
12-18-001-15	325 мм	4365,92	1803,40	1139,00	69,05	1423,52	142 5000
12-18-001-16	377 мм	4640,74	1803,40	1225,32	71,44	1612,02	142 6250
12-18-001-17	426 мм	5214,28	2070,10	1401,19	74,17	1742,99	163 7690
12-18-001-18	530 мм	5573,71	2273,30	1346,31	76,73	1954,10	179 9090
12-18-001-19	630 мм	5082,37	2476,50	1330,10	80,48	1275,77	195 11100

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

Измеритель: 100 м

**Изготовление узла трубопроводов из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемого в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п., диаметр трубопровода наружный:**

12-18-002-01	14 мм	1361,80	786,13	524,13	50,64	51,54	61,9 60
12-18-002-02	18 мм	1471,90	830,58	574,95	50,64	66,37	65,4 100
12-18-002-03	25 мм	1543,54	845,82	611,70	50,98	86,02	66,6 140
12-18-002-04	32 мм	1639,79	876,30	651,32	50,98	112,17	69 190
12-18-002-05	38 мм	1727,58	906,78	689,92	51,15	130,88	71,4 230
12-18-002-06	45 мм	1903,22	996,95	749,91	51,32	156,36	78,5 280
12-18-002-07	57 мм	1958,54	1027,43	706,24	52,00	224,87	80,9 410
12-18-002-08	76 мм	2174,20	1163,32	807,16	53,20	203,72	91,6 650
12-18-002-09	89 мм	2237,47	1163,32	818,72	53,88	255,43	91,6 780
12-18-002-10	108 мм	2873,40	1485,90	998,25	68,37	389,25	117 1200
12-18-002-11	133 мм	3225,96	1651,00	1079,13	71,10	495,83	130 1450
12-18-002-12	159 мм	3544,02	1752,60	1170,80	77,07	620,62	138 1700
12-18-002-13	219 мм	4745,99	1955,80	1374,75	93,09	1415,44	154 3450
12-18-002-14	273 мм	5482,39	2095,50	1469,81	92,92	1917,08	165 4350
12-18-002-15	325 мм	5532,73	2095,50	1483,98	94,29	1953,25	165 5000

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
12-18-002-16	377 мм	5973,21	2209,80	1587,34	96,50	2176,07	174 6300
12-18-002-17	426 мм	6104,57	2209,80	1557,41	98,89	2337,36	174 7100
12-18-002-18	530 мм	6593,60	2222,50	1558,48	101,11	2812,62	175 9100

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

Измеритель: 100 м

**Изготовление узла трубопроводов из труб легированных сталей, монтируемого в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, диаметр трубопровода наружный:**

12-18-003-01	45 мм	1641,97	1012,19	579,86	36,83	49,92	79,7 240
12-18-003-02	57 мм	1675,46	1010,92	587,65	37,00	76,89	79,6 330
12-18-003-03	76 мм	2102,55	1236,98	723,45	48,08	142,12	97,4 610
12-18-003-04	89 мм	2182,66	1236,98	752,29	48,42	193,39	97,4 750
12-18-003-05	108 мм	2660,13	1460,50	927,57	56,95	272,06	115 1050
12-18-003-06	133 мм	3394,79	1879,60	1174,03	61,04	341,16	148 1450
12-18-003-07	159 мм	3463,11	1879,60	1208,62	61,38	374,89	148 1700
12-18-003-08	219 мм	4230,64	2159,00	1434,82	86,44	636,82	170 3350
12-18-003-09	273 мм	4896,60	2451,10	1586,97	93,78	858,53	193 4750
12-18-003-10	325 мм	5924,43	2971,80	1827,34	105,03	1125,29	234 6700
12-18-003-11	377 мм	6408,61	3060,70	1910,54	108,78	1437,37	241 9100
12-18-003-12	426 мм	6770,16	3340,10	1987,10	110,31	1442,96	263 10000
12-18-003-13	530 мм	7019,86	3454,40	2120,21	112,02	1445,25	272 11100

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

Измеритель: 100 м

**Изготовление узла трубопроводов из труб легированных сталей, монтируемого в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т. п., диаметр трубопровода наружный:**

12-18-004-01	45 мм	2545,71	1536,70	932,41	61,38	76,60	121 290
12-18-004-02	57 мм	2755,86	1663,70	979,29	63,43	112,87	131 360
12-18-004-03	76 мм	3201,78	1854,20	1148,60	76,04	198,98	146 650
12-18-004-04	89 мм	3413,19	1905,00	1233,98	80,31	274,21	150 790
12-18-004-05	108 мм	4054,26	2222,50	1456,76	82,52	375,00	175 1050
12-18-004-06	133 мм	5163,20	2921,00	1758,79	87,47	483,41	230 1500

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
12-18-004-07	159 мм	5474,99	2984,50	1965,33	90,88	525,16	<u>235</u> 1750
12-18-004-08	219 мм	6845,35	3594,10	2349,62	124,12	901,63	<u>283</u> 3450
12-18-004-09	273 мм	7787,53	3987,80	2573,17	129,24	1226,56	<u>314</u> 5000
12-18-004-10	325 мм	9049,54	4660,90	2851,80	145,78	1536,84	<u>367</u> 6700
12-18-004-11	377 мм	9927,38	4914,90	3025,33	161,12	1987,15	<u>387</u> 9100
12-18-004-12	426 мм	10324,76	5156,20	3176,59	163,00	1991,97	<u>406</u> 10000
12-18-004-13	530 мм	10851,46	5461,00	3392,39	165,21	1998,07	<u>430</u> 11100

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

Измеритель: 100 м

**Изготовление узла трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемого в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, диаметр трубопровода наружный:**

12-18-005-01	45 мм	1877,51	1042,67	769,39	49,62	65,45	<u>82,1</u> 240
12-18-005-02	57 мм	2073,71	1117,60	822,67	51,32	133,44	<u>88</u> 330
12-18-005-03	76 мм	3244,52	1701,80	1278,13	65,98	264,59	<u>134</u> 610
12-18-005-04	89 мм	3373,40	1701,80	1314,14	68,71	357,46	<u>134</u> 750
12-18-005-05	108 мм	4108,52	2120,90	1500,09	73,83	487,53	<u>167</u> 1050
12-18-005-06	133 мм	4713,60	2324,10	1777,90	97,53	611,60	<u>183</u> 1450
12-18-005-07	159 мм	4980,66	2540,00	1930,56	100,60	510,10	<u>200</u> 1750
12-18-005-08	219 мм	5570,18	2565,40	1987,18	137,42	1017,60	<u>202</u> 3450
12-18-005-09	273 мм	6511,05	2717,80	2369,77	196,25	1423,48	<u>214</u> 5000
12-18-005-10	325 мм	7024,15	2781,30	2444,08	198,63	1798,77	<u>219</u> 6700

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

Измеритель: 100 м

**Изготовление узла трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемого в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т. п., диаметр трубопровода наружный:**

12-18-006-01	45 мм	3357,59	1943,10	1309,51	67,35	104,98	<u>153</u> 290
12-18-006-02	57 мм	3591,94	1993,90	1397,87	71,10	200,17	<u>157</u> 360
12-18-006-03	76 мм	5462,41	2959,10	2122,80	95,99	380,51	<u>233</u> 650
12-18-006-04	89 мм	5593,65	2959,10	2133,70	91,56	500,85	<u>233</u> 790
12-18-006-05	108 мм	6580,79	3429,00	2478,69	108,27	673,10	<u>270</u> 1050

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
12-18-006-06	133 мм	7645,27	3924,30	2855,96	149,19	865,01	<u>309</u> 1500
12-18-006-07	159 мм	8071,98	4064,00	3309,11	177,83	698,87	<u>320</u> 1750
12-18-006-08	219 мм	9190,90	4216,40	3595,74	248,93	1378,76	<u>332</u> 3450
12-18-006-09	273 мм	10252,99	4533,90	3777,59	287,46	1941,50	<u>357</u> 5000
12-18-006-10	325 мм	11919,94	5029,20	4401,72	367,60	2489,02	<u>396</u> 6700

