ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

**ТЕРм 81-03-12-2001**

# ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

# ТЕРм–2001

## САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ

## Часть 12

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ

**ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ**

Самара 2014

gost.e-ecolog.ru

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

# ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

## ТЕРм 81-03-12-2001

## САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ

## Часть 12

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ

**Издание официальное**

**Самара 2014**

**Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на монтаж оборудования. Самарская область**
**ТЕРм 81-03-12-2001 Часть 12. Технологические трубопроводы**
Самара, 2014 – 107 стр.

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

# III. ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕРм-2001

# Часть 12. Технологические трубопроводы

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

## Отдел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЦЕХОВЫЕ

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

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

Измеритель: **100 м**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопровод из водогазопроводных труб с фитингами на резьбе, диаметр условного прохода:** | | | | | | |
| 12-01-001-01 | 15-25 мм | 1705,72 | 1426,14 | 238,54 | 44,71 | 41,04 | 114 |
| 12-01-001-02 | 32-50 мм | 3383,21 | 2852,28 | 458,71 | 96,13 | 72,22 | 228 |
| 12-01-001-03 | 70-80 мм | 3568,85 | 2839,77 | 641,12 | 118,18 | 87,96 | 227 |
| 12-01-001-04 | 100 мм | 3796,90 | 2827,26 | 867,82 | 151,86 | 101,82 | 226 |
| 12-01-001-05 | 125 мм | 5629,28 | 4378,50 | 1112,18 | 188,12 | 138,60 | 350 |
| 12-01-001-06 | 150 мм | 5854,04 | 4391,01 | 1324,18 | 232,55 | 138,85 | 351 |

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

Измеритель: **100 м трубопровода**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемый из готовых узлов, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный:** | | | | | | |
| 12-01-002-01 | 14 мм | 3721,34 | 948,26 | 2743,49 | 224,20 | 29,59 | 75,8<br>100 |
| 12-01-002-02 | 18 мм | 3741,62 | 948,26 | 2760,62 | 226,17 | 32,74 | 75,8<br>130 |
| 12-01-002-03 | 25 мм | 3809,21 | 989,54 | 2781,71 | 226,17 | 37,96 | 79,1<br>170 |
| 12-01-002-04 | 32 мм | 3863,24 | 1018,31 | 2803,28 | 228,13 | 41,65 | 81,4<br>200 |
| 12-01-002-05 | 38 мм | 4075,89 | 1072,11 | 2957,76 | 245,32 | 46,02 | 85,7<br>230 |
| 12-01-002-06 | 45 мм | 4117,57 | 1099,63 | 2967,80 | 245,32 | 50,14 | 87,9<br>260 |
| 12-01-002-07 | 57 мм | 4182,35 | 1140,91 | 2976,04 | 245,32 | 65,40 | 91,2<br>420 |
| 12-01-002-08 | 76 мм | 4723,19 | 1213,47 | 3447,51 | 278,05 | 62,21 | 97<br>630 |
| 12-01-002-09 | 89 мм | 4776,33 | 1227,23 | 3470,34 | 279,88 | 78,76 | 98,1<br>770 |
| 12-01-002-10 | 108 мм | 4963,90 | 1313,55 | 3537,58 | 283,88 | 112,77 | 105<br>1200 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | Масса оборудования, кг |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 12-01-002-11 | 133 мм | 5563,98 | 1426,14 | 4013,63 | 308,24 | 124,21 | 114<br>1280 |
| 12-01-002-12 | 159 мм | 5920,17 | 1513,71 | 4217,97 | 327,23 | 188,49 | 121<br>1750 |
| 12-01-002-13 | 219 мм | 6843,27 | 1976,58 | 4479,79 | 336,94 | 386,90 | 158<br>3450 |
| 12-01-002-14 | 273 мм | 7571,95 | 2201,76 | 4576,84 | 336,94 | 793,35 | 176<br>4350 |
| 12-01-002-15 | 325 мм | 8088,24 | 2502,00 | 4637,75 | 336,94 | 948,49 | 200<br>5300 |
| 12-01-002-16 | 377 мм | 8757,55 | 2727,18 | 4938,10 | 365,52 | 1092,27 | 218<br>6300 |
| 12-01-002-17 | 426 мм | 9392,27 | 2852,28 | 5417,09 | 413,47 | 1122,90 | 228<br>7700 |
| 12-01-002-18 | 530 мм | 10123,02 | 3064,95 | 5892,16 | 436,16 | 1165,91 | 245<br>9100 |
| 12-01-002-19 | 630 мм | 10673,60 | 3277,62 | 6111,75 | 455,41 | 1284,23 | 262<br>11100 |
| 12-01-002-20 | 820 мм | 12374,60 | 3740,49 | 6838,12 | 486,79 | 1795,99 | 299<br>16700 |
| 12-01-002-21 | 1020 мм | 14284,03 | 4240,89 | 7909,47 | 574,39 | 2133,67 | 339<br>20000 |
| 12-01-002-22 | 1220 мм | 15724,97 | 4741,29 | 8508,96 | 622,37 | 2474,72 | 379<br>25000 |
| 12-01-002-23 | 1420 мм | 18532,68 | 5629,50 | 9683,29 | 674,85 | 3219,89 | 450<br>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 | 3981,16 | 988,29 | 2958,44 | 251,13 | 34,43 | 79<br>140 |
| 12-01-003-02 | 18 мм | 3984,61 | 988,29 | 2958,44 | 251,13 | 37,88 | 79<br>170 |
| 12-01-003-03 | 25 мм | 4054,32 | 1015,81 | 2994,90 | 252,97 | 43,61 | 81,2<br>220 |
| 12-01-003-04 | 32 мм | 4168,65 | 1085,87 | 3032,33 | 256,81 | 50,45 | 86,8<br>270 |
| 12-01-003-05 | 38 мм | 4497,10 | 1165,93 | 3276,21 | 285,43 | 54,96 | 93,2<br>310 |
| 12-01-003-06 | 45 мм | 4515,16 | 1165,93 | 3286,26 | 285,43 | 62,97 | 93,2<br>370 |
| 12-01-003-07 | 57 мм | 4576,90 | 1207,22 | 3293,15 | 285,43 | 76,53 | 96,5<br>490 |
| 12-01-003-08 | 76 мм | 5370,27 | 1413,63 | 3878,30 | 331,71 | 78,34 | 113<br>800 |
| 12-01-003-09 | 89 мм | 5525,65 | 1463,67 | 3964,35 | 341,17 | 97,63 | 117<br>980 |
| 12-01-003-10 | 108 мм | 5711,90 | 1513,71 | 4079,80 | 350,82 | 118,39 | 121<br>1200 |
| 12-01-003-11 | 133 мм | 6908,56 | 1851,48 | 4889,17 | 403,77 | 167,91 | 148<br>1800 |
| 12-01-003-12 | 159 мм | 7395,13 | 2039,13 | 5092,15 | 423,02 | 263,85 | 163<br>2500 |
| 12-01-003-13 | 219 мм | 7968,75 | 2339,37 | 5235,22 | 432,51 | 394,16 | 187<br>3450 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | Масса оборудования, кг |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 12-01-003-14 | 273 мм | 9369,72 | 2902,32 | 5461,66 | 432,51 | 1005,74 | 232<br>5600 |
| 12-01-003-15 | 325 мм | 10180,82 | 3240,09 | 5739,56 | 461,25 | 1201,17 | 259<br>6700 |
| 12-01-003-16 | 377 мм | 11227,97 | 3527,82 | 6253,27 | 518,46 | 1446,88 | 282<br>8300 |
| 12-01-003-17 | 426 мм | 11852,85 | 3878,10 | 6411,86 | 518,46 | 1562,89 | 310<br>11100 |

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

Измеритель: **100 м трубопровода**

| | **Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный:** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12-01-004-01 | 14 мм | 5749,39 | 1651,32 | 4008,69 | 352,56 | 89,38 | 132<br>100 |
| 12-01-004-02 | 18 мм | 5767,29 | 1651,32 | 4009,96 | 352,56 | 106,01 | 132<br>130 |
| 12-01-004-03 | 25 мм | 6006,19 | 1788,93 | 4084,51 | 352,56 | 132,75 | 143<br>170 |
| 12-01-004-04 | 32 мм | 6186,89 | 1851,48 | 4185,64 | 361,93 | 149,77 | 148<br>200 |
| 12-01-004-05 | 38 мм | 7099,71 | 2114,19 | 4811,18 | 428,98 | 174,34 | 169<br>230 |
| 12-01-004-06 | 45 мм | 7222,67 | 2176,74 | 4856,32 | 428,98 | 189,61 | 174<br>260 |
| 12-01-004-07 | 57 мм | 7411,44 | 2276,82 | 4868,91 | 428,98 | 265,71 | 182<br>420 |
| 12-01-004-08 | 76 мм | 8301,08 | 2414,43 | 5621,22 | 493,97 | 265,43 | 193<br>630 |
| 12-01-004-09 | 89 мм | 8530,83 | 2514,51 | 5712,90 | 503,62 | 303,42 | 201<br>770 |
| 12-01-004-10 | 108 мм | 9236,72 | 2889,81 | 5874,85 | 513,11 | 472,06 | 231<br>1200 |
| 12-01-004-11 | 133 мм | 9918,32 | 2977,38 | 6458,97 | 547,16 | 481,97 | 238<br>1300 |
| 12-01-004-12 | 159 мм | 10918,11 | 3152,52 | 7046,45 | 604,69 | 719,14 | 252<br>1750 |
| 12-01-004-13 | 219 мм | 13333,90 | 4165,83 | 7606,20 | 614,23 | 1561,87 | 333<br>3450 |
| 12-01-004-14 | 273 мм | 14478,02 | 4378,50 | 7751,06 | 623,59 | 2348,46 | 350<br>4350 |
| 12-01-004-15 | 325 мм | 15790,24 | 4941,45 | 8209,09 | 661,83 | 2639,70 | 395<br>5300 |
| 12-01-004-16 | 377 мм | 17032,15 | 5354,28 | 8769,33 | 719,24 | 2908,54 | 428<br>6300 |
| 12-01-004-17 | 426 мм | 17751,51 | 5516,91 | 9101,55 | 747,95 | 3133,05 | 441<br>7700 |
| 12-01-004-18 | 530 мм | 18806,22 | 5779,62 | 9683,84 | 780,43 | 3342,76 | 462<br>9100 |
| 12-01-004-19 | 630 мм | 19361,23 | 5992,29 | 9848,86 | 789,63 | 3520,08 | 479<br>11100 |
| 12-01-004-20 | 820 мм | 21708,78 | 6079,86 | 11035,00 | 878,38 | 4593,92 | 486<br>16700 |
| 12-01-004-21 | 1020 мм | 23281,23 | 6142,41 | 12006,75 | 956,99 | 5132,07 | 491<br>20000 |
| 12-01-004-22 | 1220 мм | 25018,53 | 6517,71 | 12518,49 | 1004,53 | 5982,33 | 521<br>25000 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | Масса оборудования, кг |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 12-01-004-23 | 1420 мм | 28828,44 | 7343,37 | 14094,92 | 1116,12 | 7390,15 | 587<br>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 | 6685,46 | 1801,44 | 4769,75 | 448,09 | 114,27 | 144<br>140 |
| 12-01-005-02 | 18 мм | 6703,30 | 1801,44 | 4769,75 | 448,09 | 132,11 | 144<br>170 |
| 12-01-005-03 | 25 мм | 6942,25 | 1939,05 | 4841,21 | 448,09 | 161,99 | 155<br>220 |
| 12-01-005-04 | 32 мм | 7238,13 | 2026,62 | 5017,25 | 467,24 | 194,26 | 162<br>270 |
| 12-01-005-05 | 38 мм | 8647,20 | 2389,41 | 6035,13 | 581,72 | 222,66 | 191<br>310 |
| 12-01-005-06 | 45 мм | 8779,32 | 2464,47 | 6058,37 | 581,72 | 256,48 | 197<br>370 |
| 12-01-005-07 | 57 мм | 9333,80 | 2614,59 | 6389,75 | 620,23 | 329,46 | 209<br>490 |
| 12-01-005-08 | 76 мм | 10551,38 | 3002,40 | 7227,09 | 694,81 | 321,89 | 240<br>800 |
| 12-01-005-09 | 89 мм | 10905,58 | 3039,93 | 7480,17 | 723,62 | 385,48 | 243<br>980 |
| 12-01-005-10 | 108 мм | 11610,42 | 3290,13 | 7841,88 | 752,23 | 478,41 | 263<br>1220 |
| 12-01-005-11 | 133 мм | 14213,54 | 4128,30 | 9377,19 | 862,80 | 708,05 | 330<br>1790 |
| 12-01-005-12 | 159 мм | 15481,99 | 4478,58 | 9978,88 | 929,44 | 1024,53 | 358<br>2500 |
| 12-01-005-13 | 219 мм | 16611,16 | 4878,90 | 10156,13 | 939,26 | 1576,13 | 390<br>3450 |
| 12-01-005-14 | 273 мм | 19391,71 | 5742,09 | 10648,19 | 948,72 | 3001,43 | 459<br>5560 |
| 12-01-005-15 | 325 мм | 20432,27 | 6280,02 | 10820,47 | 958,00 | 3331,78 | 502<br>6670 |
| 12-01-005-16 | 377 мм | 22379,05 | 6692,85 | 11824,04 | 1072,91 | 3862,16 | 535<br>8330 |
| 12-01-005-17 | 426 мм | 23964,04 | 7280,82 | 12310,80 | 1092,33 | 4372,42 | 582<br>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 | 4053,55 | 1142,16 | 2876,99 | 237,71 | 34,40 | 91,3<br>90 |
| 12-01-006-02 | 18 мм | 4058,81 | 1142,16 | 2878,26 | 237,71 | 38,39 | 91,3<br>120 |
| 12-01-006-03 | 25 мм | 4133,37 | 1183,45 | 2904,59 | 237,71 | 45,33 | 94,6<br>170 |
| 12-01-006-04 | 32 мм | 4327,24 | 1313,55 | 2960,79 | 243,34 | 52,90 | 105<br>210 |

| Номера расценок / Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. / Масса оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы | |
| | | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 12-01-006-05 | 38 мм | 4529,61 | 1338,57 | 3132,48 | 262,47 | 58,56 | 107<br>250 |
| 12-01-006-06 | 45 мм | 4566,16 | 1363,59 | 3136,83 | 262,47 | 65,74 | 109<br>300 |
| 12-01-006-07 | 57 мм | 4655,75 | 1426,14 | 3145,07 | 262,47 | 84,54 | 114<br>440 |
| 12-01-006-08 | 76 мм | 5247,38 | 1563,75 | 3602,84 | 293,39 | 80,79 | 125<br>660 |
| 12-01-006-09 | 89 мм | 5367,23 | 1576,26 | 3692,04 | 302,94 | 98,93 | 126<br>800 |
| 12-01-006-10 | 108 мм | 5578,02 | 1701,36 | 3736,33 | 302,94 | 140,33 | 136<br>1230 |
| 12-01-006-11 | 133 мм | 6149,94 | 1776,42 | 4221,76 | 327,23 | 151,76 | 142<br>1320 |
| 12-01-006-12 | 159 мм | 6761,11 | 2089,17 | 4435,38 | 346,53 | 236,56 | 167<br>1820 |
| 12-01-006-13 | 219 мм | 8107,72 | 2864,79 | 4759,05 | 356,10 | 483,88 | 229<br>3570 |
| 12-01-006-14 | 273 мм | 8911,87 | 3077,46 | 4880,06 | 365,52 | 954,35 | 246<br>4350 |
| 12-01-006-15 | 325 мм | 9675,96 | 3502,80 | 5029,60 | 375,13 | 1143,56 | 280<br>5260 |
| 12-01-006-16 | 377 мм | 10257,88 | 3753,00 | 5192,88 | 384,60 | 1312,00 | 300<br>6250 |
| 12-01-006-17 | 426 мм | 11330,17 | 4190,85 | 5787,98 | 442,10 | 1351,34 | 335<br>7690 |
| 12-01-006-18 | 530 мм | 12115,28 | 4453,56 | 6271,30 | 464,71 | 1390,42 | 356<br>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 | 4638,83 | 1248,50 | 3349,93 | 295,03 | 40,40 | 99,8<br>120 |
| 12-01-007-02 | 18 мм | 4643,83 | 1248,50 | 3349,93 | 295,03 | 45,40 | 99,8<br>160 |
| 12-01-007-03 | 25 мм | 4720,00 | 1288,53 | 3377,52 | 295,03 | 53,95 | 103<br>220 |
| 12-01-007-04 | 32 мм | 5410,34 | 1563,75 | 3779,90 | 342,83 | 66,69 | 125<br>280 |
| 12-01-007-05 | 38 мм | 5537,54 | 1588,77 | 3873,71 | 352,56 | 75,06 | 127<br>340 |
| 12-01-007-06 | 45 мм | 5578,12 | 1613,79 | 3880,59 | 352,56 | 83,74 | 129<br>410 |
| 12-01-007-07 | 57 мм | 5868,10 | 1726,38 | 4042,24 | 371,47 | 99,48 | 138<br>510 |
| 12-01-007-08 | 76 мм | 6602,18 | 1951,56 | 4549,98 | 408,21 | 100,64 | 156<br>840 |
| 12-01-007-09 | 89 мм | 6636,21 | 1951,56 | 4561,30 | 408,21 | 123,35 | 156<br>1020 |
| 12-01-007-10 | 108 мм | 7252,28 | 2214,27 | 4884,35 | 440,53 | 153,66 | 177<br>1260 |
| 12-01-007-11 | 133 мм | 8771,03 | 2689,65 | 5864,52 | 509,03 | 216,86 | 215<br>1850 |
| 12-01-007-12 | 159 мм | 9650,76 | 3014,91 | 6308,01 | 556,64 | 327,84 | 241<br>2560 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | Масса оборудования, кг |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 12-01-007-13 | 219 мм | 10485,15 | 3577,86 | 6409,15 | 556,64 | 498,14 | 286<br>3570 |
| 12-01-007-14 | 273 мм | 12271,46 | 4391,01 | 6651,51 | 556,64 | 1228,94 | 351<br>5560 |
| 12-01-007-15 | 325 мм | 12732,44 | 4591,17 | 6687,25 | 556,64 | 1454,02 | 367<br>6670 |
| 12-01-007-16 | 377 мм | 13499,16 | 4928,94 | 6826,69 | 566,29 | 1743,53 | 394<br>8330 |
| 12-01-007-17 | 426 мм | 15710,61 | 6142,41 | 7755,56 | 652,46 | 1812,64 | 491<br>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 | 7794,50 | 2301,84 | 5381,64 | 505,38 | 111,02 | 184<br>90 |
| 12-01-008-02 | 18 мм | 7817,22 | 2301,84 | 5382,91 | 505,38 | 132,47 | 184<br>120 |
| 12-01-008-03 | 25 мм | 8210,58 | 2476,98 | 5561,67 | 514,93 | 171,93 | 198<br>170 |
| 12-01-008-04 | 32 мм | 8339,78 | 2539,53 | 5598,03 | 514,93 | 202,22 | 203<br>210 |
| 12-01-008-05 | 38 мм | 9618,02 | 2939,85 | 6438,06 | 610,42 | 240,11 | 235<br>250 |
| 12-01-008-06 | 45 мм | 9783,16 | 2964,87 | 6543,71 | 620,23 | 274,58 | 237<br>300 |
| 12-01-008-07 | 57 мм | 10197,83 | 3165,03 | 6651,74 | 629,52 | 381,06 | 253<br>440 |
| 12-01-008-08 | 76 мм | 11730,66 | 3440,25 | 7965,38 | 761,96 | 325,03 | 275<br>660 |
| 12-01-008-09 | 89 мм | 12072,13 | 3602,88 | 8061,22 | 771,42 | 408,03 | 288<br>800 |
| 12-01-008-10 | 108 мм | 12882,78 | 3953,16 | 8310,24 | 790,63 | 619,38 | 316<br>1230 |
| 12-01-008-11 | 133 мм | 14706,99 | 4278,42 | 9754,20 | 929,44 | 674,37 | 342<br>1320 |
| 12-01-008-12 | 159 мм | 15714,40 | 4553,64 | 10176,95 | 958,00 | 983,81 | 364<br>1820 |
| 12-01-008-13 | 219 мм | 19114,22 | 6104,88 | 10866,31 | 977,30 | 2143,03 | 488<br>3570 |
| 12-01-008-14 | 273 мм | 20066,70 | 6092,37 | 10884,16 | 977,30 | 3090,17 | 487<br>4350 |
| 12-01-008-15 | 325 мм | 21582,70 | 6680,34 | 11462,68 | 1034,75 | 3439,68 | 534<br>5260 |
| 12-01-008-16 | 377 мм | 22707,33 | 6867,99 | 12019,34 | 1092,33 | 3820,00 | 549<br>6250 |
| 12-01-008-17 | 426 мм | 25265,72 | 7918,83 | 13420,19 | 1206,47 | 3926,70 | 633<br>7690 |
| 12-01-008-18 | 530 мм | 26541,50 | 8081,46 | 14305,19 | 1267,96 | 4154,85 | 646<br>9090 |