## Раздел 2. ИЗГОТОВЛЕНИЕ СЕКЦИЙ ТРУБОПРОВОДОВ

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

Измеритель: 100 м

**Изготовление секций трубопроводов из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный:**

12-18-022-01	14 мм	66,92	42,16	21,44	0,34	3,32	<u>3,32</u> 70
12-18-022-02	18 мм	77,31	48,01	24,98	0,34	4,32	<u>3,78</u> 100
12-18-022-03	25 мм	79,92	48,01	25,99	0,51	5,92	<u>3,78</u> 140
12-18-022-04	32 мм	87,54	50,93	29,75	0,68	6,86	<u>4,01</u> 170
12-18-022-05	38 мм	97,52	56,77	32,88	0,68	7,87	<u>4,47</u> 200
12-18-022-06	45 мм	103,93	61,09	34,01	0,85	8,83	<u>4,81</u> 230
12-18-022-07	57 мм	115,49	65,41	36,20	1,19	13,88	<u>5,15</u> 370
12-18-022-08	76 мм	131,76	71,25	49,43	2,05	11,08	<u>5,61</u> 570
12-18-022-09	89 мм	146,08	75,69	57,52	2,39	12,87	<u>5,96</u> 670
12-18-022-10	108 мм	198,66	103,25	79,04	3,58	16,37	<u>8,13</u> 1050
12-18-022-11	133 мм	226,31	122,17	86,35	4,77	17,79	<u>9,62</u> 1350
12-18-022-12	159 мм	244,23	133,86	85,59	5,63	24,78	<u>10,54</u> 1600
12-18-022-13	219 мм	361,02	167,26	146,56	11,25	47,20	<u>13,17</u> 3200
12-18-022-14	273 мм	443,97	203,20	183,46	14,15	57,31	<u>16</u> 4000
12-18-022-15	325 мм	515,71	232,41	215,48	16,71	67,82	<u>18,3</u> 4750
12-18-022-16	377 мм	634,41	283,21	266,80	20,63	84,40	<u>22,3</u> 5900
12-18-022-17	426 мм	769,04	320,04	314,85	24,89	134,15	<u>25,2</u> 7100
12-18-022-18	530 мм	847,82	335,28	356,19	29,16	156,35	<u>26,4</u> 8300

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

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

Измеритель: 100 м

**Изготовление секций трубопроводов из труб легированных сталей, диаметр трубопровода наружный:**

12-18-023-01	45 мм	176,59	102,62	68,41	5,29	5,56	8,08 240
12-18-023-02	57 мм	180,90	102,62	71,64	5,63	6,64	8,08 310
12-18-023-03	76 мм	248,47	138,43	97,83	7,84	12,21	10,9 580
12-18-023-04	89 мм	265,98	147,32	104,78	8,01	13,88	11,6 670
12-18-023-05	108 мм	288,30	148,59	123,92	8,87	15,79	11,7 950
12-18-023-06	133 мм	354,84	187,96	145,58	10,74	21,30	14,8 1350
12-18-023-07	159 мм	370,70	195,58	149,62	11,08	25,50	15,4 1600
12-18-023-08	219 мм	538,57	276,86	213,00	16,71	48,71	21,8 3250
12-18-023-09	273 мм	766,61	396,24	297,69	24,38	72,68	31,2 4750
12-18-023-10	325 мм	912,86	455,93	362,81	32,40	94,12	35,9 6300
12-18-023-11	377 мм	1228,04	598,17	495,13	46,72	134,74	47,1 9100
12-18-023-12	426 мм	1345,33	657,86	539,39	51,32	148,08	51,8 10000
12-18-023-13	530 мм	1443,76	695,96	598,96	57,12	148,84	54,8 11100

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

Измеритель: 100 м

**Изготовление секций трубопроводов из труб высоколегированных сталей, диаметр трубопровода наружный:**

12-18-024-01	45 мм	239,94	138,43	89,44	5,46	12,07	10,9 240
12-18-024-02	57 мм	261,55	149,86	98,28	5,63	13,41	11,8 310
12-18-024-03	76 мм	404,41	226,06	152,65	7,84	25,70	17,8 580
12-18-024-04	89 мм	448,68	248,92	170,18	8,70	29,58	19,6 670
12-18-024-05	108 мм	542,99	308,61	202,27	9,38	32,11	24,3 950
12-18-024-06	133 мм	634,89	375,92	214,41	10,57	44,56	29,6 1350
12-18-024-07	159 мм	681,40	420,37	222,88	11,59	38,15	33,1 1600
12-18-024-08	219 мм	807,19	471,17	268,88	16,71	67,14	37,1 3250
12-18-024-09	273 мм	906,07	471,17	331,08	24,38	103,82	37,1 4750
12-18-024-10	325 мм	1092,82	530,86	406,90	32,22	155,06	41,8 6250

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			расход неучтенных материалов
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Масса оборудования, кг	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Отдел 20. ТРУБОПРОВОДЫ НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО КОМПЛЕКСА</b>							
<b>Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТОЙ И КАЧЕСТВЕННОЙ СТАЛИ</b>							
<b>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.</b>							
Измеритель: 1 м							
<b>Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный:</b>							
12-20-001-01	до 14 мм	57,08	6,23	50,73	2,17	0,12	<u>0,52</u> 0,6
12-20-001-02	до 18 мм	57,09	6,23	50,73	2,17	0,13	<u>0,52</u> 0,83
12-20-001-03	до 25 мм	57,35	6,47	50,73	2,17	0,15	<u>0,54</u> 1,7
12-20-001-04	до 32 мм	61,90	6,95	54,78	2,51	0,17	<u>0,58</u> 2
12-20-001-05	до 38 мм	61,92	6,95	54,78	2,51	0,19	<u>0,58</u> 2,3
12-20-001-06	до 45 мм	61,94	6,95	54,78	2,51	0,21	<u>0,58</u> 2,6
12-20-001-07	до 57 мм	71,71	8,27	63,17	3,00	0,27	<u>0,69</u> 4,2
12-20-001-08	до 76 мм	76,39	8,51	67,51	3,14	0,37	<u>0,71</u> 6,3
12-20-001-09	до 89 мм	78,98	8,99	69,53	3,31	0,46	<u>0,75</u> 7,7
12-20-001-10	до 108 мм	95,73	10,90	84,28	4,12	0,55	<u>0,91</u> 11
12-20-001-11	до 133 мм	100,91	11,38	88,63	4,27	0,90	<u>0,95</u> 13
12-20-001-12	до 159 мм	126,93	13,96	111,77	5,55	1,20	<u>1,18</u> 17,5
12-20-001-13	до 219 мм	139,35	16,36	120,91	6,07	2,08	<u>1,35</u> 34,5
12-20-001-14	до 273 мм	164,69	19,27	142,03	7,19	3,39	<u>1,59</u> 43,5
12-20-001-15	до 325 мм	180,04	21,94	153,67	8,04	4,43	<u>1,81</u> 53
12-20-001-16	до 377 мм	187,13	22,54	158,77	8,21	5,82	<u>1,86</u> 63
12-20-001-17	до 426 мм	226,07	25,82	192,62	9,96	7,63	<u>2,13</u> 77
12-20-001-18	до 530 мм	253,08	30,42	210,82	11,50	11,84	<u>2,51</u> 91
12-20-001-19	до 630 мм	308,13	34,42	256,80	14,28	16,91	<u>2,84</u> 111
12-20-001-20	до 820 мм	331,07	39,46	274,60	15,13	17,01	<u>3,18</u> 167
12-20-001-21	до 1020 мм	427,88	50,63	332,98	18,78	44,27	<u>4,08</u> 200
12-20-001-22	до 1220 мм	478,24	51,50	364,14	19,84	62,60	<u>4,15</u> 250

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
12-20-001-23	до 1420 мм	588,28	64,90	438,46	24,59	84,92	<u>5,23</u> 333
<b>Измеритель: 1 стык</b>							
<b>Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный:</b>							
12-20-001-24	до 14 мм	80,41	38,78	19,41	1,19	22,22	2,76
12-20-001-25	до 18 мм	82,32	38,78	19,41	1,19	24,13	2,76
12-20-001-26	до 25 мм	58,91	39,20	17,67	1,19	2,04	2,79
12-20-001-27	до 32 мм	66,77	40,89	23,74	1,71	2,14	2,95
12-20-001-28	до 38 мм	69,44	42,27	24,92	1,71	2,25	3,05
12-20-001-29	до 45 мм	69,96	42,69	24,92	1,71	2,35	3,08
12-20-001-30	до 57 мм	83,45	47,54	32,98	2,22	2,93	3,43
12-20-001-31	до 76 мм	98,07	51,84	42,73	2,22	3,50	3,74
12-20-001-32	до 89 мм	107,33	53,78	49,56	2,73	3,99	3,88
12-20-001-33	до 108 мм	135,40	70,55	59,26	3,41	5,59	5,09
12-20-001-34	до 133 мм	145,14	76,51	62,27	3,41	6,36	5,52
12-20-001-35	до 159 мм	190,38	95,12	85,75	4,60	9,51	6,77
12-20-001-36	до 219 мм	294,53	136,57	128,09	5,97	29,87	9,72
12-20-001-37	до 273 мм	337,37	159,35	141,40	5,97	36,62	11,19
12-20-001-38	до 325 мм	400,73	185,40	171,92	7,50	43,41	13,02
12-20-001-39	до 377 мм	459,67	203,44	198,08	8,70	58,15	14,48
12-20-001-40	до 426 мм	512,86	229,80	226,55	9,89	56,51	16,58
12-20-001-41	до 530 мм	647,31	286,48	279,24	11,76	81,59	20,39
12-20-001-42	до 630 мм	729,39	300,76	361,97	19,27	66,66	21,7
12-20-001-43	до 820 мм	1017,81	387,13	522,88	29,67	107,80	28,32
12-20-001-44	до 1020 мм	1691,63	632,10	881,83	49,10	177,70	46,24
12-20-001-45	до 1220 мм	2247,78	837,01	1169,76	65,47	241,01	60,39
12-20-001-46	до 1420 мм	2710,83	982,54	1390,10	78,09	338,19	70,89
<b>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.</b>							
<b>Измеритель: 1 м</b>							
<b>Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа в траншеях, диаметр трубопровода наружный:</b>							
12-20-002-01	до 14 мм	75,27	7,31	67,81	2,95	0,15	<u>0,61</u> 0,6
12-20-002-02	до 18 мм	75,28	7,31	67,81	2,95	0,16	<u>0,61</u> 0,83
12-20-002-03	до 25 мм	75,65	7,67	67,81	2,95	0,17	<u>0,64</u> 1,7
12-20-002-04	до 32 мм	78,17	8,15	69,83	3,12	0,19	<u>0,68</u> 2
12-20-002-05	до 38 мм	78,19	8,15	69,83	3,12	0,21	<u>0,68</u> 2,3
12-20-002-06	до 45 мм	78,21	8,15	69,83	3,12	0,23	<u>0,68</u> 2,6
12-20-002-07	до 57 мм	94,70	9,82	84,58	3,92	0,30	<u>0,82</u> 4,2
12-20-002-08	до 76 мм	94,92	9,94	84,58	3,92	0,40	<u>0,83</u> 6,3
12-20-002-09	до 89 мм	99,78	10,66	88,63	4,27	0,49	<u>0,89</u> 7,7
12-20-002-10	до 108 мм	125,60	12,94	112,07	5,36	0,59	<u>1,08</u> 11
12-20-002-11	до 133 мм	126,55	13,54	112,07	5,36	0,94	<u>1,13</u> 13
12-20-002-12	до 159 мм	159,60	16,77	141,57	6,97	1,26	<u>1,4</u> 17,5
12-20-002-13	до 219 мм	174,45	19,62	152,73	7,65	2,10	<u>1,6</u> 34,5



Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
12-20-002-14	до 273 мм	211,07	23,05	184,56	9,23	3,46	1,88 43,5
12-20-002-15	до 325 мм	231,13	26,36	200,25	10,43	4,52	2,15 53
12-20-002-16	до 377 мм	235,96	26,73	203,33	10,43	5,90	2,18 63
12-20-002-17	до 426 мм	278,31	30,90	239,68	12,53	7,73	2,52 77
12-20-002-18	до 530 мм	314,79	36,29	266,54	14,40	11,96	2,96 91
12-20-002-19	до 630 мм	353,94	43,06	293,80	16,96	17,08	3,47 111
12-20-002-20	до 820 мм	377,06	48,27	311,60	17,81	17,19	3,89 167
12-20-002-21	до 1020 мм	525,45	61,93	419,18	23,64	44,34	4,99 200
12-20-002-22	до 1220 мм	579,49	63,91	452,65	24,65	62,93	5,15 250
12-20-002-23	до 1420 мм	703,93	82,02	536,78	30,45	85,13	6,53 333
<b>Измеритель: 1 стык</b>							
<b>Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный:</b>							
12-20-002-24	до 14 мм	90,73	47,63	20,71	1,53	22,39	3,39
12-20-002-25	до 18 мм	92,64	47,63	20,71	1,53	24,30	3,39
12-20-002-26	до 25 мм	71,92	47,91	21,79	1,53	2,22	3,41
12-20-002-27	до 32 мм	80,33	50,16	27,85	2,05	2,32	3,57
12-20-002-28	до 38 мм	82,86	51,42	29,01	2,05	2,43	3,66
12-20-002-29	до 45 мм	83,68	52,13	29,01	2,05	2,54	3,71
12-20-002-30	до 57 мм	101,51	57,32	41,06	2,90	3,13	4,08
12-20-002-31	до 76 мм	116,88	62,52	50,65	2,90	3,71	4,45
12-20-002-32	до 89 мм	126,72	64,91	57,60	3,41	4,21	4,62
12-20-002-33	до 108 мм	160,65	84,44	70,34	4,26	5,87	6,01
12-20-002-34	до 133 мм	170,03	91,33	72,04	4,26	6,66	6,5
12-20-002-35	до 159 мм	217,69	110,57	97,30	5,63	9,82	7,87
12-20-002-36	до 219 мм	340,55	166,21	149,00	7,50	25,34	11,17
12-20-002-37	до 273 мм	384,53	190,02	163,63	7,50	30,88	12,77
12-20-002-38	до 325 мм	455,99	220,82	198,62	9,38	36,55	14,84
12-20-002-39	до 377 мм	526,62	240,22	227,52	10,91	58,88	16,42
12-20-002-40	до 426 мм	585,40	270,22	257,87	12,45	57,31	18,47
12-20-002-41	до 530 мм	734,82	334,30	317,97	14,66	82,55	22,85
12-20-002-42	до 630 мм	839,66	350,60	421,41	24,21	67,65	24,28
12-20-002-43	до 820 мм	1174,56	451,27	614,20	37,17	109,09	31,69
12-20-002-44	до 1020 мм	1929,88	719,12	1031,32	61,38	179,44	50,5
12-20-002-45	до 1220 мм	2608,45	985,41	1379,06	81,84	243,98	69,2
12-20-002-46	до 1420 мм	3137,05	1159,14	1636,19	97,53	341,72	81,4
<b>Таблица 12-20-020. Трубопроводы межцеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей с внутренним силикатно-эмалевым покрытием на условное давление до 2,5 МПа в траншеях</b>							
<b>Измеритель: 1 м</b>							
<b>Трубопроводы межцеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей с внутренним силикатно-эмалевым покрытием на условное давление до 2,5 МПа в траншеях, диаметр трубопровода наружный:</b>							
12-20-020-01	57 мм	120,76	14,96	104,92	5,97	0,88	1,22
12-20-020-02	76 мм	130,44	15,94	113,60	6,26	0,90	1,3
12-20-020-03	89 мм	135,87	16,55	118,40	6,60	0,92	1,35
12-20-020-04	108 мм	147,75	18,64	128,13	7,29	0,98	1,52
12-20-020-05	133 мм	156,22	19,86	135,33	7,80	1,03	1,62