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

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

Измеритель: **100 м трубопровода**

| | **Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п., монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа, диаметр труб наружный:** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12-01-009-01 | 14 мм | 9312,17 | 2564,55 | 6609,93 | 658,49 | 137,69 | 205<br>120 |
| 12-01-009-02 | 18 мм | 9338,53 | 2564,55 | 6609,93 | 658,49 | 164,05 | 205<br>160 |
| 12-01-009-03 | 25 мм | 9727,52 | 2739,69 | 6776,84 | 667,79 | 210,99 | 219<br>220 |
| 12-01-009-04 | 32 мм | 9839,26 | 2777,22 | 6804,43 | 667,79 | 257,61 | 222<br>280 |
| 12-01-009-05 | 38 мм | 12264,59 | 3440,25 | 8509,90 | 868,48 | 314,44 | 275<br>340 |
| 12-01-009-06 | 45 мм | 12333,92 | 3440,25 | 8529,99 | 868,48 | 363,68 | 275<br>410 |
| 12-01-009-07 | 57 мм | 13078,46 | 3928,14 | 8704,76 | 887,84 | 445,56 | 314<br>510 |
| 12-01-009-08 | 76 мм | 14481,76 | 4340,97 | 9710,36 | 981,63 | 430,43 | 347<br>840 |
| 12-01-009-09 | 89 мм | 15295,15 | 4340,97 | 10448,60 | 1067,48 | 505,58 | 347<br>1020 |
| 12-01-009-10 | 108 мм | 17548,56 | 5029,02 | 11869,69 | 1220,37 | 649,85 | 402<br>1260 |
| 12-01-009-11 | 133 мм | 19554,23 | 5692,05 | 12927,72 | 1264,38 | 934,46 | 455<br>1850 |
| 12-01-009-12 | 159 мм | 23622,70 | 6692,85 | 15540,43 | 1570,27 | 1389,42 | 535<br>2560 |
| 12-01-009-13 | 219 мм | 25976,04 | 7343,37 | 16464,87 | 1665,68 | 2167,80 | 587<br>3570 |
| 12-01-009-14 | 273 мм | 29510,51 | 8356,68 | 17199,60 | 1703,48 | 3954,23 | 668<br>5560 |
| 12-01-009-15 | 325 мм | 30342,84 | 8419,23 | 17564,57 | 1742,29 | 4359,04 | 673<br>6670 |
| 12-01-009-16 | 377 мм | 31588,51 | 8644,41 | 17936,65 | 1780,11 | 5007,45 | 691<br>8330 |
| 12-01-009-17 | 426 мм | 35037,51 | 10658,52 | 18883,79 | 1837,90 | 5495,20 | 852<br>11100 |

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

Измеритель: **100 м**

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

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

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

Измеритель: **10 м**

| | **Трубопровод из стальных труб с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный:** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12-01-011-01 | 15х6 - 25х10 мм | 155,17 | 140,11 | 12,02 | 0,35 | 3,04 | 11,2 |
| 12-01-011-02 | 45х25 - 57х32 мм | 210,50 | 140,11 | 66,53 | 4,21 | 3,86 | 11,2 |
| 12-01-011-03 | 68х40 мм | 232,62 | 140,11 | 88,65 | 5,96 | 3,86 | 11,2 |
| 12-01-011-04 | 102х60 - 114х65 мм | 513,85 | 281,48 | 225,68 | 16,49 | 6,69 | 22,5 |
| 12-01-011-05 | 140х90 - 159х100 мм | 896,75 | 559,20 | 324,74 | 23,68 | 12,81 | 44,7 |
| 12-01-011-06 | 194х125 мм | 1339,11 | 709,32 | 611,28 | 45,78 | 18,51 | 56,7 |
| 12-01-011-07 | 245х150 мм | 2073,45 | 1118,39 | 925,68 | 70,16 | 29,38 | 89,4 |
| 12-01-011-08 | 299х200 мм | 2704,17 | 1401,12 | 1266,39 | 96,47 | 36,66 | 112 |
| 12-01-011-09 | 560х402 мм | 5067,62 | 2814,75 | 2179,77 | 167,86 | 73,10 | 225 |
| 12-01-011-10 | 650х530 мм | 6701,28 | 3227,58 | 3379,68 | 261,87 | 94,02 | 258 |

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

Измеритель: **1000 шт.**

| | **Отвод, изготовленный на монтажной площадке, для трубопроводов из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный:** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12-01-012-01 | 15х6 - 25х10 мм | 33758,35 | 14511,60 | 18956,52 | 4648,32 | 290,23 | 1160 |
| 12-01-012-02 | 45х25 мм | 48617,01 | 14511,60 | 33815,18 | 7472,20 | 290,23 | 1160 |
| 12-01-012-03 | 57х32 - 68х40 мм | 56514,08 | 14511,60 | 41712,25 | 9930,94 | 290,23 | 1160 |
| 12-01-012-04 | 102х60 - 114х65 мм | 94762,68 | 14511,60 | 79960,85 | 17592,52 | 290,23 | 1160 |

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

Измеритель: **10 соединений**

| | **Фланцевое соединение на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке трубопроводов из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный:** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12-01-013-01 | 15х6 - 25х10 мм | 625,78 | 422,84 | 194,48 | 25,39 | 8,46 | 33,8 |
| 12-01-013-02 | 45х25 мм | 812,02 | 572,96 | 227,60 | 29,84 | 11,46 | 45,8 |
| 12-01-013-03 | 57х32 - 68х40 мм | 1112,13 | 709,32 | 388,62 | 50,63 | 14,19 | 56,7 |
| 12-01-013-04 | 102х60 - 114х65 мм | 1713,03 | 982,04 | 711,35 | 92,50 | 19,64 | 78,5 |
| 12-01-013-05 | 140х90 - 159х100 мм | 2036,08 | 1688,85 | 313,45 | 47,79 | 33,78 | 135 |
| 12-01-013-06 | 194х125 мм | 3139,11 | 2251,80 | 842,27 | 172,86 | 45,04 | 180 |
| 12-01-013-07 | 245х150 - 299х200 мм | 4160,65 | 3227,58 | 868,52 | 184,35 | 64,55 | 258 |

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

Измеритель: **10 соединений**

| | **Сварное соединение трубопроводов из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и условный:** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12-01-014-01 | 15х6 мм | 290,14 | 257,71 | 18,41 | 0,00 | 14,02 | 20,6 |
| 12-01-014-02 | 25х10 мм | 434,62 | 387,81 | 24,93 | 0,00 | 21,88 | 31 |
| 12-01-014-03 | 45х25 мм | 445,81 | 387,81 | 30,56 | 0,00 | 27,44 | 31 |
| 12-01-014-04 | 57х32 мм | 676,18 | 512,91 | 58,58 | 0,00 | 104,69 | 41 |
| 12-01-014-05 | 68х40 мм | 823,89 | 650,52 | 79,10 | 0,00 | 94,27 | 52 |
| 12-01-014-06 | 102х60 мм | 1362,76 | 1025,82 | 132,31 | 0,00 | 204,63 | 82 |
| 12-01-014-07 | 114х65 мм | 1541,14 | 1163,43 | 148,98 | 0,00 | 228,73 | 93 |
| 12-01-014-08 | 140х90 - 159х100 мм | 2048,80 | 1551,24 | 173,99 | 0,00 | 323,57 | 124 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | Масса оборудования, кг |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 12-01-014-09 | 194х125 мм | 2397,11 | 1801,44 | 202,84 | 0,00 | 392,83 | 144 |
| 12-01-014-10 | 245х150 мм | 3061,51 | 2314,35 | 227,64 | 0,00 | 519,52 | 185 |
| 12-01-014-11 | 299х200 мм | 3768,40 | 2964,87 | 243,15 | 0,00 | 560,38 | 237 |
| 12-01-014-12 | 402х300 мм | 5494,16 | 4253,40 | 357,49 | 0,00 | 883,27 | 340 |
| 12-01-014-13 | 465х350 мм | 6454,97 | 5029,02 | 404,35 | 0,00 | 1021,60 | 402 |
| 12-01-014-14 | 530х400 мм | 7379,98 | 5804,64 | 477,48 | 0,00 | 1097,86 | 464 |

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

Измеритель: **100 м**

| | **Трубопровод из стальных труб с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный:** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12-01-015-01 | 15х6 - 35х15 мм | 1742,21 | 1401,12 | 310,67 | 18,42 | 30,42 | 112 |
| 12-01-015-02 | 50х25 - 68х32 мм | 2394,38 | 1401,12 | 954,68 | 65,07 | 38,58 | 112 |
| 12-01-015-03 | 83х40 - 102х60 мм | 4814,97 | 2814,75 | 1933,36 | 140,14 | 66,86 | 225 |
| 12-01-015-04 | 127х70 - 159х90 мм | 11846,62 | 7018,11 | 4671,83 | 347,99 | 156,68 | 561 |
| 12-01-015-05 | 180х100 мм | 18826,78 | 9832,86 | 8754,06 | 661,43 | 239,86 | 786 |
| 12-01-015-06 | 219х125 мм | 18826,78 | 9832,86 | 8754,06 | 661,43 | 239,86 | 786 |
| 12-01-015-07 | 273х150 - 299х200 мм | 29025,21 | 15387,30 | 13243,76 | 998,03 | 394,15 | 1230 |

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

Измеритель: **100 шт.**

| | **Отвод, изготовленный на монтажной площадке, для трубопроводов из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный:** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12-01-016-01 | 15х6 - 35х15 мм | 5139,55 | 1476,18 | 3633,85 | 1340,71 | 29,52 | 118 |
| 12-01-016-02 | 50х25 мм | 6229,88 | 1476,18 | 4724,18 | 1693,21 | 29,52 | 118 |
| 12-01-016-03 | 68х32 мм | 10002,93 | 3039,93 | 6902,20 | 2282,24 | 60,80 | 243 |
| 12-01-016-04 | 83х40 мм | 11349,13 | 3039,93 | 8248,40 | 2708,97 | 60,80 | 243 |
| 12-01-016-05 | 102х60 мм | 19839,17 | 6054,84 | 13663,23 | 4567,11 | 121,10 | 484 |

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

Измеритель: **10 соединений**

| | **Фланцевое соединение на резьбе с уплотнением на линзе трубопроводов из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный:** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12-01-017-01 | 15х6 мм | 689,45 | 461,62 | 218,60 | 49,47 | 9,23 | 36,9 |
| 12-01-017-02 | 25х10 - 35х15 мм | 841,30 | 610,49 | 218,60 | 49,47 | 12,21 | 48,8 |
| 12-01-017-03 | 50х25 мм | 1008,46 | 774,37 | 218,60 | 49,47 | 15,49 | 61,9 |
| 12-01-017-04 | 68х32 мм | 1375,11 | 923,24 | 433,41 | 97,28 | 18,46 | 73,8 |
| 12-01-017-05 | 83х40 мм | 1598,72 | 1072,11 | 505,17 | 113,52 | 21,44 | 85,7 |
| 12-01-017-06 | 102х60 мм | 1900,76 | 1220,98 | 655,36 | 148,58 | 24,42 | 97,6 |
| 12-01-017-07 | 127х70 мм | 2372,74 | 1538,73 | 803,24 | 182,31 | 30,77 | 123 |
| 12-01-017-08 | 159х90 мм | 2839,71 | 1989,09 | 810,84 | 185,54 | 39,78 | 159 |
| 12-01-017-09 | 180х100 мм | 3158,72 | 2301,84 | 810,84 | 185,54 | 46,04 | 184 |
| 12-01-017-10 | 219х125 мм | 3167,70 | 2301,84 | 819,82 | 189,51 | 46,04 | 184 |
| 12-01-017-11 | 273х150 - 299х200 мм | 3955,39 | 3064,95 | 829,14 | 193,52 | 61,30 | 245 |

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

Измеритель: **10 соединений**

| | **Сварное соединение трубопроводов из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и условный:** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12-01-018-01 | 15х6 мм | 290,70 | 257,71 | 18,97 | 0,00 | 14,02 | 20,6 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | Масса оборудования, кг |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 12-01-018-02 | 25х10 мм | 301,50 | 257,71 | 24,52 | 0,00 | 19,27 | 20,6 |
| 12-01-018-03 | 35х15 мм | 312,12 | 257,71 | 30,08 | 0,00 | 24,33 | 20,6 |
| 12-01-018-04 | 50х25 мм | 546,24 | 387,81 | 56,24 | 0,00 | 102,19 | 31 |
| 12-01-018-05 | 68х32 мм | 709,31 | 512,91 | 86,11 | 0,00 | 110,29 | 41 |
| 12-01-018-06 | 83х40 - 102х60 мм | 1036,04 | 775,62 | 112,51 | 0,00 | 147,91 | 62 |
| 12-01-018-07 | 127х70 мм | 1544,66 | 1163,43 | 149,71 | 0,00 | 231,52 | 93 |
| 12-01-018-08 | 159х90 мм | 2176,41 | 1676,34 | 173,99 | 0,00 | 326,08 | 134 |
| 12-01-018-09 | 180х100 - 219х125 мм | 2810,19 | 2189,25 | 216,84 | 0,00 | 404,10 | 175 |
| 12-01-018-10 | 273х150 - 299х200 мм | 3498,92 | 2702,16 | 241,64 | 0,00 | 555,12 | 216 |

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

Измеритель: **100 м**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопровод из стальных гуммированных или фаолитированных труб, монтируемый с применением готовых узлов, диаметр труб наружный:** | | | | | | |
| 12-01-019-01 | 57 мм | 6047,29 | 5454,36 | 361,39 | 23,33 | 231,54 | 436 |
| 12-01-019-02 | 76 мм | 7586,61 | 6817,95 | 502,11 | 32,62 | 266,55 | 545 |
| 12-01-019-03 | 108 мм | 8476,51 | 7368,39 | 743,76 | 53,50 | 364,36 | 589 |
| 12-01-019-04 | 159 мм | 10418,75 | 8731,98 | 1227,07 | 86,12 | 459,70 | 698 |
| 12-01-019-05 | 219-273 мм | 14225,56 | 11046,33 | 2335,67 | 170,14 | 843,56 | 883 |
| 12-01-019-06 | 325-377 мм | 18335,71 | 13135,50 | 4033,83 | 303,97 | 1166,38 | 1050 |
| 12-01-019-07 | 426 мм | 19787,13 | 13385,70 | 5000,00 | 376,58 | 1401,43 | 1070 |
| 12-01-019-08 | 530 мм | 23398,75 | 14761,80 | 7100,53 | 546,72 | 1536,42 | 1180 |
| 12-01-019-09 | 720 мм | 28886,72 | 17138,70 | 9831,87 | 762,81 | 1916,15 | 1370 |

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

Измеритель: **100 м**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопровод из стальных труб, футерованных полиэтиленом или винипластом, с применением готовых деталей, диаметр труб наружный и условный:** | | | | | | |
| 12-01-020-01 | 10х14 - 25х32 мм | 4817,70 | 4441,05 | 203,27 | 53,42 | 173,38 | 355 |
| 12-01-020-02 | 32х38 - 50х57 мм | 5030,96 | 4441,05 | 416,53 | 114,97 | 173,38 | 355 |
| 12-01-020-03 | 65х76 - 80х89 мм | 6706,87 | 5829,66 | 670,96 | 144,30 | 206,25 | 466 |
| 12-01-020-04 | 100х108 - 125х133 мм | 7221,75 | 5804,64 | 1152,40 | 221,89 | 264,71 | 464 |
| 12-01-020-05 | 150х159 мм | 9108,44 | 7130,70 | 1554,31 | 288,78 | 423,43 | 570 |
| 12-01-020-06 | 200х219 мм | 10502,12 | 7068,15 | 3000,05 | 440,94 | 433,92 | 565 |

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

Измеритель: **10 м**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопровод из стальных эмалированных труб и готовых деталей на рабочее давление до 0,6 МПа, диаметр труб условный:** | | | | | | |
| 12-01-021-01 | 50 мм | 485,99 | 422,84 | 43,69 | 2,98 | 19,46 | 33,8 |
| 12-01-021-02 | 80 мм | 640,55 | 559,20 | 59,17 | 4,21 | 22,18 | 44,7 |
| 12-01-021-03 | 150 мм | 704,53 | 559,20 | 111,84 | 8,24 | 33,49 | 44,7 |

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

Измеритель: **10 м**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопровод из стальных труб, футерованных фторопластом с применением готовых деталей на рабочее давление до 0,5 МПа, диаметр труб условный и наружный:** | | | | | | |
| 12-01-022-01 | 25х32 мм | 453,10 | 422,84 | 13,27 | 0,88 | 16,99 | 33,8 |
| 12-01-022-02 | 40х45 - 50х57 мм | 468,69 | 422,84 | 28,86 | 1,75 | 16,99 | 33,8 |
| 12-01-022-03 | 65х76 - 100х108 мм | 647,89 | 559,20 | 62,01 | 4,39 | 26,68 | 44,7 |
| 12-01-022-04 | 125х133 мм | 824,99 | 701,81 | 89,73 | 6,14 | 33,45 | 56,1 |
| 12-01-022-05 | 150х159 мм | 858,96 | 701,81 | 122,04 | 8,59 | 35,11 | 56,1 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | Масса оборудования, кг |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 12-01-022-06 | 200х219 мм | 1069,12 | 845,68 | 170,18 | 12,10 | 53,26 | 67,6 |
| 12-01-022-07 | 300х325 мм | 1281,11 | 982,04 | 235,64 | 17,19 | 63,43 | 78,5 |
| 12-01-022-08 | 400х426 мм | 2067,59 | 1401,12 | 487,50 | 36,66 | 178,97 | 112 |

# Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ ЛЕГИРОВАННЫХ И ВЫСОКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ

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

Измеритель: **100 м трубопровода**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемый из готовых узлов, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный:** | | | | | | |
| 12-01-048-01 | 45 мм | 4041,86 | 1058,35 | 2953,85 | 247,16 | 29,66 | 84,6<br>210 |
| 12-01-048-02 | 57 мм | 4079,18 | 1085,87 | 2959,55 | 247,16 | 33,76 | 86,8<br>300 |
| 12-01-048-03 | 76 мм | 4699,55 | 1240,99 | 3414,32 | 278,05 | 44,24 | 99,2<br>450 |
| 12-01-048-04 | 89 мм | 4800,15 | 1268,51 | 3476,18 | 281,88 | 55,46 | 101,4<br>670 |
| 12-01-048-05 | 108 мм | 5129,54 | 1351,08 | 3701,29 | 302,94 | 77,17 | 108<br>1100 |
| 12-01-048-06 | 133 мм | 5846,55 | 1463,67 | 4278,31 | 336,94 | 104,57 | 117<br>1490 |
| 12-01-048-07 | 159 мм | 6303,28 | 1701,36 | 4459,20 | 356,10 | 142,72 | 136<br>1750 |
| 12-01-048-08 | 219 мм | 6985,68 | 1939,05 | 4680,95 | 356,10 | 365,68 | 155<br>3450 |
| 12-01-048-09 | 273 мм | 7971,92 | 2389,41 | 4998,78 | 375,13 | 583,73 | 191<br>5000 |
| 12-01-048-10 | 325 мм | 8675,98 | 2627,10 | 5239,14 | 394,26 | 809,74 | 210<br>6670 |
| 12-01-048-11 | 377 мм | 9858,78 | 3014,91 | 5689,16 | 432,51 | 1154,71 | 241<br>10000 |
| 12-01-048-12 | 426 мм | 10155,30 | 3140,01 | 5839,84 | 442,10 | 1175,45 | 251<br>10000 |
| 12-01-048-13 | 530 мм | 11481,04 | 3753,00 | 6436,04 | 474,46 | 1292,00 | 300<br>11100 |