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
12-20-020-06	159 мм	165,56	21,95	142,52	8,31	1,09	1,79
12-20-020-07	219 мм	189,17	25,38	162,36	9,48	1,43	2,07
12-20-020-08	273 мм	213,01	31,14	179,87	10,67	2,00	2,54
12-20-020-09	325 мм	230,74	35,12	193,44	11,52	2,18	2,83
12-20-020-10	377 мм	233,14	37,35	193,44	11,52	2,35	3,01
12-20-020-11	426 мм	264,07	41,70	218,67	13,06	3,70	3,36
12-20-020-12	530 мм	299,49	47,28	247,69	14,71	4,52	3,81
12-20-020-13	630 мм	316,99	50,76	261,26	15,57	4,97	4,09
<b>Измеритель: 1 стык</b>							
<b>Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный:</b>							
12-20-020-14	57 мм	187,90	60,79	113,09	6,48	14,02	4,51
12-20-020-15	76 мм	230,85	80,75	132,17	6,99	17,93	5,99
12-20-020-16	89 мм	250,99	86,27	140,39	7,16	24,33	6,4
12-20-020-17	108 мм	272,49	98,54	143,13	7,16	30,82	7,31
12-20-020-18	133 мм	316,43	118,35	156,48	7,33	41,60	8,78
12-20-020-19	159 мм	353,26	132,24	170,85	7,67	50,17	9,81
12-20-020-20	219 мм	462,11	179,15	206,56	8,18	76,40	13,29
12-20-020-21	273 мм	635,81	231,45	309,03	13,98	95,33	17,17
12-20-020-22	325 мм	728,84	261,65	351,41	15,86	115,78	19,41
12-20-020-23	377 мм	759,26	272,03	368,24	16,88	118,99	20,18
12-20-020-24	426 мм	1050,40	381,48	509,06	22,34	159,86	28,3
12-20-020-25	530 мм	1250,21	452,79	604,08	26,94	193,34	33,59
12-20-020-26	630 мм	1496,98	508,87	751,05	35,63	237,06	37,75
<b>Таблица 12-20-021. Трубопроводы межцеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей с внутренним силикатно-эмалевым покрытием на условное давление до 2,5 МПа на эстакадах и стойках</b>							
<b>Измеритель: 1 м</b>							
<b>Трубопроводы межцеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей с внутренним силикатно-эмалевым покрытием на условное давление до 2,5 МПа на эстакадах и стойках, диаметр трубопровода наружный:</b>							
12-20-021-01	57 мм	129,62	16,31	112,40	6,48	0,91	1,33
12-20-021-02	76 мм	139,04	17,04	121,08	6,77	0,92	1,39
12-20-021-03	89 мм	144,47	17,65	125,88	7,11	0,94	1,44
12-20-021-04	108 мм	159,18	19,98	138,19	7,97	1,01	1,63
12-20-021-05	133 мм	167,78	21,33	145,39	8,48	1,06	1,74
12-20-021-06	159 мм	179,64	23,54	154,98	9,16	1,12	1,92
12-20-021-07	219 мм	203,75	27,46	174,82	10,33	1,47	2,24
12-20-021-08	273 мм	231,18	34,38	194,73	11,69	2,07	2,77
12-20-021-09	325 мм	251,41	38,47	210,69	12,71	2,25	3,1
12-20-021-10	377 мм	252,38	38,60	211,41	12,71	2,37	3,11
12-20-021-11	426 мм	286,05	45,79	236,47	14,25	3,79	3,69
12-20-021-12	530 мм	327,08	51,87	270,60	16,25	4,61	4,18
12-20-021-13	630 мм	349,43	55,85	288,51	17,24	5,07	4,5
<b>Измеритель: 1 стык</b>							
<b>Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный:</b>							
12-20-021-14	57 мм	209,29	66,59	128,57	7,33	14,13	4,94
12-20-021-15	76 мм	255,02	89,37	147,54	7,67	18,11	6,63
12-20-021-16	89 мм	274,48	95,84	154,12	7,67	24,52	7,11
12-20-021-17	108 мм	297,27	102,72	163,65	8,53	30,90	7,62
12-20-021-18	133 мм	354,48	131,16	181,47	8,53	41,85	9,73
12-20-021-19	159 мм	390,21	147,07	192,67	8,53	50,47	10,91
12-20-021-20	219 мм	514,82	200,58	237,41	9,38	76,83	14,88
12-20-021-21	273 мм	706,70	261,92	348,15	15,52	96,63	19,43
12-20-021-22	325 мм	808,10	294,54	397,12	17,73	116,44	21,85
12-20-021-23	377 мм	842,93	306,54	416,71	18,93	119,68	22,74
12-20-021-24	426 мм	1171,47	431,49	579,09	25,23	160,89	32,01

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
12-20-021-25	530 мм	1396,65	513,72	688,38	30,52	194,55	38,11
12-20-021-26	630 мм	1663,78	575,19	850,22	40,07	238,37	42,67
<b>Таблица 12-20-025. Трубопроводы межцеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 2,5 МПа в траншеях</b>							
Измеритель: 1 м							
<b>Трубопроводы межцеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 2,5 МПа в траншеях, диаметр трубопровода наружный:</b>							
12-20-025-01	25-32 мм	104,74	12,75	91,35	5,12	0,64	1,04
12-20-025-02	38-45 мм	107,51	13,12	93,75	5,29	0,64	1,07
12-20-025-03	57 мм	117,92	15,20	101,84	5,80	0,88	1,24
12-20-025-04	76 мм	127,60	15,33	111,38	6,09	0,89	1,25
12-20-025-05	89 мм	130,63	15,94	113,78	6,26	0,91	1,3
12-20-025-06	108 мм	142,51	18,02	123,52	6,94	0,97	1,47
12-20-025-07	133 мм	153,37	19,25	133,11	7,63	1,01	1,57
12-20-025-08	159 мм	162,71	21,33	140,30	8,14	1,08	1,74
12-20-025-09	219 мм	184,00	25,01	157,57	9,14	1,42	2,04
12-20-025-10	273 мм	213,02	31,14	179,87	10,67	2,01	2,54
12-20-025-11	325 мм	230,74	35,12	193,44	11,52	2,18	2,83
12-20-025-13	426 мм	264,07	41,70	218,67	13,06	3,70	3,36
12-20-025-14	530 мм	299,49	47,28	247,69	14,71	4,52	3,81
12-20-025-15	630 мм	321,33	50,76	265,60	15,72	4,97	4,09
12-20-025-16	720 мм	351,14	56,09	289,58	17,42	5,47	4,52
12-20-025-17	820 мм	392,92	68,50	318,20	18,90	6,22	5,52
12-20-025-18	1020 мм	518,06	83,27	421,57	24,80	13,22	6,71
12-20-025-19	1220 мм	567,68	89,85	463,02	27,18	14,81	7,24
12-20-025-20	1420 мм	671,96	104,00	547,17	31,86	20,79	8,38
Измеритель: 1 стык							
<b>Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный:</b>							
12-20-025-21	25 мм	107,56	39,84	64,20	3,75	3,52	3
12-20-025-22	32 мм	110,74	41,30	65,61	3,75	3,83	3,11
12-20-025-23	38 мм	138,68	46,78	87,81	5,12	4,09	3,47
12-20-025-24	45 мм	146,85	51,36	90,13	5,12	5,36	3,81
12-20-025-25	57 мм	173,82	55,81	110,57	6,48	7,44	4,14
12-20-025-26	76 мм	217,98	69,56	139,79	8,01	8,63	5,16
12-20-025-27	89 мм	230,97	74,27	144,13	8,01	12,57	5,51
12-20-025-28	108 мм	254,80	83,17	154,17	8,70	17,46	6,17
12-20-025-29	133 мм	259,40	94,76	139,01	7,33	25,63	7,03
12-20-025-30	159 мм	263,20	99,35	135,10	6,99	28,75	7,37
12-20-025-31	219 мм	364,16	139,92	179,06	8,18	45,18	10,38
12-20-025-32	273 мм	501,67	174,16	276,27	13,98	51,24	12,92
12-20-025-33	325 мм	574,31	203,27	313,70	15,86	57,34	14,87
12-20-025-34	377 мм	609,97	213,25	332,58	16,88	64,14	15,6
12-20-025-35	426 мм	820,96	279,41	457,57	23,02	83,98	20,44
12-20-025-36	530 мм	959,80	326,03	534,18	26,94	99,59	23,85
12-20-025-37	630 мм	1169,42	370,18	675,82	35,63	123,42	27,08
12-20-025-38	720 мм	1430,34	431,84	839,82	45,52	158,68	31,59
12-20-025-39	820 мм	1586,51	476,13	942,84	51,15	167,54	34,83
12-20-025-40	1020 мм	2497,16	739,14	1517,20	83,55	240,82	54,07
12-20-025-41	1220 мм	3160,52	939,68	1922,59	101,96	298,25	68,74
12-20-025-42	1420 мм	3690,88	1087,72	2212,79	116,96	390,37	79,57