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

Измеритель: **100 м трубопровода**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемый из готовых узлов, на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный:** | | | | | | |
| 12-01-049-01 | 45 мм | 4247,97 | 1098,38 | 3116,77 | 266,32 | 32,82 | 87,8<br>270 |
| 12-01-049-02 | 57 мм | 4270,41 | 1112,14 | 3120,62 | 266,32 | 37,65 | 88,9<br>370 |
| 12-01-049-03 | 76 мм | 4968,37 | 1288,53 | 3627,90 | 302,94 | 51,94 | 103<br>640 |
| 12-01-049-04 | 89 мм | 5009,99 | 1288,53 | 3661,11 | 302,94 | 60,35 | 103<br>780 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | Масса оборудования, кг |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 12-01-049-05 | 108 мм | 5346,57 | 1401,12 | 3867,28 | 322,10 | 78,17 | 112<br>1100 |
| 12-01-049-06 | 133 мм | 6128,95 | 1576,26 | 4445,86 | 356,10 | 106,83 | 126<br>1490 |
| 12-01-049-07 | 159 мм | 6673,44 | 1901,52 | 4625,20 | 375,13 | 146,72 | 152<br>1750 |
| 12-01-049-08 | 219 мм | 7443,87 | 2139,21 | 4934,98 | 384,60 | 369,68 | 171<br>3450 |
| 12-01-049-09 | 273 мм | 8512,11 | 2614,59 | 5309,29 | 403,77 | 588,23 | 209<br>5000 |
| 12-01-049-10 | 325 мм | 9215,72 | 2889,81 | 5510,91 | 423,02 | 815,00 | 231<br>6670 |
| 12-01-049-11 | 377 мм | 10595,05 | 3315,15 | 6119,19 | 480,17 | 1160,71 | 265<br>10000 |
| 12-01-049-12 | 426 мм | 10837,83 | 3452,76 | 6203,36 | 480,17 | 1181,71 | 276<br>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 | 4462,08 | 1152,17 | 3273,99 | 285,43 | 35,92 | 92,1<br>320 |
| 12-01-050-02 | 57 мм | 4493,49 | 1165,93 | 3286,58 | 285,43 | 40,98 | 93,2<br>430 |
| 12-01-050-03 | 76 мм | 5411,37 | 1463,67 | 3888,89 | 331,71 | 58,81 | 117<br>720 |
| 12-01-050-04 | 89 мм | 5493,62 | 1526,22 | 3898,93 | 331,71 | 68,47 | 122<br>880 |
| 12-01-050-05 | 108 мм | 5989,99 | 1738,89 | 4150,43 | 350,82 | 100,67 | 139<br>1470 |
| 12-01-050-06 | 133 мм | 6900,05 | 1901,52 | 4871,72 | 394,26 | 126,81 | 152<br>1790 |
| 12-01-050-07 | 159 мм | 7461,16 | 2126,70 | 5139,40 | 423,02 | 195,06 | 170<br>2500 |
| 12-01-050-08 | 219 мм | 9001,72 | 2677,14 | 5758,68 | 470,79 | 565,90 | 214<br>4540 |
| 12-01-050-09 | 273 мм | 9985,60 | 3114,99 | 5991,35 | 480,17 | 879,26 | 249<br>6670 |
| 12-01-050-10 | 325 мм | 11255,18 | 3840,57 | 6220,91 | 480,17 | 1193,70 | 307<br>10000 |
| 12-01-050-11 | 377 мм | 12478,14 | 4203,36 | 6826,53 | 547,16 | 1448,25 | 336<br>12500 |
| 12-01-050-12 | 426 мм | 13130,62 | 4353,48 | 7161,52 | 566,29 | 1615,62 | 348<br>16700 |

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

Измеритель: **100 м трубопровода**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный:** | | | | | | |
| 12-01-051-01 | 14 мм | 6804,17 | 1876,50 | 4867,59 | 457,57 | 60,08 | 150<br>140 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | Масса оборудования, кг |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 12-01-051-02 | 25 мм | 6867,81 | 1926,54 | 4868,86 | 457,57 | 72,41 | 154<br>220 |
| 12-01-051-03 | 38 мм | 8185,05 | 2426,94 | 5657,51 | 553,24 | 100,60 | 194<br>320 |

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

Измеритель: **100 м трубопровода**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный:** | | | | | | |
| 12-01-052-01 | 45 мм | 6962,21 | 2139,21 | 4745,99 | 428,98 | 77,01 | 171<br>210 |
| 12-01-052-02 | 57 мм | 7160,17 | 2226,78 | 4826,23 | 428,98 | 107,16 | 178<br>300 |
| 12-01-052-03 | 76 мм | 8472,24 | 2652,12 | 5662,23 | 503,62 | 157,89 | 212<br>450 |
| 12-01-052-04 | 89 мм | 8768,74 | 2764,71 | 5766,91 | 503,62 | 237,12 | 221<br>670 |
| 12-01-052-05 | 108 мм | 10016,70 | 2964,87 | 6686,09 | 599,18 | 365,74 | 237<br>1100 |
| 12-01-052-06 | 133 мм | 11260,04 | 3102,48 | 7675,13 | 681,21 | 482,43 | 248<br>1490 |
| 12-01-052-07 | 159 мм | 11833,09 | 3240,09 | 8027,22 | 719,24 | 565,78 | 259<br>1750 |
| 12-01-052-08 | 219 мм | 13791,68 | 4065,75 | 8643,28 | 738,29 | 1082,65 | 325<br>3450 |
| 12-01-052-09 | 273 мм | 15395,09 | 4603,68 | 9230,43 | 757,36 | 1560,98 | 368<br>5000 |
| 12-01-052-10 | 325 мм | 16417,67 | 5079,06 | 9423,22 | 767,04 | 1915,39 | 406<br>6670 |
| 12-01-052-11 | 377 мм | 18415,34 | 5491,89 | 10212,97 | 843,61 | 2710,48 | 439<br>10000 |
| 12-01-052-12 | 426 мм | 19624,54 | 6154,92 | 10727,64 | 891,47 | 2741,98 | 492<br>10000 |
| 12-01-052-13 | 530 мм | 20991,05 | 6555,24 | 11626,50 | 961,85 | 2809,31 | 524<br>10000 |

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

Измеритель: **100 м трубопровода**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный:** | | | | | | |
| 12-01-053-01 | 45 мм | 7755,62 | 2289,33 | 5376,15 | 505,38 | 90,14 | 183<br>270 |
| 12-01-053-02 | 57 мм | 7934,79 | 2351,88 | 5456,39 | 505,38 | 126,52 | 188<br>370 |
| 12-01-053-03 | 76 мм | 9504,16 | 2802,24 | 6498,31 | 605,01 | 203,61 | 224<br>640 |
| 12-01-053-04 | 89 мм | 9783,85 | 2877,30 | 6633,45 | 608,77 | 273,10 | 230<br>780 |
| 12-01-053-05 | 108 мм | 10468,73 | 3177,54 | 6921,20 | 627,79 | 369,99 | 254<br>1100 |
| 12-01-053-06 | 133 мм | 11995,58 | 3515,31 | 7989,58 | 719,24 | 490,69 | 281<br>1490 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | Масса оборудования, кг |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 12-01-053-07 | 159 мм | 12415,27 | 3577,86 | 8264,87 | 747,95 | 572,54 | 286<br>1750 |
| 12-01-053-08 | 219 мм | 14797,76 | 4841,37 | 8858,23 | 757,36 | 1098,16 | 387<br>3450 |
| 12-01-053-09 | 273 мм | 16554,99 | 5491,89 | 9484,35 | 776,91 | 1578,75 | 439<br>5000 |
| 12-01-053-10 | 325 мм | 17697,72 | 6092,37 | 9669,69 | 786,15 | 1935,66 | 487<br>6670 |
| 12-01-053-11 | 377 мм | 20285,55 | 6517,71 | 11036,85 | 919,99 | 2730,99 | 521<br>10000 |
| 12-01-053-12 | 426 мм | 21263,04 | 7255,80 | 11243,24 | 919,99 | 2764,00 | 580<br>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 | 8314,70 | 2439,45 | 5769,75 | 553,24 | 105,50 | 195<br>320 |
| 12-01-054-02 | 57 мм | 8469,63 | 2476,98 | 5851,26 | 553,24 | 141,39 | 198<br>430 |
| 12-01-054-03 | 76 мм | 10625,10 | 2952,36 | 7449,26 | 712,04 | 223,48 | 236<br>720 |
| 12-01-054-04 | 89 мм | 10966,02 | 3177,54 | 7486,89 | 712,04 | 301,59 | 254<br>880 |
| 12-01-054-05 | 108 мм | 12876,01 | 4090,77 | 8290,20 | 748,45 | 495,04 | 327<br>1470 |
| 12-01-054-06 | 133 мм | 14676,32 | 4528,62 | 9546,83 | 862,80 | 600,87 | 362<br>1790 |
| 12-01-054-07 | 159 мм | 14934,38 | 4816,35 | 9318,39 | 828,20 | 799,64 | 385<br>2500 |
| 12-01-054-08 | 219 мм | 17245,21 | 5967,27 | 9842,53 | 831,98 | 1435,41 | 477<br>4540 |
| 12-01-054-09 | 273 мм | 18992,55 | 6605,28 | 10302,91 | 853,04 | 2084,36 | 528<br>6670 |
| 12-01-054-10 | 325 мм | 22452,02 | 7756,20 | 11827,65 | 977,30 | 2868,17 | 620<br>10000 |
| 12-01-054-11 | 377 мм | 24446,42 | 8169,03 | 13153,67 | 1130,57 | 3123,72 | 653<br>12500 |
| 12-01-054-12 | 426 мм | 26694,19 | 8969,67 | 13712,27 | 1149,37 | 4012,25 | 717<br>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 | 4474,46 | 1301,04 | 3135,65 | 266,32 | 37,77 | 104<br>250 |
| 12-01-055-02 | 57 мм | 4548,34 | 1338,57 | 3167,59 | 266,32 | 42,18 | 107<br>310 |
| 12-01-055-03 | 76 мм | 5315,55 | 1588,77 | 3671,08 | 302,94 | 55,70 | 127<br>490 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | Масса оборудования, кг |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 12-01-055-04 | 89 мм | 5415,69 | 1626,30 | 3720,03 | 302,94 | 69,36 | 130<br>700 |
| 12-01-055-05 | 108 мм | 5970,65 | 1851,48 | 4022,99 | 331,71 | 96,18 | 148<br>1140 |
| 12-01-055-06 | 133 мм | 6672,58 | 2026,62 | 4513,27 | 356,10 | 132,69 | 162<br>1540 |
| 12-01-055-07 | 159 мм | 6992,92 | 2201,76 | 4611,45 | 365,52 | 179,71 | 176<br>1820 |
| 12-01-055-08 | 219 мм | 8676,61 | 3252,60 | 4874,70 | 365,52 | 549,31 | 260<br>3570 |
| 12-01-055-09 | 273 мм | 9708,74 | 3878,10 | 5014,81 | 365,52 | 815,83 | 310<br>5000 |
| 12-01-055-10 | 325 мм | 10528,27 | 4403,52 | 5144,60 | 365,52 | 980,15 | 352<br>6670 |
| 12-01-055-11 | 377 мм | 10974,78 | 4553,64 | 5235,66 | 365,52 | 1185,48 | 364<br>7690 |
| 12-01-055-12 | 426 мм | 11544,44 | 4703,76 | 5633,95 | 403,77 | 1206,73 | 376<br>10000 |
| 12-01-055-13 | 530 мм | 12298,56 | 4891,41 | 6092,38 | 426,48 | 1314,77 | 391<br>10000 |

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

Измеритель: **100 м трубопровода**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемый из готовых узлов, на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный:** | | | | | | |
| 12-01-056-01 | 45 мм | 4934,94 | 1438,65 | 3452,40 | 304,66 | 43,89 | 115<br>310 |
| 12-01-056-02 | 57 мм | 5062,63 | 1451,16 | 3563,67 | 314,31 | 47,80 | 116<br>380 |
| 12-01-056-03 | 76 мм | 5914,79 | 1776,42 | 4069,93 | 350,82 | 68,44 | 142<br>670 |
| 12-01-056-04 | 89 мм | 5983,36 | 1788,93 | 4115,08 | 350,82 | 79,35 | 143<br>820 |
| 12-01-056-05 | 108 мм | 6609,56 | 2151,72 | 4353,42 | 371,71 | 104,42 | 172<br>1140 |
| 12-01-056-06 | 133 мм | 7506,90 | 2301,84 | 5064,62 | 423,02 | 140,44 | 184<br>1540 |
| 12-01-056-07 | 159 мм | 7800,42 | 2502,00 | 5112,71 | 423,02 | 185,71 | 200<br>1820 |
| 12-01-056-08 | 219 мм | 9480,95 | 3390,21 | 5538,68 | 442,10 | 552,06 | 271<br>3570 |
| 12-01-056-09 | 273 мм | 10662,33 | 3915,63 | 5930,12 | 461,25 | 816,58 | 313<br>5000 |
| 12-01-056-10 | 325 мм | 11564,72 | 4578,66 | 6002,41 | 461,25 | 983,65 | 366<br>6670 |
| 12-01-056-11 | 377 мм | 12847,91 | 5004,00 | 6649,42 | 518,46 | 1194,49 | 400<br>10000 |
| 12-01-056-12 | 426 мм | 14376,87 | 5942,25 | 7203,12 | 566,29 | 1231,50 | 475<br>11100 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | Масса оборудования, кг |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| **Таблица 12-01-057. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 10 МПа** | | | | | | | |
| | Измеритель: **100 м трубопровода** | | | | | | |
| | **Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемый из готовых узлов, на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный:** | | | | | | |
| 12-01-057-01 | 45 мм | 5381,56 | 1563,75 | 3769,16 | 342,83 | 48,65 | 125<br>360 |
| 12-01-057-02 | 57 мм | 5674,09 | 1576,26 | 4045,27 | 371,47 | 52,56 | 126<br>450 |
| 12-01-057-03 | 76 мм | 6660,99 | 2014,11 | 4569,19 | 408,21 | 77,69 | 161<br>760 |
| 12-01-057-04 | 89 мм | 6691,74 | 2014,11 | 4589,28 | 408,21 | 88,35 | 161<br>920 |
| 12-01-057-05 | 108 мм | 7626,32 | 2476,98 | 5019,30 | 436,80 | 130,04 | 198<br>1490 |
| 12-01-057-06 | 133 мм | 8880,53 | 2789,73 | 5923,74 | 509,03 | 167,06 | 223<br>1850 |
| 12-01-057-07 | 159 мм | 9685,61 | 3140,01 | 6296,55 | 547,16 | 249,05 | 251<br>2560 |
| 12-01-057-08 | 219 мм | 11290,07 | 3953,16 | 6638,70 | 556,64 | 698,21 | 316<br>4540 |
| 12-01-057-09 | 273 мм | 12810,05 | 4728,78 | 6944,92 | 566,29 | 1136,35 | 378<br>7140 |
| 12-01-057-10 | 325 мм | 14133,46 | 5379,30 | 7316,11 | 585,47 | 1438,05 | 430<br>10000 |
| 12-01-057-11 | 377 мм | 14995,65 | 5804,64 | 7452,20 | 594,99 | 1738,81 | 464<br>12500 |
| 12-01-057-12 | 426 мм | 16959,54 | 6705,36 | 8299,26 | 661,83 | 1954,92 | 536<br>16700 |
| **Таблица 12-01-058. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа наружным диаметром 14-38 мм** | | | | | | | |
| | Измеритель: **100 м трубопровода** | | | | | | |
| | **Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный:** | | | | | | |
| 12-01-058-01 | 14 мм | 9622,51 | 2839,77 | 6701,15 | 667,79 | 81,59 | 227<br>120 |
| 12-01-058-02 | 25 мм | 9644,11 | 2839,77 | 6702,42 | 667,79 | 101,92 | 227<br>220 |
| 12-01-058-03 | 38 мм | 11881,80 | 3465,27 | 8277,18 | 858,97 | 139,35 | 277<br>340 |
| **Таблица 12-01-059. Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа** | | | | | | | |
| | Измеритель: **100 м трубопровода** | | | | | | |
| | **Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный:** | | | | | | |
| 12-01-059-01 | 45 мм | 9523,21 | 3027,42 | 6384,15 | 620,23 | 111,64 | 242<br>250 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | Масса оборудования, кг |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 12-01-059-02 | 57 мм | 9811,65 | 3165,03 | 6498,22 | 620,23 | 148,40 | 253<br>310 |
| 12-01-059-03 | 76 мм | 12134,84 | 3865,59 | 8044,37 | 780,71 | 224,88 | 309<br>490 |
| 12-01-059-04 | 89 мм | 12522,38 | 4003,20 | 8189,84 | 780,71 | 329,34 | 320<br>700 |
| 12-01-059-05 | 108 мм | 14717,80 | 4603,68 | 9614,45 | 933,94 | 499,67 | 368<br>1140 |
| 12-01-059-06 | 133 мм | 16403,68 | 4978,98 | 10769,85 | 1034,75 | 654,85 | 398<br>1540 |
| 12-01-059-07 | 159 мм | 17896,33 | 5216,67 | 11905,74 | 1168,85 | 773,92 | 417<br>1820 |
| 12-01-059-08 | 219 мм | 21717,35 | 6667,83 | 13566,38 | 1302,05 | 1483,14 | 533<br>3570 |
| 12-01-059-09 | 273 мм | 23582,40 | 7243,29 | 14309,43 | 1359,34 | 2029,68 | 579<br>5000 |
| 12-01-059-10 | 325 мм | 25015,17 | 7606,08 | 14903,62 | 1416,70 | 2505,47 | 608<br>6670 |
| 12-01-059-11 | 377 мм | 26642,33 | 7956,36 | 15544,02 | 1455,25 | 3141,95 | 636<br>10000 |
| 12-01-059-12 | 426 мм | 29848,58 | 9457,56 | 17200,81 | 1626,94 | 3190,21 | 756<br>10000 |
| 12-01-059-13 | 530 мм | 33785,62 | 10433,34 | 20105,71 | 1917,56 | 3246,57 | 834<br>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 | 10522,31 | 3202,56 | 7192,24 | 715,63 | 127,51 | 256<br>310 |
| 12-01-060-02 | 57 мм | 10795,33 | 3315,15 | 7311,92 | 715,63 | 168,26 | 265<br>380 |
| 12-01-060-03 | 76 мм | 13401,33 | 4103,28 | 9017,83 | 895,79 | 280,22 | 328<br>670 |
| 12-01-060-04 | 89 мм | 13736,82 | 4203,36 | 9160,77 | 895,79 | 372,69 | 336<br>820 |
| 12-01-060-05 | 108 мм | 15241,03 | 4766,31 | 9971,79 | 972,13 | 502,93 | 381<br>1140 |
| 12-01-060-06 | 133 мм | 17271,82 | 5179,14 | 11433,83 | 1111,12 | 658,85 | 414<br>1540 |
| 12-01-060-07 | 159 мм | 18477,58 | 5404,32 | 12295,58 | 1206,47 | 777,68 | 432<br>1820 |
| 12-01-060-08 | 219 мм | 23137,23 | 7280,82 | 14361,01 | 1378,98 | 1495,40 | 582<br>3570 |
| 12-01-060-09 | 273 мм | 24802,32 | 7868,79 | 14891,34 | 1397,84 | 2042,19 | 629<br>5000 |
| 12-01-060-10 | 325 мм | 26036,47 | 8231,58 | 15286,91 | 1436,38 | 2517,98 | 658<br>6670 |
| 12-01-060-11 | 377 мм | 28644,32 | 9495,09 | 15976,51 | 1474,12 | 3172,72 | 759<br>10000 |
| 12-01-060-12 | 426 мм | 32803,75 | 10996,29 | 18586,47 | 1751,83 | 3220,99 | 879<br>11100 |