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч. Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Таблица 12-20-026. Трубопроводы межцеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 2,5 МПа на эстакадах и стойках</b>							
Измеритель: 1 м							
<b>Трубопроводы межцеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 2,5 МПа на эстакадах и стойках, диаметр трубопровода наружный:</b>							
12-20-026-01	25-32 мм	118,42	14,10	103,66	5,97	0,66	1,15
12-20-026-02	38-45 мм	121,44	14,71	106,06	6,14	0,67	1,2
12-20-026-03	57 мм	129,62	16,31	112,40	6,48	0,91	1,33
12-20-026-04	76 мм	139,04	17,04	121,08	6,77	0,92	1,39
12-20-026-05	89 мм	144,47	17,65	125,88	7,11	0,94	1,44
12-20-026-06	108 мм	159,18	19,98	138,19	7,97	1,01	1,63
12-20-026-07	133 мм	167,78	21,33	145,39	8,48	1,06	1,74
12-20-026-08	159 мм	179,64	23,54	154,98	9,16	1,12	1,92
12-20-026-09	219 мм	203,75	27,46	174,82	10,33	1,47	2,24
12-20-026-10	273 мм	231,18	34,38	194,73	11,69	2,07	2,77
12-20-026-11	325 мм	251,41	38,47	210,69	12,71	2,25	3,1
12-20-026-12	377 мм	263,65	38,60	222,68	13,57	2,37	3,11
12-20-026-13	426 мм	286,05	45,79	236,47	14,25	3,79	3,69
12-20-026-14	530 мм	327,08	51,87	270,60	16,25	4,61	4,18
12-20-026-15	630 мм	347,86	55,85	286,94	17,24	5,07	4,5
12-20-026-16	720 мм	383,48	61,43	316,47	19,12	5,58	4,95
12-20-026-17	820 мм	428,11	75,83	345,91	20,78	6,37	6,11
12-20-026-18	1020 мм	569,37	92,70	463,27	27,72	13,40	7,47
12-20-026-19	1220 мм	618,16	98,91	504,26	29,92	14,99	7,97
12-20-026-20	1420 мм	728,99	114,42	593,57	34,92	21,00	9,22
Измеритель: 1 стык							
<b>Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный:</b>							
12-20-026-21	25 мм	122,30	42,63	76,10	4,43	3,57	3,21
12-20-026-22	32 мм	126,88	45,15	77,83	4,43	3,90	3,4
12-20-026-23	38 мм	152,42	49,88	98,39	5,80	4,15	3,7
12-20-026-24	45 мм	160,93	54,59	100,92	5,80	5,42	4,05
12-20-026-25	57 мм	190,86	59,58	123,77	7,33	7,51	4,42
12-20-026-26	76 мм	249,93	77,65	163,49	9,38	8,79	5,68
12-20-026-27	89 мм	263,86	82,84	168,28	9,38	12,74	6,06
12-20-026-28	108 мм	266,87	86,26	163,08	9,38	17,53	6,31
12-20-026-29	133 мм	291,66	98,83	167,12	9,38	25,71	7,23
12-20-026-30	159 мм	312,52	109,63	173,94	9,38	28,95	8,02
12-20-026-31	219 мм	407,24	156,25	205,49	9,38	45,50	11,43
12-20-026-32	273 мм	563,74	196,44	309,76	15,52	57,54	14,37
12-20-026-33	325 мм	646,29	225,69	353,79	17,73	66,81	16,51
12-20-026-34	377 мм	679,14	233,62	375,24	18,93	70,28	17,09
12-20-026-35	426 мм	927,74	312,09	518,09	25,92	97,56	22,83
12-20-026-36	530 мм	1088,49	365,40	607,82	30,52	115,27	26,73
12-20-026-37	630 мм	1388,05	419,26	850,22	40,07	118,57	30,67
12-20-026-38	720 мм	1647,61	474,08	1014,01	51,66	159,52	34,68
12-20-026-39	820 мм	1806,98	532,86	1105,44	58,14	168,68	38,98
12-20-026-40	1020 мм	2791,63	824,44	1724,66	95,31	242,53	60,31
12-20-026-41	1220 мм	3555,00	1055,19	2199,25	116,96	300,56	77,19
12-20-026-42	1420 мм	3917,97	1184,37	2341,29	120,88	392,31	86,64

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего		в т.ч. оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Таблица 12-20-030. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей, на условное давление до 10 МПа</b>							
Измеритель: 1 м							
<b>Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей, на условное давление до 10 МПа, диаметр трубопровода наружный:</b>							
12-20-030-01	25-32 мм	104,32	12,48	91,21	5,12	0,63	1,03
12-20-030-02	45 мм	107,63	13,36	93,61	5,29	0,66	1,09
12-20-030-03	57 мм	118,88	15,20	102,80	5,80	0,88	1,24
12-20-030-04	76 мм	130,85	16,06	113,89	6,26	0,90	1,31
12-20-030-05	89 мм	136,27	16,67	118,68	6,60	0,92	1,36
12-20-030-06	108 мм	181,52	22,71	157,56	9,33	1,25	1,83
12-20-030-07	133 мм	183,87	23,45	159,13	9,33	1,29	1,89
12-20-030-08	159 мм	193,11	25,44	166,32	9,84	1,35	2,05
12-20-030-09	219 мм	236,29	32,14	202,59	12,03	1,56	2,59
12-20-030-10	273 мм	255,87	37,85	215,88	12,71	2,14	3,05
12-20-030-11	325 мм	289,04	43,68	243,01	14,42	2,35	3,52
12-20-030-12	377 мм	306,58	46,66	257,39	15,45	2,53	3,76
12-20-030-13	426 мм	354,71	54,98	295,76	17,49	3,97	4,43
12-20-030-14	530 мм	410,92	61,93	344,18	20,00	4,81	4,99
12-20-030-15	630 мм	521,37	78,43	437,42	25,09	5,52	6,32
Измеритель: 1 стык							
<b>Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный:</b>							
12-20-030-16	25 мм	146,08	46,78	95,64	5,63	3,66	3,47
12-20-030-17	32 мм	151,20	48,39	98,84	5,80	3,97	3,59
12-20-030-18	45 мм	216,26	64,39	146,25	8,53	5,62	4,71
12-20-030-19	57 мм	260,91	71,36	178,05	10,57	11,50	5,22
12-20-030-20	76 мм	326,97	93,56	217,35	12,28	16,06	6,75
12-20-030-21	89 мм	356,49	102,29	232,86	12,62	21,34	7,38
12-20-030-22	108 мм	383,93	116,01	235,05	12,62	32,87	8,37
12-20-030-23	133 мм	442,09	143,87	249,08	12,62	49,14	10,38
12-20-030-24	159 мм	493,37	161,88	273,67	13,30	57,82	11,68
12-20-030-25	219 мм	784,16	260,15	431,78	19,10	92,23	18,77
12-20-030-26	273 мм	1062,51	340,34	588,59	26,43	133,58	23,9
12-20-030-27	325 мм	1315,60	414,67	723,16	32,40	177,77	29,12
12-20-030-28	377 мм	1547,71	457,39	861,20	41,26	229,12	32,12
12-20-030-29	426 мм	1891,79	546,82	1039,90	49,96	305,07	38,4
12-20-030-30	530 мм	2479,00	651,76	1303,82	61,04	523,42	45,77
12-20-030-31	630 мм	3809,59	936,85	2057,77	107,24	814,97	65,79
<b>Таблица 12-20-031. Трубопроводы межцеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 10 МПа на эстакадах и стойках</b>							
Измеритель: 1 м							
<b>Трубопроводы межцеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 10 МПа на эстакадах и стойках, диаметр трубопровода наружный:</b>							
12-20-031-01	25-32 мм	118,67	14,34	103,66	5,97	0,67	1,17
12-20-031-02	45 мм	124,35	15,20	108,46	6,31	0,69	1,24
12-20-031-03	57 мм	135,98	17,29	117,76	6,82	0,93	1,41
12-20-031-04	76 мм	148,08	18,27	128,85	7,29	0,96	1,49
12-20-031-05	89 мм	153,61	19,00	133,64	7,63	0,97	1,55
12-20-031-06	108 мм	178,54	23,58	153,69	8,99	1,27	1,9
12-20-031-07	133 мм	203,30	26,68	175,27	10,52	1,35	2,15
12-20-031-08	159 мм	216,78	28,92	186,44	11,20	1,42	2,33
12-20-031-09	219 мм	265,52	36,36	227,51	13,74	1,65	2,93
12-20-031-10	273 мм	277,94	41,95	233,77	13,91	2,22	3,38