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

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

Измеритель: **100 м трубопровода**

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

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

Измеритель: **100 м трубопровода**

| | **Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемый из готовых узлов, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный:** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12-01-062-01 | 45 мм | 4328,24 | 1183,45 | 3095,56 | 245,32 | 49,23 | 94,6<br>210 |
| 12-01-062-02 | 57 мм | 4358,00 | 1183,45 | 3114,35 | 245,32 | 60,20 | 94,6<br>300 |
| 12-01-062-03 | 76 мм | 5266,69 | 1538,73 | 3640,10 | 272,40 | 87,86 | 123<br>450 |
| 12-01-062-04 | 89 мм | 5355,61 | 1551,24 | 3685,97 | 274,40 | 118,40 | 124<br>670 |
| 12-01-062-05 | 108 мм | 5542,31 | 1588,77 | 3749,78 | 274,40 | 203,76 | 127<br>1100 |
| 12-01-062-06 | 133 мм | 6454,16 | 1751,40 | 4480,47 | 327,23 | 222,29 | 140<br>1490 |
| 12-01-062-07 | 159 мм | 7045,46 | 1901,52 | 4940,71 | 346,53 | 203,23 | 152<br>1750 |
| 12-01-062-08 | 219 мм | 8378,25 | 2126,70 | 5664,12 | 384,60 | 587,43 | 170<br>3450 |
| 12-01-062-09 | 273 мм | 9163,37 | 2326,86 | 5892,02 | 384,60 | 944,49 | 186<br>5000 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | Масса оборудования, кг |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 12-01-062-10 | 325 мм | 9982,91 | 2527,02 | 6246,06 | 403,77 | 1209,83 | 202<br>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 | 4562,83 | 1209,72 | 3296,12 | 266,32 | 56,99 | 96,7<br>270 |
| 12-01-063-02 | 57 мм | 4592,47 | 1209,72 | 3314,90 | 266,32 | 67,85 | 96,7<br>370 |
| 12-01-063-03 | 76 мм | 5620,11 | 1576,26 | 3929,92 | 302,94 | 113,93 | 126<br>640 |
| 12-01-063-04 | 89 мм | 5759,07 | 1588,77 | 4037,99 | 312,50 | 132,31 | 127<br>780 |
| 12-01-063-05 | 108 мм | 6055,49 | 1676,34 | 4173,51 | 322,10 | 205,64 | 134<br>1100 |
| 12-01-063-06 | 133 мм | 6948,75 | 1876,50 | 4847,46 | 365,52 | 224,79 | 150<br>1490 |
| 12-01-063-07 | 159 мм | 7558,10 | 2051,64 | 5299,20 | 375,13 | 207,26 | 164<br>1750 |
| 12-01-063-08 | 219 мм | 9138,65 | 2602,08 | 5939,63 | 403,77 | 596,94 | 208<br>3450 |
| 12-01-063-09 | 273 мм | 10154,06 | 2927,34 | 6170,08 | 403,77 | 1056,64 | 234<br>5000 |
| 12-01-063-10 | 325 мм | 11082,48 | 3315,15 | 6541,74 | 423,02 | 1225,59 | 265<br>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 | 4832,80 | 1288,53 | 3479,69 | 285,43 | 64,58 | 103<br>320 |
| 12-01-064-02 | 57 мм | 4928,97 | 1288,53 | 3562,84 | 295,03 | 77,60 | 103<br>430 |
| 12-01-064-03 | 76 мм | 5763,68 | 1613,79 | 4061,47 | 312,50 | 88,42 | 129<br>420 |
| 12-01-064-04 | 89 мм | 6135,84 | 1726,38 | 4265,60 | 322,10 | 143,86 | 138<br>880 |
| 12-01-064-05 | 108 мм | 6714,85 | 1863,99 | 4586,77 | 350,82 | 264,09 | 149<br>1470 |
| 12-01-064-06 | 133 мм | 7742,42 | 2114,19 | 5356,13 | 403,77 | 272,10 | 169<br>1820 |
| 12-01-064-07 | 159 мм | 8387,75 | 2389,41 | 5723,02 | 423,02 | 275,32 | 191<br>2500 |
| 12-01-064-08 | 219 мм | 10377,71 | 3027,42 | 6569,45 | 470,79 | 780,84 | 242<br>4540 |
| 12-01-064-09 | 273 мм | 11706,46 | 3515,31 | 6935,51 | 470,79 | 1255,64 | 281<br>6670 |
| 12-01-064-10 | 325 мм | 13579,68 | 4290,93 | 7463,19 | 480,17 | 1825,56 | 343<br>10000 |

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

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

Измеритель: **100 м трубопровода**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный:** | | | | | | |
| 12-01-065-01 | 14 мм | 7231,55 | 1976,58 | 5163,18 | 457,57 | 91,79 | 158<br>140 |
| 12-01-065-02 | 25 мм | 9008,79 | 2214,27 | 6667,45 | 610,42 | 127,07 | 177<br>220 |
| 12-01-065-03 | 38 мм | 9943,06 | 2802,24 | 6966,50 | 610,42 | 174,32 | 224<br>320 |

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

Измеритель: **100 м трубопровода**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный:** | | | | | | |
| 12-01-066-01 | 45 мм | 8235,69 | 2614,59 | 5489,86 | 428,98 | 131,24 | 209<br>210 |
| 12-01-066-02 | 57 мм | 8382,98 | 2614,59 | 5526,17 | 428,98 | 242,22 | 209<br>300 |
| 12-01-066-03 | 76 мм | 11456,38 | 3840,57 | 7218,61 | 503,62 | 397,20 | 307<br>450 |
| 12-01-066-04 | 89 мм | 11838,75 | 3903,12 | 7342,43 | 503,62 | 593,20 | 312<br>670 |
| 12-01-066-05 | 108 мм | 13418,64 | 4090,77 | 8352,26 | 608,77 | 975,61 | 327<br>1100 |
| 12-01-066-06 | 133 мм | 15202,18 | 4478,58 | 9559,77 | 700,21 | 1163,83 | 358<br>1490 |
| 12-01-066-07 | 159 мм | 16082,45 | 4903,92 | 10356,75 | 738,29 | 821,78 | 392<br>1750 |
| 12-01-066-08 | 219 мм | 19873,65 | 6092,37 | 11964,64 | 814,70 | 1816,64 | 487<br>3450 |
| 12-01-066-09 | 273 мм | 20990,46 | 6242,49 | 12106,82 | 824,43 | 2641,15 | 499<br>5000 |
| 12-01-066-10 | 325 мм | 23208,47 | 7043,13 | 12759,71 | 833,86 | 3405,63 | 563<br>6670 |

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

Измеритель: **100 м трубопровода**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный:** | | | | | | |
| 12-01-067-01 | 45 мм | 8945,41 | 2714,67 | 6075,72 | 495,68 | 155,02 | 217<br>270 |
| 12-01-067-02 | 57 мм | 9108,79 | 2714,67 | 6106,82 | 495,68 | 287,30 | 217<br>370 |
| 12-01-067-03 | 76 мм | 12535,91 | 3878,10 | 8131,14 | 599,18 | 526,67 | 310<br>640 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | Масса оборудования, кг |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 12-01-067-04 | 89 мм | 12835,65 | 3903,12 | 8253,69 | 599,18 | 678,84 | 312<br>780 |
| 12-01-067-05 | 108 мм | 13695,64 | 4103,28 | 8616,50 | 627,79 | 975,86 | 328<br>1100 |
| 12-01-067-06 | 133 мм | 15436,85 | 4528,62 | 9743,40 | 709,84 | 1164,83 | 362<br>1490 |
| 12-01-067-07 | 159 мм | 16308,68 | 4953,96 | 10531,94 | 747,95 | 822,78 | 396<br>1750 |
| 12-01-067-08 | 219 мм | 20140,52 | 6192,45 | 12129,43 | 824,43 | 1818,64 | 495<br>3450 |
| 12-01-067-09 | 273 мм | 21158,88 | 6330,06 | 12185,92 | 824,43 | 2642,90 | 506<br>5000 |
| 12-01-067-10 | 325 мм | 23559,75 | 7143,21 | 13008,91 | 853,04 | 3407,63 | 571<br>6670 |

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

Измеритель: **100 м трубопровода**

| | **Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный:** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12-01-068-01 | 45 мм | 9742,64 | 2927,34 | 6634,97 | 553,24 | 180,33 | 234<br>320 |
| 12-01-068-02 | 57 мм | 9926,74 | 2927,34 | 6668,61 | 553,24 | 330,79 | 234<br>430 |
| 12-01-068-03 | 76 мм | 13284,80 | 4153,32 | 8755,37 | 675,71 | 376,11 | 332<br>650 |
| 12-01-068-04 | 89 мм | 13886,67 | 4203,36 | 8916,28 | 675,71 | 767,03 | 336<br>880 |
| 12-01-068-05 | 108 мм | 15561,37 | 4591,17 | 9685,10 | 752,23 | 1285,10 | 367<br>1470 |
| 12-01-068-06 | 133 мм | 17584,45 | 5079,06 | 11090,59 | 862,80 | 1414,80 | 406<br>1820 |
| 12-01-068-07 | 159 мм | 19004,77 | 5679,54 | 12181,08 | 939,26 | 1144,15 | 454<br>2500 |
| 12-01-068-08 | 219 мм | 23331,60 | 7005,60 | 13958,99 | 1025,45 | 2367,01 | 560<br>4540 |
| 12-01-068-09 | 273 мм | 25378,15 | 7468,47 | 14412,27 | 1025,45 | 3497,41 | 597<br>6670 |
| 12-01-068-10 | 325 мм | 29898,08 | 9182,34 | 15658,61 | 1034,75 | 5057,13 | 734<br>1000 |

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

Измеритель: **100 м трубопровода**

| | **Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемый из готовых узлов, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный:** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12-01-069-01 | 45 мм | 4950,76 | 1463,67 | 3421,10 | 266,32 | 65,99 | 117<br>250 |
| 12-01-069-02 | 57 мм | 4966,92 | 1463,67 | 3430,17 | 266,32 | 73,08 | 117<br>310 |
| 12-01-069-03 | 76 мм | 6409,05 | 1989,09 | 4305,75 | 302,94 | 114,21 | 159<br>490 |
| 12-01-069-04 | 89 мм | 6541,02 | 2014,11 | 4380,90 | 302,94 | 146,01 | 161<br>700 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | Масса оборудования, кг |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 12-01-069-05 | 108 мм | 7206,75 | 2251,80 | 4700,05 | 331,71 | 254,90 | 180<br>1150 |
| 12-01-069-06 | 133 мм | 8406,92 | 2539,53 | 5583,31 | 394,26 | 284,08 | 203<br>1550 |
| 12-01-069-07 | 159 мм | 9076,56 | 2877,30 | 5938,81 | 413,47 | 260,45 | 230<br>1820 |
| 12-01-069-08 | 219 мм | 11831,22 | 3853,08 | 7229,86 | 490,03 | 748,28 | 308<br>3570 |
| 12-01-069-09 | 273 мм | 13012,11 | 4278,42 | 7572,54 | 499,44 | 1161,15 | 342<br>5000 |
| 12-01-069-10 | 325 мм | 13754,50 | 4603,68 | 7651,01 | 499,44 | 1499,81 | 368<br>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 | 5404,89 | 1588,77 | 3737,33 | 304,66 | 78,79 | 127<br>310 |
| 12-01-070-02 | 57 мм | 5424,15 | 1588,77 | 3747,44 | 304,66 | 87,94 | 127<br>380 |
| 12-01-070-03 | 76 мм | 7088,60 | 2164,23 | 4781,23 | 360,33 | 143,14 | 173<br>670 |
| 12-01-070-04 | 89 мм | 7201,77 | 2176,74 | 4855,10 | 360,33 | 169,93 | 174<br>820 |
| 12-01-070-05 | 108 мм | 7671,19 | 2401,92 | 5011,37 | 370,03 | 257,90 | 192<br>1140 |
| 12-01-070-06 | 133 мм | 8948,45 | 2689,65 | 5971,72 | 442,10 | 287,08 | 215<br>1540 |
| 12-01-070-07 | 159 мм | 9633,81 | 3027,42 | 6342,94 | 461,25 | 263,45 | 242<br>1820 |
| 12-01-070-08 | 219 мм | 12383,27 | 4003,20 | 7628,79 | 537,53 | 751,28 | 320<br>3570 |
| 12-01-070-09 | 273 мм | 13516,63 | 4428,54 | 7923,94 | 537,53 | 1164,15 | 354<br>5000 |
| 12-01-070-10 | 325 мм | 14224,02 | 4753,80 | 7978,64 | 537,53 | 1491,58 | 380<br>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 | 5913,19 | 1738,89 | 4087,56 | 342,83 | 86,74 | 139<br>360 |
| 12-01-071-02 | 57 мм | 5928,74 | 1738,89 | 4090,10 | 342,83 | 99,75 | 139<br>450 |
| 12-01-071-03 | 76 мм | 7656,55 | 2351,88 | 5177,54 | 408,21 | 127,13 | 188<br>760 |
| 12-01-071-04 | 89 мм | 7800,49 | 2364,39 | 5250,15 | 408,21 | 185,95 | 189<br>920 |
| 12-01-071-05 | 108 мм | 8523,27 | 2627,10 | 5570,40 | 436,80 | 325,77 | 210<br>1490 |
| 12-01-071-06 | 133 мм | 9836,89 | 2964,87 | 6531,66 | 509,03 | 340,36 | 237<br>1850 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | Масса оборудования, кг |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 12-01-071-07 | 159 мм | 11124,39 | 3427,74 | 7342,48 | 575,79 | 354,17 | 274<br>2560 |
| 12-01-071-08 | 219 мм | 13587,50 | 4340,97 | 8309,26 | 623,59 | 937,27 | 347<br>4540 |
| 12-01-071-09 | 273 мм | 16250,72 | 5454,36 | 9157,94 | 623,59 | 1638,42 | 436<br>7140 |
| 12-01-071-10 | 325 мм | 17369,57 | 5904,72 | 9263,01 | 623,59 | 2201,84 | 472<br>10000 |

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

Измеритель: **100 м трубопровода**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный:** | | | | | | |
| 12-01-072-01 | 14 мм | 9997,31 | 2864,79 | 7022,13 | 658,49 | 110,39 | 229<br>120 |
| 12-01-072-02 | 25 мм | 10585,60 | 3089,97 | 7329,86 | 658,49 | 165,77 | 247<br>220 |
| 12-01-072-03 | 38 мм | 13771,42 | 3965,67 | 9569,38 | 887,84 | 236,37 | 317<br>340 |

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

Измеритель: **100 м трубопровода**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный:** | | | | | | |
| 12-01-073-01 | 45 мм | 10881,75 | 3427,74 | 7267,14 | 629,52 | 186,87 | 274<br>250 |
| 12-01-073-02 | 57 мм | 11113,87 | 3440,25 | 7354,72 | 629,52 | 318,90 | 275<br>310 |
| 12-01-073-03 | 76 мм | 15389,63 | 5104,08 | 9751,31 | 780,71 | 534,24 | 408<br>490 |
| 12-01-073-04 | 89 мм | 15872,16 | 5166,63 | 9914,04 | 780,71 | 791,49 | 413<br>700 |
| 12-01-073-05 | 108 мм | 18876,78 | 5566,95 | 12038,84 | 972,13 | 1270,99 | 445<br>1140 |
| 12-01-073-06 | 133 мм | 21251,28 | 6117,39 | 13552,40 | 1101,81 | 1581,49 | 489<br>1540 |
| 12-01-073-07 | 159 мм | 22965,63 | 6730,38 | 15117,12 | 1216,67 | 1118,13 | 538<br>1820 |
| 12-01-073-08 | 219 мм | 27176,42 | 7180,74 | 17565,59 | 1397,84 | 2430,09 | 574<br>3570 |
| 12-01-073-09 | 273 мм | 28245,85 | 7193,25 | 17640,31 | 1397,84 | 3412,29 | 575<br>5000 |
| 12-01-073-10 | 325 мм | 29794,16 | 7643,61 | 17755,58 | 1397,84 | 4394,97 | 611<br>6670 |

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

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

Измеритель: **100 м трубопровода**

| | **Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный:** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12-01-074-01 | 45 мм | 11857,09 | 3527,82 | 8115,49 | 715,63 | 213,78 | 282<br>310 |
| 12-01-074-02 | 57 мм | 12200,02 | 3540,33 | 8282,23 | 725,36 | 377,46 | 283<br>380 |
| 12-01-074-03 | 76 мм | 16957,00 | 5204,16 | 11048,78 | 895,79 | 704,06 | 416<br>670 |
| 12-01-074-04 | 89 мм | 17392,44 | 5229,18 | 11245,27 | 895,79 | 917,99 | 418<br>820 |
| 12-01-074-05 | 108 мм | 18986,86 | 5642,01 | 12055,67 | 972,13 | 1289,18 | 451<br>1140 |
| 12-01-074-06 | 133 мм | 21338,58 | 6167,43 | 13588,66 | 1101,81 | 1582,49 | 493<br>1540 |
| 12-01-074-07 | 159 мм | 23073,74 | 6780,42 | 15174,19 | 1216,67 | 1119,13 | 542<br>1820 |
| 12-01-074-08 | 219 мм | 28990,45 | 8606,88 | 17924,95 | 1397,84 | 2458,62 | 688<br>3570 |
| 12-01-074-09 | 273 мм | 29996,71 | 8594,37 | 17962,03 | 1397,84 | 3440,31 | 687<br>5000 |
| 12-01-074-10 | 325 мм | 31830,01 | 9032,22 | 18375,05 | 1436,38 | 4422,74 | 722<br>6670 |

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

Измеритель: **100 м трубопровода**

| | **Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный:** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12-01-075-01 | 45 мм | 13677,99 | 3953,16 | 9479,63 | 868,48 | 245,20 | 316<br>360 |
| 12-01-075-02 | 57 мм | 13890,36 | 3965,67 | 9482,17 | 868,48 | 442,52 | 317<br>450 |
| 12-01-075-03 | 76 мм | 18752,10 | 5354,28 | 12623,53 | 1086,96 | 774,29 | 428<br>760 |
| 12-01-075-04 | 89 мм | 19539,93 | 5704,56 | 12818,75 | 1086,96 | 1016,62 | 456<br>920 |
| 12-01-075-05 | 108 мм | 21959,52 | 6292,53 | 14004,51 | 1201,49 | 1662,48 | 503<br>1490 |
| 12-01-075-06 | 133 мм | 24640,38 | 6930,54 | 15812,85 | 1359,34 | 1896,99 | 554<br>1850 |
| 12-01-075-07 | 159 мм | 27648,67 | 7918,83 | 18176,45 | 1570,27 | 1553,39 | 633<br>2560 |
| 12-01-075-08 | 219 мм | 32704,51 | 9420,03 | 20195,16 | 1665,68 | 3089,32 | 753<br>4540 |
| 12-01-075-09 | 273 мм | 35921,86 | 10333,26 | 20735,20 | 1665,68 | 4853,40 | 826<br>7140 |
| 12-01-075-10 | 325 мм | 39836,04 | 11409,12 | 21843,25 | 1694,12 | 6583,67 | 912<br>10000 |

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

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

Измеритель: **100 м**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопровод кислородных установок из труб легированных сталей на условное давление 25 МПа, диаметр труб наружный:** | | | | | | |
| 12-01-076-01 | 25 мм | 2060,51 | 1463,67 | 496,57 | 115,92 | 100,27 | 117 |
| 12-01-076-02 | 32 мм | 2123,40 | 1463,67 | 557,30 | 131,95 | 102,43 | 117 |
| 12-01-076-03 | 38 мм | 2315,16 | 1463,67 | 695,79 | 157,72 | 155,70 | 117 |
| 12-01-076-04 | 56 мм | 4576,79 | 3014,91 | 1212,92 | 270,33 | 348,96 | 241 |
| 12-01-076-05 | 76 мм | 5074,53 | 2989,89 | 1712,00 | 347,06 | 372,64 | 239 |
| 12-01-076-06 | 102 мм | 6322,65 | 2939,85 | 2934,49 | 443,69 | 448,31 | 235 |

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

Измеритель: **100 м**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией из нержавеющей стали на сварке, диаметр условный внутренних и наружных труб:** | | | | | | |
| 12-01-077-01 | 20х100 мм | 44103,10 | 22643,10 | 8951,30 | 688,10 | 12508,70 | 1810 |
| 12-01-077-02 | 32х100 мм | 44129,36 | 22643,10 | 8977,56 | 689,99 | 12508,70 | 1810 |
| 12-01-077-03 | 50х150 мм | 73461,96 | 38030,40 | 18137,56 | 887,00 | 17294,00 | 3040 |
| 12-01-077-04 | 70х150 мм | 76315,99 | 38155,50 | 19583,28 | 931,73 | 18577,21 | 3050 |
| 12-01-077-05 | 100х200 мм | 93935,64 | 49414,50 | 22111,09 | 1019,38 | 22410,05 | 3950 |
| 12-01-077-06 | 150х250 мм | 126551,61 | 77937,30 | 21218,74 | 705,42 | 27395,57 | 6230 |
| 12-01-077-07 | 200х300 мм | 120782,67 | 77812,20 | 14643,06 | 724,20 | 28327,41 | 6220 |
| 12-01-077-08 | 250х350 мм | 137386,33 | 94700,70 | 14752,52 | 764,31 | 27933,11 | 7570 |
| 12-01-077-09 | 300х400 мм | 140763,11 | 94700,70 | 16768,23 | 864,28 | 29294,18 | 7570 |
| 12-01-077-10 | 400х500 мм | 152756,40 | 104458,50 | 20350,03 | 955,99 | 27947,87 | 8350 |
| 12-01-077-11 | 500х650 мм | 158464,61 | 104458,50 | 23386,57 | 1116,46 | 30619,54 | 8350 |

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

Измеритель: **10 м**

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

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

Измеритель: **10 м**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией методом «Обдува» гелием (двукратное), диаметр условный внутренних и наружных труб:** | | | | | | |
| 12-01-079-01 | 20х100 мм | 587,84 | 386,56 | 151,62 | 0,00 | 49,66 | 30,9 |
| 12-01-079-02 | 32х100 мм | 931,59 | 644,27 | 227,43 | 0,00 | 59,89 | 51,5 |
| 12-01-079-03 | 50х150 мм | 1327,11 | 901,97 | 299,25 | 0,00 | 125,89 | 72,1 |
| 12-01-079-04 | 70х150 мм | 1492,92 | 1030,82 | 327,18 | 0,00 | 134,92 | 82,4 |

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

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

Измеритель: **10 м**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией методом «Барокамеры», диаметр условный внутренних и наружных труб:** | | | | | | |
| 12-01-080-01 | 20х100 мм | 288,50 | 145,12 | 135,81 | 15,16 | 7,57 | 11,6 |
| 12-01-080-02 | 32х100 мм | 306,11 | 145,12 | 150,58 | 15,16 | 10,41 | 11,6 |
| 12-01-080-03 | 50х150 мм | 321,05 | 145,12 | 162,55 | 15,16 | 13,38 | 11,6 |
| 12-01-080-04 | 70х150 мм | 325,04 | 145,12 | 166,54 | 15,16 | 13,38 | 11,6 |
| 12-01-080-05 | 100х200 мм | 603,93 | 290,23 | 289,18 | 30,32 | 24,52 | 23,2 |
| 12-01-080-06 | 150х250 мм | 641,41 | 290,23 | 313,12 | 30,32 | 38,06 | 23,2 |
| 12-01-080-07 | 200х300 мм | 847,33 | 450,36 | 339,06 | 30,32 | 57,91 | 36 |
| 12-01-080-08 | 250х350 мм | 893,01 | 450,36 | 363,00 | 30,32 | 79,65 | 36 |
| 12-01-080-09 | 300х400 мм | 1118,10 | 595,48 | 384,94 | 30,32 | 137,68 | 47,6 |
| 12-01-080-10 | 400х500 мм | 1461,59 | 746,85 | 543,50 | 45,48 | 171,24 | 59,7 |
| 12-01-080-11 | 500х650 мм | 1753,55 | 896,97 | 603,35 | 45,48 | 253,23 | 71,7 |

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

Измеритель: **10 м**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией - поиск внутренних течей, диаметр условный внутренних и наружных труб:** | | | | | | |
| 12-01-081-01 | 20х100 мм | 195,73 | 125,10 | 43,89 | 0,00 | 26,74 | 10 |
| 12-01-081-02 | 32х100 мм | 217,96 | 125,10 | 63,84 | 0,00 | 29,02 | 10 |
| 12-01-081-03 | 50х150 мм | 268,34 | 125,10 | 83,79 | 0,00 | 59,45 | 10 |
| 12-01-081-04 | 70х150 мм | 274,72 | 125,10 | 90,17 | 0,00 | 59,45 | 10 |
| 12-01-081-05 | 100х200 мм | 306,21 | 125,10 | 114,11 | 0,00 | 67,00 | 10 |
| 12-01-081-06 | 150х250 мм | 474,71 | 250,20 | 150,02 | 0,00 | 74,49 | 20 |
| 12-01-081-07 | 200х300 мм | 517,57 | 250,20 | 185,93 | 0,00 | 81,44 | 20 |
| 12-01-081-08 | 250х350 мм | 559,17 | 250,20 | 219,45 | 0,00 | 89,52 | 20 |
| 12-01-081-09 | 300х400 мм | 729,58 | 375,30 | 255,36 | 0,00 | 98,92 | 30 |
| 12-01-081-10 | 400х500 мм | 958,68 | 512,91 | 327,18 | 0,00 | 118,59 | 41 |
| 12-01-081-11 | 500х650 мм | 1211,07 | 638,01 | 414,96 | 0,00 | 158,10 | 51 |

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

Измеритель: **10 м**

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

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | Масса оборудования, кг |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 12-01-082-11 | 500х650 мм | 4963,03 | 1044,59 | 3790,73 | 497,31 | 127,71 | 83,5 |

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

Измеритель: **100 м**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией - вакуумирование для сдачи секции по натеканию, диаметр условный внутренних и наружных труб:** | | | | | | |
| 12-01-083-01 | 20х100 - 50х150 мм | 15203,92 | 14136,30 | 0,00 | 0,00 | 1067,62 | 1130 |
| 12-01-083-02 | 70х150 - 250х350 мм | 17997,49 | 16763,40 | 0,00 | 0,00 | 1234,09 | 1340 |
| 12-01-083-03 | 300х400 - 500х650 мм | 19331,75 | 18014,40 | 0,00 | 0,00 | 1317,35 | 1440 |

## Раздел 3. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ ТРУБ

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

Измеритель: **100 м**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопровод из алюминиевых труб на условное давление 1 МПа, диаметр наружный:** | | | | | | |
| 12-01-088-01 | 25 мм | 1191,16 | 994,55 | 131,19 | 8,95 | 65,42 | 79,5 |
| 12-01-088-02 | 36 мм | 1558,21 | 1276,02 | 203,90 | 13,54 | 78,29 | 102 |
| 12-01-088-03 | 55 мм | 1830,16 | 1426,14 | 307,18 | 28,45 | 96,84 | 114 |
| 12-01-088-04 | 85 мм | 3596,94 | 2864,79 | 565,76 | 59,34 | 166,39 | 229 |
| 12-01-088-05 | 100 мм | 3956,80 | 2864,79 | 902,64 | 106,25 | 189,37 | 229 |
| 12-01-088-06 | 150 мм | 4918,52 | 2877,30 | 1783,48 | 226,43 | 257,74 | 230 |
| 12-01-088-07 | 200 мм | 7422,37 | 4453,56 | 2588,38 | 340,87 | 380,43 | 356 |

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

Измеритель: **100 м**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Прямые участки трубопровода из листового алюминия, диаметр внутренний:** | | | | | | |
| 12-01-089-01 | 200х4 мм | 3981,83 | 3052,44 | 490,89 | 26,84 | 438,50 | 244 |
| 12-01-089-02 | 800х8 мм | 15753,77 | 8131,50 | 4588,61 | 400,61 | 3033,66 | 650 |
| 12-01-089-03 | 1400х10 мм | 27192,25 | 14711,76 | 6558,11 | 512,87 | 5922,38 | 1176 |
| | **Фасонные детали трубопровода из листового алюминия, диаметр внутренний:** | | | | | | |
| 12-01-089-04 | 200 мм | 10595,98 | 8181,54 | 833,22 | 15,26 | 1581,22 | 654 |
| 12-01-089-05 | 800 мм | 59690,74 | 31149,90 | 18638,82 | 1795,22 | 9902,02 | 2490 |
| 12-01-089-06 | 1400 мм | 102707,83 | 54968,94 | 30385,30 | 2821,84 | 17353,59 | 4394 |

## Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ МЕДНЫХ И ЛАТУННЫХ ТРУБ

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

Измеритель: **100 м**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопровод из медных труб на условное давление до 2,5 МПа, диаметр труб наружный:** | | | | | | |
| 12-01-105-01 | 18 мм | 1458,25 | 1104,63 | 280,35 | 24,21 | 73,27 | 88,3 |
| 12-01-105-02 | 28 мм | 1689,06 | 1401,12 | 132,99 | 12,28 | 154,95 | 112 |
| 12-01-105-03 | 35 мм | 1906,00 | 1401,12 | 176,22 | 16,87 | 328,66 | 112 |
| 12-01-105-04 | 55 мм | 2170,38 | 1426,14 | 407,33 | 50,01 | 336,91 | 114 |
| 12-01-105-05 | 85 мм | 2747,44 | 1413,63 | 605,40 | 71,46 | 728,41 | 113 |
| 12-01-105-06 | 100 мм | 4889,16 | 2839,77 | 941,47 | 119,21 | 1107,92 | 227 |

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

Измеритель: **100 м**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12-01-106-01 | Трубопровод из медных труб на условное давление до 20 МПа, диаметр труб наружный 30 мм | 3393,13 | 2852,28 | 366,53 | 87,59 | 174,32 | 228 |

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

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

Измеритель: **100 м**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопровод из латунных труб на условное давление до 2,5 МПа, диаметр труб наружный:** | | | | | | |
| 12-01-107-01 | 35 мм | 1043,84 | 818,15 | 111,59 | 7,72 | 114,10 | 65,4 |
| 12-01-107-02 | 54 мм | 1565,58 | 1227,23 | 185,68 | 13,33 | 152,67 | 98,1 |
| 12-01-107-03 | 65 мм | 1859,04 | 1363,59 | 302,14 | 21,40 | 193,31 | 109 |
| 12-01-107-04 | 100 мм | 2100,53 | 1363,59 | 478,86 | 35,26 | 258,08 | 109 |

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

Измеритель: **100 м**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопровод из латунных труб на условное давление до 20 МПа, диаметр труб наружный:** | | | | | | |
| 12-01-108-01 | 22 мм | 1754,52 | 1438,65 | 255,65 | 75,28 | 60,22 | 115 |
| 12-01-108-02 | 28 мм | 1858,98 | 1426,14 | 341,92 | 82,09 | 90,92 | 114 |
| 12-01-108-03 | 42 мм | 3502,08 | 2839,77 | 454,72 | 98,37 | 207,59 | 227 |
| 12-01-108-04 | 55 мм | 3877,51 | 2852,28 | 740,11 | 173,71 | 285,12 | 228 |

## Раздел 5. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ СВИНЦОВЫХ ТРУБ

### Таблица 12-01-124. Трубопроводы из свинцовых труб

Измеритель: **10 м**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопроводы из свинцовых труб, диаметр труб наружный:** | | | | | | |
| 12-01-124-01 | 16х3 - 25х3 мм | 323,13 | 272,72 | 31,33 | 1,93 | 19,08 | 21,8 |
| 12-01-124-02 | 38х4 - 50х6 мм | 365,03 | 272,72 | 64,51 | 4,56 | 27,80 | 21,8 |
| 12-01-124-03 | 75х6 мм | 545,41 | 422,84 | 73,98 | 5,09 | 48,59 | 33,8 |
| 12-01-124-04 | 90х7 - 125х8 мм | 673,21 | 422,84 | 177,61 | 13,16 | 72,76 | 33,8 |
| 12-01-124-05 | 150х8 мм | 891,35 | 559,20 | 239,79 | 17,72 | 92,36 | 44,7 |

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

Измеритель: **10 м**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопровод из труб, изготовленных из листового свинца, с применением готовых деталей, диаметр условного прохода:** | | | | | | |
| 12-01-125-01 | 150 мм | 687,99 | 504,15 | 95,92 | 8,42 | 87,92 | 40,3 |
| 12-01-125-02 | 300 мм | 1012,74 | 668,03 | 248,57 | 23,85 | 96,14 | 53,4 |
| 12-01-125-03 | 500 мм | 1542,87 | 845,68 | 578,04 | 45,43 | 119,15 | 67,6 |
| 12-01-125-04 | 1000-1500 мм | 3492,08 | 1276,02 | 1921,69 | 200,83 | 294,37 | 102 |

## Раздел 6. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ЧУГУННЫХ ТРУБ

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

Измеритель: **100 м**

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

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

# Раздел 7. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ КЕРАМИЧЕСКИХ И ФАРФОРОВЫХ ТРУБ

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

Измеритель: **10 м**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопровод из фарфоровых и керамических труб, диаметр условного прохода:** | | | | | | |
| 12-01-147-01 | 25 мм | 1376,59 | 1263,51 | 63,74 | 2,10 | 49,34 | 101 |
| 12-01-147-02 | 40 мм | 1395,42 | 1263,51 | 87,87 | 3,51 | 44,04 | 101 |
| 12-01-147-03 | 80-100 мм | 1492,60 | 1263,51 | 168,30 | 8,77 | 60,79 | 101 |
| 12-01-147-04 | 200 мм | 2127,78 | 1688,85 | 316,18 | 18,24 | 122,75 | 135 |
| 12-01-147-05 | 300 мм | 2630,24 | 1964,07 | 517,86 | 32,10 | 148,31 | 157 |

# Раздел 8. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ

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

Измеритель: **10 м**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопровод из винипластовых труб с применением готовых деталей, диаметр труб наружный:** | | | | | | |
| 12-01-163-01 | 20-50 мм | 162,17 | 136,36 | 19,12 | 0,18 | 6,69 | 10,9 |
| 12-01-163-02 | 63-90 мм | 311,65 | 272,72 | 21,85 | 0,70 | 17,08 | 21,8 |
| 12-01-163-03 | 110-140 мм | 337,39 | 272,72 | 40,66 | 1,93 | 24,01 | 21,8 |
| 12-01-163-04 | 160-200 мм | 365,64 | 272,72 | 67,24 | 3,86 | 25,68 | 21,8 |
| 12-01-163-05 | 225-250 мм | 397,33 | 272,72 | 95,49 | 5,79 | 29,12 | 21,8 |
| 12-01-163-06 | 280-315 мм | 612,75 | 422,84 | 140,85 | 9,12 | 49,06 | 33,8 |

## Таблица 12-01-164. Трубопроводы из фаолитовых труб

Измеритель: **10 м**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопровод из фаолитовых труб, рабочее давление до 0,47 Мпа, диаметр условного прохода:** | | | | | | |
| 12-01-164-01 | 32-50 мм | 618,58 | 559,20 | 39,27 | 2,46 | 20,11 | 44,7 |
| 12-01-164-02 | 80-150 мм | 965,15 | 845,68 | 61,74 | 3,68 | 57,73 | 67,6 |
| 12-01-164-03 | 200 мм | 988,77 | 845,68 | 80,02 | 4,91 | 63,07 | 67,6 |
| 12-01-164-04 | 250-300 мм | 1199,78 | 982,04 | 137,61 | 8,95 | 80,13 | 78,5 |
| 12-01-164-05 | 350 мм | 1436,66 | 1118,39 | 179,54 | 11,93 | 138,73 | 89,4 |

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

Измеритель: **100 м**

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

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

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

Измеритель: **10 м**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопровод из полипропиленовых труб с применением готовых деталей, диаметр труб наружный:** | | | | | | |
| 12-01-166-01 | 32-90 мм | 156,20 | 136,36 | 12,36 | 0,35 | 7,48 | 10,9 |
| 12-01-166-02 | 110-140 мм | 312,08 | 272,72 | 19,06 | 0,70 | 20,30 | 21,8 |
| 12-01-166-03 | 225 мм | 331,16 | 272,72 | 32,76 | 1,58 | 25,68 | 21,8 |
| 12-01-166-04 | 250-315 мм | 378,57 | 272,72 | 70,41 | 3,86 | 35,44 | 21,8 |

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

Измеритель: **10 м**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопровод из фторопластовых труб с применением готовых деталей, диаметр труб наружный:** | | | | | | |
| 12-01-167-01 | 32-87 мм | 167,53 | 136,36 | 27,42 | 1,23 | 3,75 | 10,9 |
| 12-01-167-02 | 95 мм | 308,28 | 272,72 | 29,09 | 1,23 | 6,47 | 21,8 |
| 12-01-167-03 | 115-138 мм | 322,19 | 272,72 | 42,42 | 2,10 | 7,05 | 21,8 |
| 12-01-167-04 | 170 мм | 347,70 | 272,72 | 62,55 | 3,51 | 12,43 | 21,8 |
| 12-01-167-05 | 187-236 мм | 513,34 | 422,84 | 75,06 | 4,21 | 15,44 | 33,8 |
| 12-01-167-06 | 290 мм | 537,41 | 422,84 | 89,34 | 5,09 | 25,23 | 33,8 |
| 12-01-167-07 | 325-430 мм | 743,73 | 422,84 | 282,99 | 20,35 | 37,90 | 33,8 |

# Отдел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МЕЖЦЕХОВЫЕ

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

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

Измеритель: **10 м**

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

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

Измеритель: **100 м трубопровода**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопровод из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:** | | | | | | |
| 12-02-002-01 | 14 мм | 2954,36 | 592,97 | 2346,59 | 192,38 | 14,80 | 47,4<br>70 |
| 12-02-002-02 | 18 мм | 2956,03 | 592,97 | 2346,59 | 192,38 | 16,47 | 47,4<br>100 |
| 12-02-002-03 | 25 мм | 2971,22 | 600,48 | 2352,20 | 192,38 | 18,54 | 48<br>140 |
| 12-02-002-04 | 32 мм | 2981,18 | 607,99 | 2353,09 | 192,38 | 20,10 | 48,6<br>170 |
| 12-02-002-05 | 38 мм | 3257,93 | 675,54 | 2559,51 | 217,17 | 22,88 | 54<br>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 | Масса оборудования, кг |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 12-02-002-06 | 45 мм | 3261,88 | 675,54 | 2562,14 | 217,17 | 24,20 | 54<br>230 |
| 12-02-002-07 | 57 мм | 3623,80 | 770,62 | 2820,64 | 247,84 | 32,54 | 61,6<br>370 |
| 12-02-002-08 | 76 мм | 3954,21 | 794,39 | 3129,86 | 263,72 | 29,96 | 63,5<br>570 |
| 12-02-002-09 | 89 мм | 4005,95 | 793,13 | 3179,22 | 269,22 | 33,60 | 63,4<br>670 |
| 12-02-002-10 | 108 мм | 4033,13 | 793,13 | 3200,67 | 271,21 | 39,33 | 63,4<br>830 |
| 12-02-002-11 | 133 мм | 4496,43 | 796,89 | 3647,07 | 293,93 | 52,47 | 63,7<br>1100 |
| 12-02-002-12 | 159 мм | 5119,24 | 1017,06 | 4019,84 | 336,07 | 82,34 | 81,3<br>1600 |
| 12-02-002-13 | 219 мм | 5927,05 | 1263,51 | 4486,44 | 383,87 | 177,10 | 101<br>3250 |
| 12-02-002-14 | 273 мм | 6627,20 | 1413,63 | 4911,88 | 431,53 | 301,69 | 113<br>4000 |
| 12-02-002-15 | 325 мм | 7251,08 | 1663,83 | 5250,39 | 469,93 | 336,86 | 133<br>4750 |
| 12-02-002-16 | 377 мм | 7485,08 | 1863,99 | 5274,62 | 469,93 | 346,47 | 149<br>5600 |
| 12-02-002-17 | 426 мм | 8551,80 | 1926,54 | 6197,03 | 575,11 | 428,23 | 154<br>7100 |
| 12-02-002-18 | 530 мм | 9620,27 | 2414,43 | 6677,08 | 595,95 | 528,76 | 193<br>9100 |
| 12-02-002-19 | 630 мм | 10932,06 | 2789,73 | 7559,65 | 701,13 | 582,68 | 223<br>10000 |
| 12-02-002-20 | 820 мм | 14325,22 | 3590,37 | 9828,13 | 920,41 | 906,72 | 287<br>16700 |
| 12-02-002-21 | 1020 мм | 16515,91 | 4190,85 | 11254,79 | 1053,90 | 1070,27 | 335<br>20000 |
| 12-02-002-22 | 1220 мм | 18330,91 | 4516,11 | 12502,80 | 1178,37 | 1312,00 | 361<br>25000 |
| 12-02-002-23 | 1420 мм | 20901,60 | 5429,34 | 13814,82 | 1271,90 | 1657,44 | 434<br>33300 |