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
12-20-031-11	325 мм	313,13	47,41	263,30	15,78	2,42	3,82
12-20-031-12	377 мм	350,05	52,99	294,40	17,66	2,66	4,27
12-20-031-13	426 мм	398,14	62,67	331,35	19,87	4,12	5,05
12-20-031-14	530 мм	455,08	69,99	380,12	22,38	4,97	5,64
12-20-031-15	630 мм	579,65	88,61	485,32	28,32	5,72	7,14
<b>Измеритель: 1 стык</b>							
<b>Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный:</b>							
12-20-031-16	25 мм	157,82	52,63	101,42	5,63	3,77	3,85
12-20-031-17	32 мм	168,77	54,68	110,00	6,14	4,09	4
12-20-031-18	45 мм	232,59	73,18	153,62	8,35	5,79	5,28
12-20-031-19	57 мм	273,26	80,25	181,34	10,06	11,67	5,79
12-20-031-20	76 мм	344,39	106,36	221,71	11,59	16,32	7,57
12-20-031-21	89 мм	382,97	119,57	241,86	11,94	21,54	8,51
12-20-031-22	108 мм	424,59	137,56	253,73	12,45	33,30	9,66
12-20-031-23	133 мм	499,01	175,15	274,10	12,45	49,76	12,3
12-20-031-24	159 мм	544,49	195,09	297,04	12,96	52,36	13,7
12-20-031-25	219 мм	892,85	325,77	473,53	18,41	93,55	22,56
12-20-031-26	273 мм	1203,05	420,49	647,38	25,06	135,18	29,12
12-20-031-27	325 мм	1474,48	509,44	785,37	30,01	179,67	35,28
12-20-031-28	377 мм	1703,68	548,43	924,31	38,87	230,94	37,98
12-20-031-29	426 мм	2063,87	658,03	1098,55	46,04	307,29	45,57
12-20-031-30	530 мм	2516,90	810,94	1386,07	55,75	319,89	55,43
12-20-031-31	630 мм	3754,07	1118,90	2094,76	95,99	540,41	76,48

**Таблица 12-20-035. Трубопроводы внутрицеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей легированных сталей на условное давление до 2,5 МПа в траншеях**

Измеритель: 1 м

<b>Трубопроводы внутрицеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей легированных сталей на условное давление до 2,5 МПа в траншеях, диаметр трубопровода наружный:</b>							
12-20-035-01	25 мм	97,80	12,87	84,29	4,80	0,64	1,05
12-20-035-02	38 мм	104,85	13,00	91,21	5,12	0,64	1,06
12-20-035-03	45 мм	108,05	13,36	94,03	5,29	0,66	1,09
12-20-035-04	57 мм	115,54	14,83	99,83	5,63	0,88	1,21
12-20-035-05	76 мм	126,88	15,08	110,92	6,09	0,88	1,23
12-20-035-06	89 мм	129,91	15,69	113,32	6,26	0,90	1,28
12-20-035-07	108 мм	144,62	18,02	125,63	7,11	0,97	1,47
12-20-035-08	133 мм	153,33	19,49	132,82	7,63	1,02	1,59
12-20-035-09	159 мм	170,62	22,31	147,21	8,65	1,10	1,82
12-20-035-10	219 мм	194,25	26,11	166,70	9,82	1,44	2,13
12-20-035-11	273 мм	224,48	32,98	189,46	11,35	2,04	2,69
12-20-035-12	325 мм	244,80	37,15	205,43	12,37	2,22	3,03
12-20-035-13	377 мм	254,64	37,27	215,02	13,06	2,35	3,04
12-20-035-14	426 мм	281,57	44,75	233,06	14,08	3,76	3,65
12-20-035-15	530 мм	322,23	50,76	266,88	16,08	4,59	4,14
12-20-035-16	630 мм	344,64	54,80	284,79	17,07	5,05	4,47
<b>Измеритель: 1 стык</b>							
<b>Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный:</b>							
12-20-035-17	25 мм	111,63	45,55	61,07	3,58	5,01	3,43
12-20-035-18	38 мм	136,09	51,26	78,69	4,60	6,14	3,86
12-20-035-19	45 мм	144,11	55,51	81,51	4,60	7,09	4,18
12-20-035-20	57 мм	153,57	58,70	85,05	4,77	9,82	4,42
12-20-035-21	76 мм	190,17	72,24	105,88	5,63	12,05	5,44
12-20-035-22	89 мм	208,47	77,82	115,00	5,97	15,65	5,86
12-20-035-23	108 мм	270,41	97,08	143,18	7,16	30,15	7,31
12-20-035-24	133 мм	298,85	107,57	157,28	8,01	34,00	8,1
12-20-035-25	159 мм	348,55	127,22	179,79	8,70	41,54	9,58
12-20-035-26	219 мм	443,19	156,31	213,09	10,06	73,79	11,77

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
12-20-035-27	273 мм	574,97	209,29	272,29	12,96	93,39	15,76
12-20-035-28	325 мм	643,32	233,86	285,47	13,30	123,99	17,61
12-20-035-29	377 мм	735,14	252,45	338,78	15,86	143,91	19,01
12-20-035-30	426 мм	903,42	306,37	415,64	18,76	181,41	23,07
12-20-035-31	530 мм	1019,75	362,54	436,94	18,76	220,27	27,3
12-20-035-32	630 мм	1180,45	444,75	467,01	18,76	268,69	33,49

**Таблица 12-20-036. Трубопроводы внутрицевые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей легированных сталей на условное давление до 2,5 МПа на открытых площадках и в помещениях**

Измеритель: 1 м

**Трубопроводы внутрицевые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей легированных сталей на условное давление до 2,5 МПа на открытых площадках и в помещениях, диаметр трубопровода наружный:**