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

Измеритель: **100 м трубопровода**

| | **Трубопровод из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 10 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12-02-003-01 | 14 мм | 3310,72 | 675,54 | 2616,39 | 224,92 | 18,79 | 54<br>110 |
| 12-02-003-02 | 18 мм | 3311,91 | 675,54 | 2616,39 | 224,92 | 19,98 | 54<br>140 |
| 12-02-003-03 | 25 мм | 3326,48 | 681,80 | 2622,09 | 224,92 | 22,59 | 54,5<br>190 |
| 12-02-003-04 | 32 мм | 3330,34 | 681,80 | 2623,86 | 224,92 | 24,68 | 54,5<br>240 |
| 12-02-003-05 | 38 мм | 3669,04 | 763,11 | 2877,80 | 255,36 | 28,13 | 61<br>280 |
| 12-02-003-06 | 45 мм | 3691,69 | 763,11 | 2897,64 | 257,36 | 30,94 | 61<br>330 |
| 12-02-003-07 | 57 мм | 4369,77 | 940,75 | 3389,49 | 316,61 | 39,53 | 75,2<br>440 |
| 12-02-003-08 | 76 мм | 4679,59 | 943,25 | 3696,43 | 332,42 | 39,91 | 75,4<br>740 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | Масса оборудования, кг |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 12-02-003-09 | 89 мм | 4900,16 | 998,30 | 3859,78 | 351,61 | 42,08 | 79,8<br>880 |
| 12-02-003-10 | 108 мм | 5441,06 | 1203,46 | 4184,15 | 389,79 | 53,45 | 96,2<br>1100 |
| 12-02-003-11 | 133 мм | 6207,65 | 1313,55 | 4815,71 | 431,53 | 78,39 | 105<br>1650 |
| 12-02-003-12 | 159 мм | 6342,36 | 1313,55 | 4916,12 | 441,32 | 112,69 | 105<br>2350 |
| 12-02-003-13 | 219 мм | 6821,29 | 1363,59 | 5277,41 | 479,51 | 180,29 | 109<br>3250 |
| 12-02-003-14 | 273 мм | 8074,61 | 1939,05 | 5740,97 | 527,09 | 394,59 | 155<br>5300 |
| 12-02-003-15 | 325 мм | 8990,55 | 2314,35 | 6242,21 | 584,64 | 433,99 | 185<br>6300 |
| 12-02-003-16 | 377 мм | 9649,72 | 2451,96 | 6694,66 | 632,61 | 503,10 | 196<br>8300 |
| 12-02-003-17 | 426 мм | 11017,73 | 2814,75 | 7609,47 | 737,45 | 593,51 | 225<br>10000 |
| 12-02-003-18 | 530 мм | 11820,13 | 2889,81 | 8280,62 | 787,05 | 649,70 | 231<br>11100 |
| | **Таблица 12-02-004. Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях** | | | | | | |
| | Измеритель: **100 м трубопровода** | | | | | | |
| | **Трубопровод из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:** | | | | | | |
| 12-02-004-01 | 14 мм | 3338,95 | 724,33 | 2582,51 | 217,17 | 32,11 | 57,9<br>70 |
| 12-02-004-02 | 18 мм | 3346,55 | 724,33 | 2582,51 | 217,17 | 39,71 | 57,9<br>100 |
| 12-02-004-03 | 25 мм | 3495,06 | 751,85 | 2693,06 | 228,73 | 50,15 | 60,1<br>140 |
| 12-02-004-04 | 32 мм | 3520,68 | 765,61 | 2696,52 | 228,73 | 58,55 | 61,2<br>170 |
| 12-02-004-05 | 38 мм | 3962,44 | 860,69 | 3034,27 | 268,93 | 67,48 | 68,8<br>200 |
| 12-02-004-06 | 45 мм | 3989,61 | 874,45 | 3039,59 | 268,93 | 75,57 | 69,9<br>230 |
| 12-02-004-07 | 57 мм | 4106,66 | 873,20 | 3120,02 | 278,36 | 113,44 | 69,8<br>370 |
| 12-02-004-08 | 76 мм | 4807,57 | 1013,31 | 3699,58 | 324,60 | 94,68 | 81<br>570 |
| 12-02-004-09 | 89 мм | 5021,97 | 1039,58 | 3866,84 | 343,74 | 115,55 | 83,1<br>670 |
| 12-02-004-10 | 108 мм | 5132,64 | 1109,64 | 3882,09 | 343,74 | 140,91 | 88,7<br>830 |
| 12-02-004-11 | 133 мм | 5715,66 | 1153,42 | 4378,01 | 374,20 | 184,23 | 92,2<br>1100 |
| 12-02-004-12 | 159 мм | 6312,33 | 1301,04 | 4723,00 | 412,43 | 288,29 | 104<br>1600 |
| 12-02-004-13 | 219 мм | 7368,05 | 1651,32 | 5064,59 | 441,32 | 652,14 | 132<br>3250 |
| 12-02-004-14 | 273 мм | 8312,59 | 1826,46 | 5516,56 | 488,94 | 969,57 | 146<br>4000 |
| 12-02-004-15 | 325 мм | 9306,64 | 2114,19 | 6173,89 | 565,41 | 1018,56 | 169<br>4750 |
| 12-02-004-16 | 377 мм | 9666,78 | 2389,41 | 6212,59 | 565,41 | 1064,78 | 191<br>5600 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | Масса оборудования, кг |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 12-02-004-17 | 426 мм | 10039,01 | 2502,00 | 6306,58 | 565,41 | 1230,43 | 200<br>7100 |
| 12-02-004-18 | 530 мм | 12344,81 | 3064,95 | 7745,81 | 701,13 | 1534,05 | 245<br>9100 |
| 12-02-004-19 | 630 мм | 12712,71 | 3190,05 | 7931,69 | 720,11 | 1590,97 | 255<br>10000 |
| 12-02-004-20 | 820 мм | 17239,63 | 4303,44 | 10620,94 | 987,35 | 2315,25 | 344<br>16700 |
| 12-02-004-21 | 1020 мм | 20153,74 | 5054,04 | 12509,97 | 1168,95 | 2589,73 | 404<br>20000 |
| 12-02-004-22 | 1220 мм | 23691,47 | 5979,78 | 14566,41 | 1379,04 | 3145,28 | 478<br>25000 |
| 12-02-004-23 | 1420 мм | 26539,00 | 6667,83 | 16013,54 | 1482,11 | 3857,63 | 533<br>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 | 4152,98 | 858,19 | 3249,71 | 297,44 | 45,08 | 68,6<br>110 |
| 12-02-005-02 | 18 мм | 4160,03 | 858,19 | 3249,71 | 297,44 | 52,13 | 68,6<br>140 |
| 12-02-005-03 | 25 мм | 4217,53 | 886,96 | 3264,99 | 297,44 | 65,58 | 70,9<br>190 |
| 12-02-005-04 | 32 мм | 4305,26 | 955,76 | 3269,33 | 297,44 | 80,17 | 76,4<br>240 |
| 12-02-005-05 | 38 мм | 5338,56 | 1488,69 | 3750,29 | 354,79 | 99,58 | 119<br>280 |
| 12-02-005-06 | 45 мм | 5384,10 | 1513,71 | 3756,79 | 354,79 | 113,60 | 121<br>330 |
| 12-02-005-07 | 57 мм | 5491,49 | 1513,71 | 3838,67 | 364,57 | 139,11 | 121<br>440 |
| 12-02-005-08 | 76 мм | 6813,98 | 1713,87 | 4967,78 | 477,63 | 132,33 | 137<br>740 |
| 12-02-005-09 | 89 мм | 6891,60 | 1751,40 | 4982,64 | 477,63 | 157,56 | 140<br>880 |
| 12-02-005-10 | 108 мм | 7211,91 | 1788,93 | 5234,68 | 506,30 | 188,30 | 143<br>1100 |
| 12-02-005-11 | 133 мм | 8301,10 | 1838,97 | 6181,87 | 584,64 | 280,26 | 147<br>1650 |
| 12-02-005-12 | 159 мм | 8549,14 | 1939,05 | 6195,09 | 584,64 | 415,00 | 155<br>2350 |
| 12-02-005-13 | 219 мм | 8934,60 | 2014,11 | 6261,10 | 584,64 | 659,39 | 161<br>3250 |
| 12-02-005-14 | 273 мм | 10405,68 | 2577,06 | 6553,57 | 632,32 | 1275,05 | 206<br>5300 |
| 12-02-005-15 | 325 мм | 12192,36 | 3027,42 | 7826,14 | 756,56 | 1338,80 | 242<br>6300 |
| 12-02-005-16 | 377 мм | 13143,39 | 3252,60 | 8328,93 | 804,76 | 1561,86 | 260<br>8300 |
| 12-02-005-17 | 426 мм | 14225,33 | 3665,43 | 8756,23 | 852,45 | 1803,67 | 293<br>10000 |
| 12-02-005-18 | 530 мм | 15000,11 | 3840,57 | 9205,00 | 873,29 | 1954,54 | 307<br>11100 |

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

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

Измеритель: **100 м**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопровод из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа из готовых узлов в каналах и траншеях, диаметр труб наружный:** | | | | | | |
| 12-02-006-01 | 14 мм | 995,38 | 736,84 | 236,53 | 21,05 | 22,01 | 58,9 |
| 12-02-006-02 | 18 мм | 1022,17 | 763,11 | 236,53 | 21,05 | 22,53 | 61 |
| 12-02-006-03 | 25 мм | 1082,20 | 790,63 | 268,26 | 24,91 | 23,31 | 63,2 |
| 12-02-006-04 | 32-38 мм | 1176,47 | 818,15 | 333,12 | 30,52 | 25,20 | 65,4 |
| 12-02-006-05 | 45 мм | 1218,91 | 859,44 | 333,44 | 30,52 | 26,03 | 68,7 |
| 12-02-006-06 | 57 мм | 1272,50 | 885,71 | 359,23 | 32,45 | 27,56 | 70,8 |
| 12-02-006-07 | 76 мм | 1476,80 | 995,80 | 435,98 | 36,31 | 45,02 | 79,6 |
| 12-02-006-08 | 89 мм | 1556,51 | 1049,59 | 464,66 | 38,24 | 42,26 | 83,9 |
| 12-02-006-09 | 108 мм | 1727,93 | 1090,87 | 589,13 | 49,64 | 47,93 | 87,2 |
| 12-02-006-10 | 133 мм | 1920,30 | 1132,16 | 712,61 | 59,29 | 75,53 | 90,5 |
| 12-02-006-11 | 159 мм | 2264,05 | 1363,59 | 835,31 | 70,69 | 65,15 | 109 |
| 12-02-006-12 | 219-273 мм | 3219,44 | 1501,20 | 1551,97 | 133,83 | 166,27 | 120 |
| 12-02-006-13 | 325 мм | 3861,22 | 1776,42 | 1802,65 | 151,02 | 282,15 | 142 |
| 12-02-006-14 | 377-426 мм | 4657,76 | 1914,03 | 2405,33 | 196,97 | 338,40 | 153 |
| 12-02-006-15 | 530-630 мм | 7115,44 | 2314,35 | 4240,20 | 342,21 | 560,89 | 185 |
| 12-02-006-16 | 820 мм | 10550,69 | 2727,18 | 6971,52 | 562,16 | 851,99 | 218 |
| 12-02-006-17 | 1020 мм | 17059,93 | 3415,23 | 12395,10 | 988,38 | 1249,60 | 273 |
| 12-02-006-18 | 1200-1420 мм | 26260,21 | 4503,60 | 19851,28 | 1575,44 | 1905,33 | 360 |

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

Измеритель: **100 м**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопровод из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 10 МПа, из готовых узлов в каналах и траншеях, диаметр труб наружный:** | | | | | | |
| 12-02-007-01 | 14 мм | 1202,03 | 928,24 | 247,99 | 23,11 | 25,80 | 74,2 |
| 12-02-007-02 | 18 мм | 1202,03 | 928,24 | 247,99 | 23,11 | 25,80 | 74,2 |
| 12-02-007-03 | 25 мм | 1239,35 | 929,49 | 283,80 | 27,11 | 26,06 | 74,3 |
| 12-02-007-04 | 32-38 мм | 1408,67 | 1012,06 | 367,53 | 36,70 | 29,08 | 80,9 |
| 12-02-007-05 | 45 мм | 1444,47 | 1012,06 | 403,33 | 40,69 | 29,08 | 80,9 |
| 12-02-007-06 | 57 мм | 1543,15 | 1014,56 | 498,45 | 50,93 | 30,14 | 81,1 |
| 12-02-007-07 | 76 мм | 1748,26 | 1069,61 | 637,22 | 64,83 | 41,43 | 85,5 |
| 12-02-007-08 | 89 мм | 1816,97 | 1083,37 | 690,66 | 70,78 | 42,94 | 86,6 |
| 12-02-007-09 | 108 мм | 2074,03 | 1227,23 | 796,33 | 70,69 | 50,47 | 98,1 |
| 12-02-007-10 | 133 мм | 2590,52 | 1388,61 | 1131,44 | 99,45 | 70,47 | 111 |
| 12-02-007-11 | 159 мм | 2915,94 | 1451,16 | 1387,16 | 118,57 | 77,62 | 116 |
| 12-02-007-12 | 219 мм | 4138,37 | 1701,36 | 2265,13 | 193,12 | 171,88 | 136 |
| 12-02-007-13 | 273 мм | 5422,84 | 1976,58 | 3259,24 | 277,31 | 187,02 | 158 |
| 12-02-007-14 | 325 мм | 7063,55 | 2176,74 | 4467,79 | 372,90 | 419,02 | 174 |
| 12-02-007-15 | 377 мм | 8944,57 | 2589,57 | 5869,72 | 491,30 | 485,28 | 207 |
| 12-02-007-16 | 426 мм | 10526,45 | 2664,63 | 7273,03 | 600,39 | 588,79 | 213 |
| 12-02-007-17 | 480 мм | 13073,50 | 2727,18 | 9733,62 | 879,46 | 612,70 | 218 |
| 12-02-007-18 | 630 мм | 12488,21 | 3140,01 | 8433,41 | 697,74 | 914,79 | 251 |
| 12-02-007-19 | 820 мм | 16539,77 | 4228,38 | 10995,30 | 908,22 | 1316,09 | 338 |
| 12-02-007-20 | 1020 мм | 17856,81 | 5041,53 | 11059,09 | 919,62 | 1756,19 | 403 |
| 12-02-007-21 | 1220 мм | 22757,89 | 6004,80 | 14860,91 | 1231,31 | 1892,18 | 480 |
| 12-02-007-22 | 1420 мм | 26793,43 | 6680,34 | 17886,07 | 1477,92 | 2227,02 | 534 |

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

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

Измеритель: **10 м**

| | **Трубопровод из стальных труб и готовых деталей на условное давление свыше 10 до 50 МПа с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный и условный:** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12-02-008-01 | 15х6 мм | 87,00 | 57,30 | 28,31 | 2,81 | 1,39 | 4,58 |
| 12-02-008-02 | 25х10 мм | 92,09 | 57,30 | 33,40 | 3,33 | 1,39 | 4,58 |
| 12-02-008-03 | 57х32 мм | 204,86 | 136,36 | 65,53 | 6,14 | 2,97 | 10,9 |
| 12-02-008-04 | 68х40 мм | 238,30 | 136,36 | 98,15 | 9,12 | 3,79 | 10,9 |
| 12-02-008-05 | 102х60 мм | 407,54 | 272,72 | 128,35 | 11,58 | 6,47 | 21,8 |
| 12-02-008-06 | 114х65 мм | 488,47 | 272,72 | 209,24 | 18,42 | 6,51 | 21,8 |
| 12-02-008-07 | 140х90 мм | 688,15 | 422,84 | 255,79 | 22,63 | 9,52 | 33,8 |
| 12-02-008-08 | 159х100 мм | 794,24 | 422,84 | 361,31 | 31,92 | 10,09 | 33,8 |
| 12-02-008-09 | 194х125 мм | 1006,32 | 559,20 | 434,31 | 37,71 | 12,81 | 44,7 |
| 12-02-008-10 | 245х150 мм | 1533,69 | 845,68 | 666,78 | 58,23 | 21,23 | 67,6 |
| 12-02-008-11 | 299х200 мм | 2146,58 | 1118,39 | 998,81 | 85,60 | 29,38 | 89,4 |
| 12-02-008-12 | 402х300 мм | 2817,62 | 1688,85 | 1086,35 | 94,01 | 42,42 | 135 |
| 12-02-008-13 | 530х400 мм | 4386,63 | 2389,41 | 1932,63 | 169,44 | 64,59 | 191 |

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

Измеритель: **10 м**

| | **Трубопровод из стальных труб и готовых деталей на условное давление свыше 50 до 100 МПа с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный и условный:** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12-02-009-01 | 15х6 - 35х15 мм | 188,24 | 136,36 | 48,89 | 4,56 | 2,99 | 10,9 |
| 12-02-009-02 | 50х25 - 68х32 мм | 272,15 | 136,36 | 132,00 | 11,93 | 3,79 | 10,9 |
| 12-02-009-03 | 83х40 мм | 298,51 | 136,36 | 158,36 | 14,38 | 3,79 | 10,9 |
| 12-02-009-04 | 102х60 мм | 521,55 | 272,72 | 242,32 | 21,22 | 6,51 | 21,8 |
| 12-02-009-05 | 127х70 мм | 640,14 | 272,72 | 360,91 | 31,57 | 6,51 | 21,8 |
| 12-02-009-06 | 159х80 мм | 838,95 | 272,72 | 559,15 | 48,59 | 7,08 | 21,8 |
| 12-02-009-07 | 180х100 мм | 1184,14 | 422,84 | 748,52 | 66,30 | 12,78 | 33,8 |
| 12-02-009-08 | 219х125 мм | 1456,25 | 422,84 | 1020,63 | 87,88 | 12,78 | 33,8 |
| 12-02-009-09 | 273х150 мм | 1700,55 | 422,84 | 1262,24 | 108,92 | 15,47 | 33,8 |
| 12-02-009-10 | 299х200 мм | 1845,59 | 559,20 | 1266,57 | 111,91 | 19,82 | 44,7 |

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

Измеритель: **10 м**

| | **Трубопровод из стальных гуммированных или фаолитированных труб, монтируемый с применением готовых узлов на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный:** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12-02-010-01 | 57 мм | 456,44 | 354,03 | 88,83 | 9,65 | 13,58 | 28,3 |
| 12-02-010-02 | 76-108 мм | 666,12 | 517,91 | 126,11 | 13,33 | 22,10 | 41,4 |
| 12-02-010-03 | 159 мм | 761,25 | 545,44 | 188,59 | 18,77 | 27,22 | 43,6 |
| 12-02-010-04 | 219 мм | 960,29 | 626,75 | 291,96 | 29,64 | 41,58 | 50,1 |
| 12-02-010-05 | 273-325 мм | 1458,53 | 926,99 | 462,52 | 45,95 | 69,02 | 74,1 |
| 12-02-010-06 | 377 мм | 1590,05 | 926,99 | 575,23 | 56,65 | 87,83 | 74,1 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | Масса оборудования, кг |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 12-02-010-07 | 426 мм | 1815,31 | 1023,32 | 672,61 | 64,55 | 119,38 | 81,8 |
| 12-02-010-08 | 530-720 мм | 3138,94 | 1688,85 | 1149,86 | 108,75 | 300,23 | 135 |

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

Измеритель: **10 м**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопровод из стальных гуммированных или фаолитированных труб, монтируемый с применением готовых узлов в каналах, диаметр труб наружный:** | | | | | | |
| 12-02-011-01 | 57 мм | 469,39 | 381,56 | 73,74 | 7,72 | 14,09 | 30,5 |
| 12-02-011-02 | 76-108 мм | 643,08 | 517,91 | 103,03 | 10,52 | 22,14 | 41,4 |
| 12-02-011-03 | 159 мм | 749,52 | 559,20 | 162,62 | 15,61 | 27,70 | 44,7 |
| 12-02-011-04 | 219 мм | 897,74 | 640,51 | 215,51 | 20,35 | 41,72 | 51,2 |
| 12-02-011-05 | 273 мм | 1092,87 | 736,84 | 296,80 | 28,06 | 59,23 | 58,9 |
| 12-02-011-06 | 325 мм | 1233,00 | 818,15 | 347,80 | 32,10 | 67,05 | 65,4 |
| 12-02-011-07 | 377 мм | 1442,92 | 926,99 | 428,10 | 38,76 | 87,83 | 74,1 |
| 12-02-011-08 | 426 мм | 1659,92 | 1009,56 | 531,26 | 47,36 | 119,10 | 80,7 |
| 12-02-011-09 | 530-720 мм | 2850,80 | 1651,32 | 897,44 | 78,05 | 302,04 | 132 |

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

Измеритель: **100 м**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопровод из стальных труб, футерованных полиэтиленом или винипластом, с применением готовых деталей на эстакадах и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный и условный:** | | | | | | |
| 12-02-012-01 | 14х10 - 45х40 мм | 3117,26 | 2727,18 | 318,93 | 40,92 | 71,15 | 218 |
| 12-02-012-02 | 57х50 мм | 3174,05 | 2727,18 | 375,72 | 49,15 | 71,15 | 218 |
| 12-02-012-03 | 76х65 - 114х100 мм | 3932,31 | 2727,18 | 1107,73 | 122,53 | 97,40 | 218 |
| 12-02-012-04 | 140х125 - 165х150 мм | 4282,99 | 2727,18 | 1437,26 | 155,14 | 118,55 | 218 |
| 12-02-012-05 | 219х200 мм | 5035,09 | 2727,18 | 2135,70 | 221,76 | 172,21 | 218 |

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

Измеритель: **100 м**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопровод из стальных эмалированных труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях на условное давление до 0,6 МПа, диаметр труб условный:** | | | | | | |
| 12-02-013-01 | 50 мм | 3339,94 | 2814,75 | 425,05 | 37,54 | 100,14 | 225 |
| 12-02-013-02 | 65-80 мм | 3679,66 | 2814,75 | 757,02 | 65,42 | 107,89 | 225 |
| 12-02-013-03 | 150 мм | 5817,20 | 4228,38 | 1346,04 | 114,71 | 242,78 | 338 |

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

Измеритель: **10 м**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопровод из стальных труб, футерованных фторопластом, с применением готовых деталей на эстакадах и других специальных конструкциях на условное давление до 0,5 МПа, диаметр условного прохода:** | | | | | | |
| 12-02-014-01 | 25х32 мм | 346,54 | 281,48 | 56,45 | 5,79 | 8,61 | 22,5 |
| 12-02-014-02 | 40х45 - 50х57 мм | 386,64 | 281,48 | 96,55 | 9,82 | 8,61 | 22,5 |
| 12-02-014-03 | 65х76 мм | 419,17 | 281,48 | 128,30 | 12,98 | 9,39 | 22,5 |
| 12-02-014-04 | 80х89 - 100х108 мм | 449,75 | 281,48 | 156,35 | 15,26 | 11,92 | 22,5 |
| 12-02-014-05 | 125х133 - 150х159 мм | 687,96 | 422,84 | 244,97 | 23,50 | 20,15 | 33,8 |
| 12-02-014-06 | 200х219 мм | 812,05 | 422,84 | 363,69 | 34,73 | 25,52 | 33,8 |
| 12-02-014-07 | 250х273 мм | 1041,37 | 559,20 | 452,23 | 43,15 | 29,94 | 44,7 |
| 12-02-014-08 | 300х325 мм | 1203,68 | 559,20 | 602,53 | 56,48 | 41,95 | 44,7 |
| 12-02-014-09 | 400х426 мм | 1607,80 | 709,32 | 839,11 | 77,18 | 59,37 | 56,7 |

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

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

Измеритель: **10 м**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопроводы из стальных труб со сварными соединениями на условное давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей, монтируемые в каналах и траншеях, диаметр наружный:** | | | | | | |
| 12-02-015-01 | 1620-1820 мм | 16915,71 | 3158,82 | 12553,72 | 1007,98 | 1203,17 | 241,5 |
| 12-02-015-02 | 2240-2440 мм | 26800,94 | 4908,92 | 20222,39 | 1653,28 | 1669,63 | 375,3 |

## Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ ТРУБ

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

Измеритель: **100 м**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопровод из алюминиевых труб на условное давление до 1 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный:** | | | | | | |
| 12-02-040-01 | 25 мм | 2296,39 | 845,68 | 1415,76 | 164,27 | 34,95 | 67,6 |
| 12-02-040-02 | 36 мм | 2611,32 | 1118,39 | 1445,14 | 167,40 | 47,79 | 89,4 |
| 12-02-040-03 | 55 мм | 3476,30 | 1263,51 | 2149,28 | 254,00 | 63,51 | 101 |
| 12-02-040-04 | 85 мм | 4508,36 | 1401,12 | 3026,52 | 364,39 | 80,72 | 112 |
| 12-02-040-05 | 100 мм | 4862,12 | 1401,12 | 3349,56 | 408,60 | 111,44 | 112 |
| 12-02-040-06 | 150 мм | 6701,40 | 1401,12 | 5143,09 | 645,02 | 157,19 | 112 |
| 12-02-040-07 | 200 мм | 10261,72 | 2814,75 | 7134,55 | 907,12 | 312,42 | 225 |

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

Измеритель: **100 м**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Прямой участок трубопровода из листового алюминия на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр труб внутренний:** | | | | | | |
| 12-02-041-01 | 200 мм | 4048,46 | 1939,05 | 1852,13 | 189,26 | 257,28 | 155 |
| 12-02-041-02 | 800 мм | 16964,32 | 7093,17 | 8440,21 | 801,05 | 1430,94 | 567 |
| 12-02-041-03 | 1400 мм | 29492,39 | 12334,86 | 14652,51 | 1368,82 | 2505,02 | 986 |

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

Измеритель: **100 м**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Фасонные детали трубопроводов из листового алюминия на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр труб внутренний:** | | | | | | |
| 12-02-042-01 | 200 мм | 8821,26 | 5329,26 | 2610,24 | 195,04 | 881,76 | 426 |
| 12-02-042-02 | 800 мм | 46989,76 | 22505,49 | 19665,33 | 1257,97 | 4818,94 | 1799 |
| 12-02-042-03 | 1400 мм | 80189,54 | 41858,46 | 29743,19 | 2057,09 | 8587,89 | 3346 |

## Раздел 3. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ МЕДНЫХ И ЛАТУННЫХ ТРУБ

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

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 | 2707,24 | 1120,90 | 1512,74 | 176,66 | 73,60 | 89,6 |
| 12-02-053-02 | 28 мм | 3547,45 | 1413,63 | 1978,62 | 239,88 | 155,20 | 113 |
| 12-02-053-03 | 35 мм | 3723,47 | 1413,63 | 1980,93 | 239,88 | 328,91 | 113 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | Масса оборудования, кг |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 12-02-053-04 | 55 мм | 4430,67 | 1401,12 | 2700,02 | 325,93 | 329,53 | 112 |
| 12-02-053-05 | 85 мм | 6310,45 | 2814,75 | 2840,16 | 339,97 | 655,54 | 225 |
| 12-02-053-06 | 100 мм | 9011,58 | 2814,75 | 5092,00 | 614,18 | 1104,83 | 225 |

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

Измеритель: **100 м**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопровод из медных труб на условное давление до 20 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный:** | | | | | | |
| 12-02-054-01 | 22 мм | 1796,57 | 1488,69 | 275,71 | 101,32 | 32,17 | 119 |
| 12-02-054-02 | 30 мм | 1918,01 | 1488,69 | 396,35 | 142,46 | 32,97 | 119 |

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

Измеритель: **100 м**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопровод из латунных труб на условное давление до 2,5 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный:** | | | | | | |
| 12-02-055-01 | 35 мм | 2905,69 | 1413,63 | 1376,99 | 164,87 | 115,07 | 113 |
| 12-02-055-02 | 54 мм | 3664,90 | 1413,63 | 2103,96 | 254,90 | 147,31 | 113 |
| 12-02-055-03 | 65 мм | 6146,90 | 2827,26 | 2953,66 | 359,09 | 365,98 | 226 |
| 12-02-055-04 | 100 мм | 6610,92 | 2852,28 | 3362,00 | 417,79 | 396,64 | 228 |

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

Измеритель: **100 м**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопровод из латунных труб на условное давление до 20 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный:** | | | | | | |
| 12-02-056-01 | 22 мм | 6390,74 | 5917,23 | 323,72 | 106,57 | 149,79 | 473 |
| 12-02-056-02 | 28 мм | 6565,41 | 5917,23 | 467,44 | 151,20 | 180,74 | 473 |
| 12-02-056-03 | 42 мм | 8344,77 | 7480,98 | 563,38 | 175,85 | 300,41 | 598 |
| 12-02-056-04 | 55 мм | 8852,74 | 7493,49 | 978,87 | 322,89 | 380,38 | 599 |

## Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ СВИНЦОВЫХ ТРУБ

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

Измеритель: **100 м**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопровод из свинцовых труб на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный:** | | | | | | |
| 12-02-067-01 | 16-25 мм | 1985,38 | 1401,12 | 543,94 | 53,50 | 40,32 | 112 |
| 12-02-067-02 | 38-50 мм | 2755,34 | 1401,12 | 1267,21 | 124,36 | 87,01 | 112 |
| 12-02-067-03 | 80-100 мм | 4791,96 | 2814,75 | 1828,73 | 168,21 | 148,48 | 225 |
| 12-02-067-04 | 125-150 мм | 6012,45 | 2814,75 | 3005,69 | 273,45 | 192,01 | 225 |

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

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

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | Масса оборудования, кг |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 12-02-068-05 | 1500 мм | 42350,00 | 12510,00 | 28569,55 | 2428,06 | 1270,45 | 1000 |

# Раздел 5. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ЧУГУННЫХ ТРУБ

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

Измеритель: **100 м**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопровод из чугунных фланцевых труб на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр условного прохода:** | | | | | | |
| 12-02-079-01 | 65-100 мм | 6167,95 | 4228,38 | 1795,14 | 170,14 | 144,43 | 338 |
| 12-02-079-02 | 125-150 мм | 7362,36 | 4228,38 | 2946,39 | 275,38 | 187,59 | 338 |
| 12-02-079-03 | 200 мм | 8339,64 | 4228,38 | 3870,03 | 367,11 | 241,23 | 338 |
| 12-02-079-04 | 250 мм | 10763,81 | 5591,97 | 4875,82 | 460,78 | 296,02 | 447 |
| 12-02-079-05 | 300 мм | 13540,86 | 7093,17 | 6002,03 | 564,09 | 445,66 | 567 |
| 12-02-079-06 | 350 мм | 15157,98 | 7093,17 | 7519,56 | 701,60 | 545,25 | 567 |

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

Измеритель: **10 м**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопровод из чугунных фланцевых труб в каналах и траншеях, диаметр условного прохода:** | | | | | | |
| 12-02-080-01 | 65-100 мм | 567,31 | 422,84 | 130,08 | 11,05 | 14,39 | 33,8 |
| 12-02-080-02 | 125-150 мм | 660,26 | 422,84 | 218,63 | 18,42 | 18,79 | 33,8 |
| 12-02-080-03 | 200 мм | 722,30 | 422,84 | 275,31 | 23,15 | 24,15 | 33,8 |
| 12-02-080-04 | 250 мм | 948,39 | 559,20 | 359,59 | 30,34 | 29,60 | 44,7 |
| 12-02-080-05 | 300-350 мм | 1118,89 | 559,20 | 508,17 | 42,45 | 51,52 | 44,7 |

# Раздел 6. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ КЕРАМИЧЕСКИХ И ФАРФОРОВЫХ ТРУБ

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

Измеритель: **10 м**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопровод из керамических и фарфоровых труб на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр условного прохода:** | | | | | | |
| 12-02-091-01 | 25 мм | 653,99 | 559,20 | 83,09 | 8,59 | 11,70 | 44,7 |
| 12-02-091-02 | 40-50 мм | 866,69 | 709,32 | 142,68 | 14,56 | 14,69 | 56,7 |
| 12-02-091-03 | 80-100 мм | 1224,07 | 982,04 | 220,90 | 21,75 | 21,13 | 78,5 |
| 12-02-091-04 | 150 мм | 1613,28 | 1263,51 | 322,07 | 31,57 | 27,70 | 101 |
| 12-02-091-05 | 200 мм | 1874,82 | 1401,12 | 437,61 | 42,97 | 36,09 | 112 |
| 12-02-091-06 | 250 мм | 2101,44 | 1538,73 | 523,87 | 51,74 | 38,84 | 123 |
| 12-02-091-07 | 300 мм | 2585,68 | 1826,46 | 704,57 | 67,88 | 54,65 | 146 |

# Раздел 7. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ

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

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

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

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

Измеритель: **100 м**

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

# Раздел 8. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ ЛЕГИРОВАННЫХ И ВЫСОКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ

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

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 | 3253,72 | 675,54 | 2561,12 | 217,17 | 17,06 | 54<br>180 |
| 12-02-114-02 | 57 мм | 3316,66 | 689,30 | 2608,72 | 222,95 | 18,64 | 55,1<br>240 |
| 12-02-114-03 | 76 мм | 3747,38 | 696,81 | 3028,45 | 252,11 | 22,12 | 55,7<br>400 |
| 12-02-114-04 | 89 мм | 3791,86 | 725,58 | 3038,88 | 252,11 | 27,40 | 58<br>570 |
| 12-02-114-05 | 108 мм | 3813,58 | 725,58 | 3058,18 | 254,09 | 29,82 | 58<br>750 |
| 12-02-114-06 | 133 мм | 4271,20 | 728,08 | 3503,85 | 276,70 | 39,27 | 58,2<br>910 |
| 12-02-114-07 | 159 мм | 4474,65 | 746,85 | 3679,48 | 297,75 | 48,32 | 59,7<br>1100 |
| 12-02-114-08 | 219 мм | 5426,67 | 975,78 | 4354,01 | 374,20 | 96,88 | 78<br>2100 |
| 12-02-114-09 | 273 мм | 6182,31 | 1263,51 | 4722,90 | 412,43 | 195,90 | 101<br>3200 |
| 12-02-114-10 | 325 мм | 7307,02 | 1763,91 | 5256,46 | 469,93 | 286,65 | 141<br>4750 |
| 12-02-114-11 | 377 мм | 8261,00 | 1939,05 | 5941,87 | 546,23 | 380,08 | 155<br>6300 |
| 12-02-114-12 | 426 мм | 9533,06 | 2239,29 | 6844,48 | 641,83 | 449,29 | 179<br>9100 |
| 12-02-114-13 | 530 мм | 10298,41 | 2514,51 | 7269,79 | 662,83 | 514,11 | 201<br>10000 |

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

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

Измеритель: **100 м трубопровода**

| | **Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12-02-115-01 | 45 мм | 3430,55 | 709,32 | 2702,48 | 234,36 | 18,75 | 56,7<br>240 |
| 12-02-115-02 | 57 мм | 3464,96 | 709,32 | 2735,48 | 238,19 | 20,16 | 56,7<br>310 |
| 12-02-115-03 | 76 мм | 4070,82 | 820,66 | 3222,53 | 275,05 | 27,63 | 65,6<br>580 |
| 12-02-115-04 | 89 мм | 4080,53 | 820,66 | 3229,11 | 275,05 | 30,76 | 65,6<br>670 |
| 12-02-115-05 | 108 мм | 4225,54 | 861,94 | 3323,18 | 284,74 | 40,42 | 68,9<br>950 |
| 12-02-115-06 | 133 мм | 4980,22 | 1073,36 | 3850,56 | 316,94 | 56,30 | 85,8<br>1350 |
| 12-02-115-07 | 159 мм | 5082,81 | 1073,36 | 3942,24 | 326,67 | 67,21 | 85,8<br>1600 |
| 12-02-115-08 | 219 мм | 6453,51 | 1351,08 | 4962,09 | 441,32 | 140,34 | 108<br>3200 |
| 12-02-115-09 | 273 мм | 7490,68 | 1613,79 | 5600,92 | 507,99 | 275,97 | 129<br>4750 |
| 12-02-115-10 | 325 мм | 8368,01 | 1826,46 | 6186,21 | 575,11 | 355,34 | 146<br>6300 |
| 12-02-115-11 | 377 мм | 9293,93 | 2039,13 | 6726,60 | 632,61 | 528,20 | 163<br>9100 |
| 12-02-115-12 | 426 мм | 9854,50 | 2289,33 | 7002,48 | 661,21 | 562,69 | 183<br>10000 |
| 12-02-115-13 | 530 мм | 10810,13 | 2627,10 | 7576,75 | 701,13 | 606,28 | 210<br>11100 |