12-20-036-01	25 мм	99,04	12,01	86,41	4,78	0,62	0,98
12-20-036-02	38 мм	101,95	12,51	88,81	4,95	0,63	1,02
12-20-036-03	45 мм	103,06	13,24	89,17	4,95	0,65	1,08
12-20-036-04	57 мм	113,22	14,34	98,01	5,46	0,87	1,17
12-20-036-05	76 мм	122,15	14,59	106,69	5,75	0,87	1,19
12-20-036-06	89 мм	125,18	15,20	109,09	5,92	0,89	1,24
12-20-036-07	108 мм	136,51	17,29	118,26	6,60	0,96	1,41
12-20-036-08	133 мм	147,36	18,51	127,85	7,29	1,00	1,51
12-20-036-09	159 мм	156,70	20,60	135,04	7,80	1,06	1,68
12-20-036-10	219 мм	177,86	24,15	152,31	8,79	1,40	1,97
12-20-036-11	273 мм	203,80	29,79	172,03	10,16	1,98	2,43
12-20-036-12	325 мм	220,96	33,22	185,60	11,01	2,14	2,71
12-20-036-13	377 мм	224,85	34,57	187,99	11,18	2,29	2,82
12-20-036-14	426 мм	254,12	39,97	210,48	12,55	3,67	3,26
12-20-036-15	530 мм	291,20	45,12	241,61	14,37	4,47	3,68
12-20-036-16	630 мм	311,25	48,92	257,40	15,20	4,93	3,99

Измеритель: 1 стык

**Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный:**

12-20-036-17	25 мм	123,98	41,96	77,47	4,77	4,55	3,16
12-20-036-18	38 мм	169,70	50,46	113,51	6,99	5,73	3,8
12-20-036-19	45 мм	178,63	54,98	116,96	6,99	6,69	4,14
12-20-036-20	57 мм	221,91	61,09	151,67	9,38	9,15	4,6
12-20-036-21	76 мм	313,78	81,01	221,26	13,64	11,51	6,1
12-20-036-22	89 мм	325,48	85,26	225,99	13,64	14,23	6,42
12-20-036-23	108 мм	337,27	90,04	220,09	13,64	27,14	6,78
12-20-036-24	133 мм	350,23	95,35	223,99	13,64	30,89	7,18
12-20-036-25	159 мм	390,81	117,53	237,59	13,64	35,69	8,85
12-20-036-26	219 мм	484,04	160,82	257,58	13,64	65,64	12,11
12-20-036-27	273 мм	671,81	211,42	377,45	20,97	82,94	15,92
12-20-036-28	325 мм	775,99	241,03	423,33	23,53	111,63	18,15
12-20-036-29	377 мм	821,18	246,74	445,35	24,72	129,09	18,58
12-20-036-30	426 мм	1157,87	349,26	642,97	35,46	165,64	26,3
12-20-036-31	530 мм	1413,54	438,77	772,35	43,31	202,42	33,04
12-20-036-32	630 мм	1627,56	473,70	909,66	50,30	244,20	35,67

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего		в т.ч. оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Таблица 12-20-037. Трубопроводы межцеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей легированных сталей на условное давление до 2,5 МПа на эстакадах и стойках</b>							
Измеритель: 1 м							
<b>Трубопроводы межцеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей легированных сталей на условное давление до 2,5 МПа на эстакадах и стойках, диаметр трубопровода наружный:</b>							
12-20-037-01	25 мм	113,25	13,73	98,87	5,63	0,65	1,12
12-20-037-02	38 мм	116,15	14,22	101,27	5,80	0,66	1,16
12-20-037-03	45 мм	116,92	14,96	101,27	5,80	0,69	1,22
12-20-037-04	57 мм	128,27	16,43	110,93	6,31	0,91	1,34
12-20-037-05	76 мм	130,78	16,55	113,32	6,48	0,91	1,35
12-20-037-06	89 мм	131,41	17,16	113,32	6,48	0,93	1,4
12-20-037-07	108 мм	145,81	19,49	125,32	7,33	1,00	1,59
12-20-037-08	133 мм	156,80	20,84	134,91	8,02	1,05	1,7
12-20-037-09	159 мм	166,26	23,05	142,10	8,53	1,11	1,88
12-20-037-10	219 мм	198,45	26,97	170,02	9,99	1,46	2,2
12-20-037-11	237 мм	230,37	33,59	194,73	11,69	2,05	2,74
12-20-037-12	325 мм	250,56	37,64	210,69	12,71	2,23	3,07
12-20-037-13	377 мм	250,81	37,76	210,69	12,71	2,36	3,08
12-20-037-14	426 мм	285,48	45,24	236,47	14,25	3,77	3,69
12-20-037-15	530 мм	326,44	51,25	270,60	16,25	4,59	4,18
12-20-037-16	630 мм	348,73	55,17	288,51	17,24	5,05	4,5
Измеритель: 1 стык							
<b>Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный:</b>							
12-20-037-17	25 мм	137,13	46,24	86,26	4,94	4,63	3,43
12-20-037-18	38 мм	175,46	55,13	114,51	6,65	5,82	4,09
12-20-037-19	45 мм	185,34	60,53	118,01	6,65	6,80	4,49
12-20-037-20	57 мм	224,50	66,59	148,65	8,70	9,26	4,94
12-20-037-21	76 мм	293,94	86,95	195,36	11,08	11,63	6,45
12-20-037-22	89 мм	314,33	93,28	206,66	11,42	14,39	6,92
12-20-037-23	108 мм	314,43	101,23	183,66	10,23	29,54	7,51
12-20-037-24	133 мм	319,26	104,07	184,13	10,23	31,06	7,72
12-20-037-25	159 мм	354,75	122,26	196,70	10,40	35,79	9,07
12-20-037-26	219 мм	477,99	175,11	236,96	10,74	65,92	12,99
12-20-037-27	273 мм	680,56	238,73	358,35	17,90	83,48	17,71
12-20-037-28	325 мм	780,34	270,41	397,71	19,78	112,22	20,06
12-20-037-29	377 мм	834,80	277,82	427,29	21,48	129,69	20,61
12-20-037-30	426 мм	1147,85	388,49	592,97	29,16	166,39	28,82
12-20-037-31	530 мм	1407,94	467,22	718,36	36,15	222,36	34,66
12-20-037-32	630 мм	1548,77	531,38	768,59	36,15	248,80	39,42
<b>Таблица 12-20-040. Трубопроводы внутрицеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей высоколегированных сталей на условное давление до 2,5 МПа на открытых площадках и в помещениях</b>							
Измеритель: 1 м							
<b>Трубопроводы внутрицеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей высоколегированных сталей на условное давление до 2,5 МПа на открытых площадках и в помещениях, диаметр трубопровода наружный:</b>							
12-20-040-01	25 мм	157,76	16,26	140,79	7,50	0,71	1,28
12-20-040-02	38 мм	163,07	16,76	145,59	7,84	0,72	1,32
12-20-040-03	57 мм	186,40	19,56	165,87	8,82	0,97	1,54
12-20-040-04	76 мм	201,04	20,70	179,35	9,45	0,99	1,63
12-20-040-05	89 мм	202,22	21,84	179,35	9,45	1,03	1,72
12-20-040-06	108 мм	222,78	23,62	198,08	10,62	1,08	1,86



Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего		в т.ч. оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
12-20-040-07	133 мм	267,33	27,18	238,98	12,72	1,17	2,14
12-20-040-08	159 мм	276,76	29,34	246,18	13,23	1,24	2,31
12-20-040-09	219 мм	312,07	33,53	276,95	15,06	1,59	2,64
12-20-040-10	273 мм	319,16	39,50	277,49	15,06	2,17	3,11
12-20-040-11	325 мм	340,34	46,86	291,06	15,91	2,42	3,69
12-20-040-12	377 мм	342,98	46,99	293,45	16,08	2,54	3,7
12-20-040-13	426 мм	387,08	55,63	327,47	18,11	3,98	4,38
12-20-040-14	530 мм	416,12	59,94	351,41	19,42	4,77	4,72
12-20-040-15	630 мм	467,48	67,56	394,62	21,71	5,30	5,32
<b>Измеритель: 1 стык</b>							
<b>Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный:</b>							
12-20-040-16	25 мм	298,54	63,74	229,03	15,35	5,77	4,8
12-20-040-17	38 мм	327,56	71,18	249,18	16,54	7,20	5,36
12-20-040-18	45 мм	337,23	76,36	252,42	16,54	8,45	5,75
12-20-040-19	57 мм	392,36	81,67	299,27	19,78	11,42	6,15
12-20-040-20	76 мм	409,95	86,19	309,76	19,78	14,00	6,49
12-20-040-21	89 мм	571,59	115,27	439,48	28,64	16,84	8,68
12-20-040-22	108 мм	576,23	116,60	432,67	28,64	26,96	8,78
12-20-040-23	133 мм	590,73	117,79	437,40	28,64	35,54	8,87
12-20-040-24	159 мм	652,55	156,97	451,21	28,64	44,37	11,82
12-20-040-25	219 мм	748,78	202,52	474,13	28,64	72,13	15,25
12-20-040-26	273 мм	998,20	254,84	652,76	40,07	90,60	19,19
12-20-040-27	325 мм	1201,17	299,20	776,51	48,08	125,46	22,53
12-20-040-28	377 мм	1252,32	308,63	798,82	49,27	144,87	23,24
12-20-040-29	426 мм	1594,75	402,78	1002,44	60,19	189,53	30,33
12-20-040-30	530 мм	1930,85	511,15	1136,11	68,03	283,59	38,49
12-20-040-31	630 мм	2155,89	524,16	1176,95	68,03	454,78	39,47
<b>Таблица 12-20-041. Трубопроводы межцеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей высоколегированных сталей на условное давление до 2,5 МПа на эстакадах и стойках</b>							
<b>Измеритель: 1 м</b>							
<b>Трубопроводы межцеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей высоколегированных сталей на условное давление до 2,5 МПа на эстакадах и стойках, диаметр трубопровода наружный:</b>							
12-20-041-01	25 мм	172,02	18,03	153,25	8,36	0,74	1,42
12-20-041-02	38 мм	177,47	18,67	158,05	8,70	0,75	1,47
12-20-041-03	45 мм	183,44	19,81	162,84	9,04	0,79	1,56
12-20-041-04	57 мм	204,05	21,84	181,19	9,84	1,02	1,72
12-20-041-05	76 мм	218,70	22,99	194,67	10,48	1,04	1,81
12-20-041-06	89 мм	227,46	24,51	201,87	10,99	1,08	1,93
12-20-041-07	108 мм	240,57	26,04	213,40	11,64	1,13	2,05
12-20-041-08	133 мм	285,38	29,85	254,30	13,74	1,23	2,35
12-20-041-09	159 мм	297,32	32,13	263,90	14,42	1,29	2,53
12-20-041-10	219 мм	333,02	36,70	294,67	16,25	1,65	2,89
12-20-041-11	273 мм	351,18	43,94	304,98	16,93	2,26	3,46
12-20-041-12	325 мм	370,49	51,82	316,15	17,61	2,52	4,08
12-20-041-13	377 мм	389,01	55,75	330,54	18,63	2,72	4,39
12-20-041-14	426 мм	421,68	61,72	355,86	19,98	4,10	4,86
12-20-041-15	530 мм	456,10	66,42	384,78	21,63	4,90	5,23
12-20-041-16	630 мм	505,85	74,68	425,73	23,76	5,44	5,88
<b>Измеритель: 1 стык</b>							
<b>Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный:</b>							
12-20-041-17	25 мм	277,92	65,24	206,88	13,47	5,80	4,84
12-20-041-18	38 мм	309,35	73,87	228,22	14,66	7,26	5,48
12-20-041-19	45 мм	319,63	79,40	231,72	14,66	8,51	5,89
12-20-041-20	57 мм	365,70	84,52	269,70	17,22	11,48	6,27
12-20-041-21	76 мм	473,20	110,27	348,44	21,82	14,49	8,18
12-20-041-22	89 мм	488,79	116,06	355,23	21,82	17,50	8,61

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч. Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
12-20-041-23	108 мм	487,95	118,62	342,33	21,65	27,00	8,8
12-20-041-24	133 мм	505,85	122,40	347,82	21,65	35,63	9,08
12-20-041-25	159 мм	550,22	153,67	358,21	21,65	38,34	11,4
12-20-041-26	219 мм	679,91	212,31	395,27	22,17	72,33	15,75
12-20-041-27	273 мм	897,50	266,77	542,66	31,54	88,07	19,79
12-20-041-28	325 мм	1089,97	309,37	654,93	37,51	125,67	22,95
12-20-041-29	377 мм	1144,48	317,05	682,39	39,04	145,04	23,52
12-20-041-30	426 мм	1466,94	423,00	854,01	46,89	189,93	31,38
12-20-041-31	530 мм	2522,34	551,60	1686,34	100,42	284,40	40,92
12-20-041-32	630 мм	2780,09	619,54	1703,86	100,42	456,69	45,96

**Отдел 21. АРМАТУРА ДЛЯ ОБЪЕКТОВ МАГИСТРАЛЬНОГО ТРУБОПРОВОДНОГО ТРАНСПОРТА НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ**

**Таблица 12-21-001. Монтаж арматуры на условное давление свыше 4,0 МПа**

Измеритель: 1 шт.

<b>Монтаж арматуры с электрическим приводом на условное давление свыше 4,0 МПа, диаметр условного прохода:</b>							
12-21-001-01	700 мм	4953,55	238,01	4338,61	181,91	376,93	16,94
12-21-001-02	1000 мм	7373,84	403,38	6363,28	268,79	607,18	28,71

===== **ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ** =====

## Содержание

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



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

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

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



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

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

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

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

Таблица 12-18-023. Изготовление секций трубопроводов из труб легированных сталей.....	93
Таблица 12-18-024. Изготовление секций трубопроводов из труб высоколегированных сталей.....	93
Отдел 20. ТРУБОПРОВОДЫ НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО КОМПЛЕКСА .....	94
Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТОЙ И КАЧЕСТВЕННОЙ СТАЛИ .....	94
Таблица 12-20-001. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа. ....	94
Таблица 12-20-002. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа в траншеях. ....	95
Таблица 12-20-020. Трубопроводы межцеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей с внутренним силикатно-эмалевым покрытием на условное давление до 2,5 МПа в траншеях .....	96
Таблица 12-20-021. Трубопроводы межцеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей с внутренним силикатно-эмалевым покрытием на условное давление до 2,5 МПа на эстакадах и стойках .....	97
Таблица 12-20-025. Трубопроводы межцеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 2,5 МПа в траншеях .....	98
Таблица 12-20-026. Трубопроводы межцеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 2,5 МПа на эстакадах и стойках .....	99
Таблица 12-20-030. Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей, на условное давление до 10 МПа .....	100
Таблица 12-20-031. Трубопроводы межцеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 10 МПа на эстакадах и стойках .....	100
Таблица 12-20-035. Трубопроводы внутрицеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей легированных сталей на условное давление до 2,5 МПа в траншеях .....	101
Таблица 12-20-036. Трубопроводы внутрицеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей легированных сталей на условное давление до 2,5 МПа на открытых площадках и в помещениях .....	102
Таблица 12-20-037. Трубопроводы межцеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей легированных сталей на условное давление до 2,5 МПа на эстакадах и стойках .....	103
Таблица 12-20-040. Трубопроводы внутрицеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей высоколегированных сталей на условное давление до 2,5 МПа на открытых площадках и в помещениях .....	103
Таблица 12-20-041. Трубопроводы межцеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей высоколегированных сталей на условное давление до 2,5 МПа на эстакадах и стойках .....	104
Отдел 21. АРМАТУРА ДЛЯ ОБЪЕКТОВ МАГИСТРАЛЬНОГО ТРУБОПРОВОДНОГО ТРАНСПОРТА НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ .....	105
Таблица 12-21-001. Монтаж арматуры на условное давление свыше 4,0 МПа.....	105