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

Измеритель: **100 м трубопровода**

| | **Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12-02-116-01 | 45 мм | 3664,07 | 763,11 | 2880,35 | 255,36 | 20,61 | 61<br>290 |
| 12-02-116-02 | 57 мм | 3712,74 | 776,87 | 2913,35 | 259,21 | 22,52 | 62,1<br>370 |
| 12-02-116-03 | 76 мм | 4609,11 | 957,02 | 3620,38 | 322,94 | 31,71 | 76,5<br>660 |
| 12-02-116-04 | 89 мм | 4618,34 | 957,02 | 3625,58 | 322,94 | 35,74 | 76,5<br>780 |
| 12-02-116-05 | 108 мм | 5034,17 | 1080,86 | 3900,64 | 351,61 | 52,67 | 86,4<br>1300 |
| 12-02-116-06 | 133 мм | 6129,49 | 1313,55 | 4748,10 | 422,18 | 67,84 | 105<br>1650 |
| 12-02-116-07 | 159 мм | 6342,23 | 1326,06 | 4925,92 | 441,32 | 90,25 | 106<br>2300 |
| 12-02-116-08 | 219 мм | 7200,85 | 1551,24 | 5474,92 | 498,54 | 174,69 | 124<br>4150 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | Масса оборудования, кг |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 12-02-116-09 | 273 мм | 8629,16 | 2051,64 | 6202,87 | 575,11 | 374,65 | 164<br>6700 |
| 12-02-116-10 | 325 мм | 9900,11 | 2414,43 | 6983,69 | 661,21 | 501,99 | 193<br>9100 |
| 12-02-116-11 | 377 мм | 11055,07 | 2714,67 | 7630,08 | 728,20 | 710,32 | 217<br>12500 |
| 12-02-116-12 | 426 мм | 12333,12 | 3190,05 | 8382,52 | 804,76 | 760,55 | 255<br>16700 |
| 12-02-116-13 | 530 мм | 13620,75 | 3290,13 | 9407,58 | 892,48 | 923,04 | 263<br>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 | 4155,93 | 886,96 | 3243,41 | 297,44 | 25,56 | 70,9<br>110 |
| 12-02-117-02 | 25 мм | 4164,30 | 886,96 | 3245,95 | 297,44 | 31,39 | 70,9<br>190 |
| 12-02-117-03 | 38 мм | 4807,36 | 1035,83 | 3730,23 | 354,79 | 41,30 | 82,8<br>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 | 3897,66 | 845,68 | 3022,19 | 268,93 | 29,79 | 67,6<br>180 |
| 12-02-118-02 | 57 мм | 3968,02 | 888,21 | 3039,89 | 268,93 | 39,92 | 71<br>240 |
| 12-02-118-03 | 76 мм | 4786,17 | 1027,07 | 3698,90 | 324,60 | 60,20 | 82,1<br>400 |
| 12-02-118-04 | 89 мм | 4874,77 | 1068,35 | 3718,99 | 324,60 | 87,43 | 85,4<br>570 |
| 12-02-118-05 | 108 мм | 4933,62 | 1083,37 | 3739,08 | 324,60 | 111,17 | 86,6<br>750 |
| 12-02-118-06 | 133 мм | 5523,15 | 1084,62 | 4305,57 | 364,71 | 132,96 | 86,7<br>910 |
| 12-02-118-07 | 159 мм | 5661,59 | 1154,67 | 4348,16 | 364,71 | 158,76 | 92,3<br>1100 |
| 12-02-118-08 | 219 мм | 6298,52 | 1551,24 | 4445,57 | 364,71 | 301,71 | 124<br>2200 |
| 12-02-118-09 | 273 мм | 6911,05 | 1901,52 | 4570,44 | 364,71 | 439,09 | 152<br>3200 |
| 12-02-118-10 | 325 мм | 7942,90 | 2076,66 | 5247,36 | 441,32 | 618,88 | 166<br>4750 |
| 12-02-118-11 | 377 мм | 8727,17 | 2326,86 | 5607,82 | 479,51 | 792,49 | 186<br>6300 |
| 12-02-118-12 | 426 мм | 10209,60 | 2902,32 | 6305,19 | 555,90 | 1002,09 | 232<br>9100 |
| 12-02-118-13 | 530 мм | 10923,29 | 3052,44 | 6817,68 | 586,29 | 1053,17 | 244<br>10000 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | Масса оборудования, кг |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| **Таблица 12-02-119. Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа из труб и готовых деталей** | | | | | | | |
| | Измеритель: **100 м трубопровода** | | | | | | |
| | **Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа из труб и готовых деталей, диаметр трубопровода наружный:** | | | | | | |
| 12-02-119-01 | 45 мм | 4470,79 | 940,75 | 3493,85 | 326,31 | 36,19 | 75,2<br>240 |
| 12-02-119-02 | 57 мм | 4755,65 | 1037,08 | 3670,05 | 345,41 | 48,52 | 82,9<br>310 |
| 12-02-119-03 | 76 мм | 5558,24 | 1148,42 | 4330,33 | 400,97 | 79,49 | 91,8<br>580 |
| 12-02-119-04 | 89 мм | 5643,24 | 1189,70 | 4353,58 | 400,97 | 99,96 | 95,1<br>670 |
| 12-02-119-05 | 108 мм | 6034,74 | 1276,02 | 4620,10 | 429,59 | 138,62 | 102<br>950 |
| 12-02-119-06 | 133 мм | 7319,00 | 1526,22 | 5600,41 | 517,62 | 192,37 | 122<br>1350 |
| 12-02-119-07 | 159 мм | 7642,67 | 1638,81 | 5776,96 | 536,74 | 226,90 | 131<br>1600 |
| 12-02-119-08 | 219 мм | 8573,28 | 1863,99 | 6277,67 | 584,64 | 431,62 | 149<br>3200 |
| 12-02-119-09 | 273 мм | 9276,54 | 2226,78 | 6424,31 | 584,64 | 625,45 | 178<br>4750 |
| 12-02-119-10 | 325 мм | 10402,98 | 2514,51 | 7092,23 | 661,21 | 796,24 | 201<br>6300 |
| 12-02-119-11 | 377 мм | 11624,50 | 2752,20 | 7734,09 | 728,20 | 1138,21 | 220<br>9100 |
| 12-02-119-12 | 426 мм | 12317,31 | 3114,99 | 7993,65 | 756,56 | 1208,67 | 249<br>10000 |
| 12-02-119-13 | 530 мм | 12912,61 | 3140,01 | 8526,59 | 787,05 | 1246,01 | 251<br>11100 |
| **Таблица 12-02-120. Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей** | | | | | | | |
| | Измеритель: **100 м трубопровода** | | | | | | |
| | **Трубопровод из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей, диаметр трубопровода наружный:** | | | | | | |
| 12-02-120-01 | 45 мм | 4886,86 | 1035,83 | 3809,57 | 364,57 | 41,46 | 82,8<br>290 |
| 12-02-120-02 | 57 мм | 5280,81 | 1159,68 | 4064,54 | 393,00 | 56,59 | 92,7<br>370 |
| 12-02-120-03 | 76 мм | 6442,51 | 1376,10 | 4974,50 | 477,63 | 91,91 | 110<br>660 |
| 12-02-120-04 | 89 мм | 6477,17 | 1376,10 | 4985,01 | 477,63 | 116,06 | 110<br>780 |
| 12-02-120-05 | 108 мм | 7097,61 | 1588,77 | 5322,37 | 506,30 | 186,47 | 127<br>1300 |
| 12-02-120-06 | 133 мм | 8497,76 | 1876,50 | 6388,16 | 603,56 | 233,10 | 150<br>1650 |
| 12-02-120-07 | 159 мм | 8732,59 | 1926,54 | 6486,85 | 613,29 | 319,20 | 154<br>2300 |
| 12-02-120-08 | 219 мм | 9835,70 | 2151,72 | 7134,21 | 680,24 | 549,77 | 172<br>4150 |
| 12-02-120-09 | 273 мм | 10944,25 | 2789,73 | 7281,77 | 680,24 | 872,75 | 223<br>6700 |
| 12-02-120-10 | 325 мм | 12496,75 | 3252,60 | 8095,93 | 766,43 | 1148,22 | 260<br>9100 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | Масса оборудования, кг |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 12-02-120-11 | 377 мм | 14068,46 | 3602,88 | 8916,93 | 852,45 | 1548,65 | 288<br>12500 |
| 12-02-120-12 | 426 мм | 16366,86 | 4315,95 | 10267,43 | 995,95 | 1783,48 | 345<br>16700 |
| 12-02-120-13 | 530 мм | 17987,69 | 4641,21 | 11339,81 | 1083,71 | 2006,67 | 371<br>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 | 3319,92 | 696,81 | 2597,88 | 217,17 | 25,23 | 55,7<br>180 |
| 12-02-121-02 | 57 мм | 3390,76 | 710,57 | 2650,63 | 222,95 | 29,56 | 56,8<br>240 |
| 12-02-121-03 | 76 мм | 4039,34 | 850,68 | 3144,89 | 252,11 | 43,77 | 68<br>400 |
| 12-02-121-04 | 89 мм | 4072,17 | 864,44 | 3147,43 | 252,11 | 60,30 | 69,1<br>570 |
| 12-02-121-05 | 108 мм | 4118,06 | 878,20 | 3178,05 | 254,09 | 61,81 | 70,2<br>750 |
| 12-02-121-06 | 133 мм | 4623,00 | 923,24 | 3626,25 | 276,70 | 73,51 | 73,8<br>910 |
| 12-02-121-07 | 159 мм | 4854,97 | 963,27 | 3812,32 | 297,75 | 79,38 | 77<br>1100 |
| 12-02-121-08 | 219 мм | 5755,40 | 1143,41 | 4462,99 | 364,71 | 149,00 | 91,4<br>2200 |
| 12-02-121-09 | 273 мм | 7113,45 | 1463,67 | 5383,67 | 460,53 | 266,11 | 117<br>3200 |
| 12-02-121-10 | 325 мм | 8813,32 | 2001,60 | 6454,48 | 575,11 | 357,24 | 160<br>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 | 3498,76 | 723,08 | 2746,15 | 234,36 | 29,53 | 57,8<br>240 |
| 12-02-122-02 | 57 мм | 3550,03 | 736,84 | 2779,15 | 238,19 | 34,04 | 58,9<br>310 |
| 12-02-122-03 | 76 мм | 4270,85 | 890,71 | 3324,12 | 275,05 | 56,02 | 71,2<br>580 |
| 12-02-122-04 | 89 мм | 4294,99 | 890,71 | 3337,61 | 275,05 | 66,67 | 71,2<br>670 |
| 12-02-122-05 | 108 мм | 4517,72 | 930,74 | 3514,25 | 294,13 | 72,73 | 74,4<br>950 |
| 12-02-122-06 | 133 мм | 5612,49 | 1140,91 | 4372,25 | 364,71 | 99,33 | 91,2<br>1350 |
| 12-02-122-07 | 159 мм | 5714,54 | 1182,20 | 4424,84 | 364,71 | 107,50 | 94,5<br>1600 |
| 12-02-122-08 | 219 мм | 6905,64 | 1488,69 | 5199,78 | 441,32 | 217,17 | 119<br>3200 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | Масса оборудования, кг |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 12-02-122-09 | 273 мм | 7891,41 | 1701,36 | 5824,01 | 507,99 | 366,04 | 136<br>4750 |
| 12-02-122-10 | 325 мм | 8986,39 | 2076,66 | 6457,50 | 575,11 | 452,23 | 166<br>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 | 3778,17 | 791,88 | 2952,45 | 259,21 | 33,84 | 63,3<br>290 |
| 12-02-123-02 | 57 мм | 3819,72 | 805,64 | 2974,89 | 261,21 | 39,19 | 64,4<br>370 |
| 12-02-123-03 | 76 мм | 4808,30 | 1013,31 | 3731,54 | 322,94 | 63,45 | 81<br>660 |
| 12-02-123-04 | 89 мм | 4854,64 | 1027,07 | 3749,83 | 322,94 | 77,74 | 82,1<br>780 |
| 12-02-123-05 | 108 мм | 5200,96 | 1108,39 | 3995,31 | 351,61 | 97,26 | 88,6<br>1300 |
| 12-02-123-06 | 133 мм | 6336,34 | 1363,59 | 4852,19 | 422,18 | 120,56 | 109<br>1650 |
| 12-02-123-07 | 159 мм | 6618,31 | 1401,12 | 5069,02 | 441,32 | 148,17 | 112<br>2300 |
| 12-02-123-08 | 219 мм | 7597,40 | 1638,81 | 5689,23 | 498,54 | 269,36 | 131<br>4150 |
| 12-02-123-09 | 273 мм | 9158,21 | 2176,74 | 6474,06 | 575,11 | 507,41 | 174<br>6700 |
| 12-02-123-10 | 325 мм | 10510,27 | 2539,53 | 7339,75 | 661,21 | 630,99 | 203<br>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 | 4242,88 | 900,72 | 3302,46 | 297,44 | 39,70 | 72<br>110 |
| 12-02-124-02 | 25 мм | 4315,28 | 942,00 | 3315,94 | 297,44 | 57,34 | 75,3<br>190 |
| 12-02-124-03 | 38 мм | 5024,54 | 1119,65 | 3825,68 | 354,79 | 79,21 | 89,5<br>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 | 4163,39 | 943,25 | 3164,88 | 268,93 | 55,26 | 75,4<br>180 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | Масса оборудования, кг |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 12-02-125-02 | 57 мм | 4235,04 | 970,78 | 3174,75 | 268,93 | 89,51 | 77,6<br>240 |
| 12-02-125-03 | 76 мм | 5454,36 | 1276,02 | 4022,91 | 324,60 | 155,43 | 102<br>400 |
| 12-02-125-04 | 89 мм | 5605,51 | 1301,04 | 4069,16 | 324,60 | 235,31 | 104<br>570 |
| 12-02-125-05 | 108 мм | 5753,16 | 1363,59 | 4106,73 | 324,60 | 282,84 | 109<br>750 |
| 12-02-125-06 | 133 мм | 6398,27 | 1363,59 | 4708,25 | 364,71 | 326,43 | 109<br>910 |
| 12-02-125-07 | 159 мм | 6373,13 | 1401,12 | 4728,83 | 364,71 | 243,18 | 112<br>1100 |
| 12-02-125-08 | 219 мм | 6690,11 | 1451,16 | 4783,44 | 364,71 | 455,51 | 116<br>2200 |
| 12-02-125-09 | 273 мм | 7654,75 | 1914,03 | 4983,55 | 364,71 | 757,17 | 153<br>3200 |
| 12-02-125-10 | 325 мм | 9219,45 | 2326,86 | 5834,85 | 441,32 | 1057,74 | 186<br>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 | 4745,77 | 1023,32 | 3654,06 | 326,31 | 68,39 | 81,8<br>240 |
| 12-02-126-02 | 57 мм | 4819,87 | 1050,84 | 3656,37 | 326,31 | 112,66 | 84<br>310 |
| 12-02-126-03 | 76 мм | 6234,99 | 1363,59 | 4654,33 | 400,97 | 217,07 | 109<br>580 |
| 12-02-126-04 | 89 мм | 6360,74 | 1388,61 | 4699,31 | 400,97 | 272,82 | 111<br>670 |
| 12-02-126-05 | 108 мм | 6739,38 | 1488,69 | 4896,65 | 420,18 | 354,04 | 119<br>950 |
| 12-02-126-06 | 133 мм | 8197,61 | 1738,89 | 5992,72 | 517,62 | 466,00 | 139<br>1350 |
| 12-02-126-07 | 159 мм | 8362,90 | 1851,48 | 6164,38 | 536,74 | 347,04 | 148<br>1600 |
| 12-02-126-08 | 219 мм | 9693,89 | 2164,23 | 6818,79 | 584,64 | 710,87 | 173<br>3200 |
| 12-02-126-09 | 273 мм | 10516,33 | 2414,43 | 6998,96 | 594,36 | 1102,94 | 193<br>4750 |
| 12-02-126-10 | 325 мм | 11756,20 | 2777,22 | 7598,42 | 651,60 | 1380,56 | 222<br>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 | 5167,49 | 1118,39 | 3969,77 | 364,57 | 79,33 | 89,4<br>290 |
| 12-02-127-02 | 57 мм | 5253,25 | 1132,16 | 3989,60 | 364,57 | 131,49 | 90,5<br>370 |
| 12-02-127-03 | 76 мм | 7229,30 | 1576,26 | 5406,09 | 487,12 | 246,95 | 126<br>660 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | Масса оборудования, кг |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 12-02-127-04 | 89 мм | 7350,71 | 1601,28 | 5461,18 | 487,12 | 288,25 | 128<br>780 |
| 12-02-127-05 | 108 мм | 7820,61 | 1688,85 | 5646,60 | 506,30 | 485,16 | 135<br>1300 |
| 12-02-127-06 | 133 мм | 9203,88 | 1989,09 | 6629,52 | 594,36 | 585,27 | 159<br>1650 |
| 12-02-127-07 | 159 мм | 9141,83 | 1989,09 | 6661,01 | 594,36 | 491,73 | 159<br>2300 |
| 12-02-127-08 | 219 мм | 10817,40 | 2364,39 | 7546,35 | 670,61 | 906,66 | 189<br>4150 |
| 12-02-127-09 | 273 мм | 12481,84 | 3027,42 | 7915,90 | 680,24 | 1538,52 | 242<br>6700 |
| 12-02-127-10 | 325 мм | 14297,54 | 3515,31 | 8800,15 | 766,43 | 1982,08 | 281<br>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 | 91500,67 | 27741,92 | 53987,38 | 4153,79 | 9771,37 | 2089 |
| 12-03-001-02 | 25-32 мм, толщина стенки 2 мм | 53293,64 | 16507,04 | 29220,59 | 2271,43 | 7566,01 | 1243 |
| 12-03-001-03 | 38-45 мм, толщина стенки 2,5 мм | 33773,14 | 11266,02 | 17793,09 | 1415,09 | 4714,03 | 837 |
| 12-03-001-04 | 57 мм, толщина стенки 3 мм | 19256,04 | 6246,35 | 9967,42 | 802,47 | 3042,27 | 451 |
| 12-03-001-05 | 76 мм, толщина стенки 3 мм | 19035,34 | 6246,35 | 9621,62 | 729,14 | 3167,37 | 451 |

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

Измеритель: **1 т**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопровод из углеродистой стали для воды и пара на условное давление до 6,3 МПа, диаметр наружный:** | | | | | | |
| 12-03-002-01 | 16 мм, толщина стенки 2 мм | 92310,92 | 28326,24 | 54096,96 | 4140,99 | 9887,72 | 2133 |
| 12-03-002-02 | 28 мм, толщина стенки 3 мм | 37476,78 | 11792,64 | 20484,86 | 1601,18 | 5199,28 | 888 |
| 12-03-002-03 | 38 мм, толщина стенки 3 мм | 28780,91 | 9691,20 | 15059,26 | 1203,97 | 4030,45 | 720 |
| 12-03-002-04 | 57 мм, толщина стенки 3,5 мм | 16720,87 | 5484,60 | 8599,46 | 698,17 | 2636,81 | 396 |
| 12-03-002-05 | 76 мм, толщина стенки 3,5 мм | 16398,34 | 5484,60 | 8199,56 | 615,70 | 2714,18 | 396 |

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

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 | 81731,92 | 28724,64 | 43111,55 | 3561,35 | 9895,73 | 2163 |
| 12-03-003-02 | 28 мм, толщина стенки 3 мм | 32707,28 | 11091,04 | 16427,56 | 1385,76 | 5188,68 | 824 |

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

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

Измеритель: **1 т**

| | **Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 10 МПа, диаметр наружный:** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12-03-004-01 | 16 мм, толщина стенки 2,5 мм | 105660,78 | 40155,60 | 55608,66 | 3382,43 | 9896,52 | 3070 |
| 12-03-004-02 | 28 мм, толщина стенки 3 мм | 37107,98 | 13969,44 | 18816,02 | 1181,08 | 4322,52 | 1068 |
| 12-03-004-03 | 57 мм, толщина стенки 3,5 мм | 23190,40 | 9193,18 | 10750,40 | 690,38 | 3246,82 | 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 | 98983,61 | 41114,88 | 47910,05 | 2979,59 | 9958,68 | 3096 |
| 12-03-005-02 | 28 мм, толщина стенки 3 мм | 47784,16 | 19813,76 | 21975,89 | 1418,11 | 5994,51 | 1492 |
| 12-03-005-03 | 76 мм, толщина стенки 7 мм | 11624,82 | 5526,15 | 4462,68 | 351,31 | 1635,99 | 399 |

## Таблица 12-03-006. Трубопроводы из легированной стали 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 | 105383,65 | 41136,60 | 54307,70 | 3311,47 | 9939,35 | 3145 |
| 12-03-006-02 | 28 мм, толщина стенки 3 мм | 48150,08 | 17396,40 | 24794,37 | 1562,55 | 5959,31 | 1330 |
| 12-03-006-03 | 28 мм, толщина стенки 4,5 мм | 40987,00 | 17396,40 | 18304,44 | 1333,96 | 5286,16 | 1330 |
| 12-03-006-04 | 76 мм, толщина стенки 9 мм | 10949,65 | 4900,35 | 4225,61 | 346,71 | 1823,69 | 359 |
| 12-03-006-05 | 76 мм, толщина стенки 13 мм | 9981,18 | 4900,35 | 3404,90 | 267,34 | 1675,93 | 359 |

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

Измеритель: **1 т**

| | **Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 80 МПа, диаметр наружный:** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12-03-007-01 | 16 мм, толщина стенки 3,5мм | 91670,72 | 38923,68 | 42410,08 | 2825,42 | 10336,96 | 2931 |
| 12-03-007-02 | 28 мм, толщина стенки 6 мм | 33787,97 | 14488,48 | 14732,61 | 1064,40 | 4566,88 | 1091 |
| 12-03-007-03 | 57 мм, толщина стенки 13 мм | 19278,84 | 7548,14 | 4016,59 | 310,05 | 7714,11 | 538 |

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

Измеритель: **1 т**

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

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

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

Измеритель: **1 т**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из углеродистой стали с фланцами и сварными соединениями на условное давление не более 2,5 МПа, внутри здания, диаметр наружный:** | | | | | | |
| 12-03-009-01 | 14 мм, толщина стенки 2 мм | 112594,57 | 68270,03 | 27897,43 | 5669,67 | 16427,11 | 5519 |
| 12-03-009-02 | 18 мм, толщина стенки 2 мм | 49369,05 | 33448,48 | 10682,39 | 1406,57 | 5238,18 | 2704 |
| 12-03-009-03 | 25 мм, толщина стенки 2 мм | 35414,95 | 23393,70 | 8384,24 | 903,46 | 3637,01 | 1870 |
| 12-03-009-04 | 32-38 мм, толщина стенки 2 мм | 22674,45 | 13545,60 | 6213,11 | 533,69 | 2915,74 | 1020 |
| 12-03-009-05 | 57 мм, толщина стенки 3 мм | 13724,67 | 8143,30 | 2942,00 | 87,17 | 2639,37 | 605 |
| 12-03-009-06 | 89 мм, толщина стенки 3,5 мм | 9713,26 | 5569,20 | 2012,88 | 52,07 | 2131,18 | 408 |
| 12-03-009-07 | 108 мм, толщина стенки 3,5 мм | 7411,38 | 4286,10 | 1459,74 | 30,54 | 1665,54 | 314 |
| 12-03-009-08 | 133 мм, толщина стенки 4 мм | 6041,79 | 3598,88 | 1335,44 | 57,03 | 1107,47 | 271 |
| 12-03-009-09 | 159 мм, толщина стенки 4,5 мм | 5653,82 | 3598,88 | 1130,17 | 35,96 | 924,77 | 271 |
| 12-03-009-10 | 219 мм, толщина стенки 6 мм | 5099,03 | 3598,88 | 912,05 | 33,26 | 588,10 | 271 |
| 12-03-009-11 | 219 мм, толщина стенки 7 мм | 5691,32 | 3598,88 | 1244,95 | 45,28 | 847,49 | 271 |
| 12-03-009-12 | 273 мм, толщина стенки 6 мм | 3447,05 | 2293,20 | 665,21 | 21,04 | 488,64 | 168 |
| 12-03-009-13 | 273 мм, толщина стенки 8 мм | 3747,96 | 2293,20 | 893,72 | 23,61 | 561,04 | 168 |
| 12-03-009-14 | 325 мм, толщина стенки 6 мм | 3609,09 | 1869,75 | 974,13 | 17,58 | 765,21 | 135 |
| 12-03-009-15 | 377 мм, толщина стенки 9 мм | 3776,56 | 1869,75 | 1051,87 | 48,91 | 854,94 | 135 |

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

Измеритель: **1 т**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопровод 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 | 91656,21 | 64076,00 | 25538,81 | 5160,45 | 2041,40 | 4825 |
| 12-03-010-02 | 14 мм, толщина стенки 2 мм | 59454,82 | 41592,96 | 15681,40 | 2931,66 | 2180,46 | 3132 |
| 12-03-010-03 | 18 мм, толщина стенки 2 мм | 47752,52 | 34182,72 | 12000,32 | 2454,77 | 1569,48 | 2574 |
| 12-03-010-04 | 56 мм, толщина стенки 2 мм | 22580,15 | 15086,08 | 6372,73 | 1121,41 | 1121,34 | 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 | 34425,92 | 18911,30 | 13308,50 | 1149,27 | 2206,12 | 1405 |
| 12-03-011-02 | 32 мм, толщина стенки 2 мм | 24431,64 | 15425,16 | 7268,28 | 427,48 | 1738,20 | 1146 |
| 12-03-011-03 | 45 мм, толщина стенки 2,5 мм | 23580,32 | 15425,16 | 5629,66 | 220,80 | 2525,50 | 1146 |
| 12-03-011-04 | 57 мм, толщина стенки 3 мм | 13047,15 | 8076,00 | 3521,88 | 177,92 | 1449,27 | 600 |
| 12-03-011-05 | 89 мм, толщина стенки 3,5 мм | 12774,49 | 8076,00 | 2889,99 | 120,23 | 1808,50 | 600 |
| 12-03-011-06 | 108 мм, толщина стенки 4 мм | 6015,24 | 3647,66 | 1573,06 | 57,49 | 794,52 | 271 |
| 12-03-011-07 | 159 мм, толщина стенки 5 мм | 5345,63 | 3203,48 | 1476,83 | 48,60 | 665,32 | 238 |
| 12-03-011-08 | 219 мм, толщина стенки 7 мм | 4214,96 | 2543,94 | 1211,35 | 44,08 | 459,67 | 189 |
| 12-03-011-09 | 273 мм, толщина стенки 8 мм | 3643,36 | 2422,80 | 808,71 | 35,51 | 411,85 | 180 |

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

# Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ УЗЛОВ И БЛОКОВ СВАРНЫХ

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

Измеритель: **1 т**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопровод из углеродистой стали для воды, пара и мазута на условное давление до 4 МПа, диаметр наружный:** | | | | | | |
| 12-03-030-01 | 89 мм, толщина стенки 3,5 мм | 12116,28 | 3691,84 | 7597,62 | 515,02 | 826,82 | 278 |
| 12-03-030-02 | 108 мм, толщина стенки 4 мм | 8695,12 | 2828,64 | 5398,01 | 378,84 | 468,47 | 213 |
| 12-03-030-03 | 133 мм, толщина стенки 4 мм | 7834,05 | 2523,20 | 4871,04 | 337,41 | 439,81 | 190 |
| 12-03-030-04 | 159 мм, толщина стенки 5 мм | 6205,49 | 2177,92 | 3629,45 | 259,59 | 398,12 | 164 |
| 12-03-030-05 | 219 мм, толщина стенки 6 мм | 4052,84 | 1553,76 | 2190,66 | 163,07 | 308,42 | 117 |
| 12-03-030-06 | 219 мм, толщина стенки 7 мм | 3941,14 | 1553,76 | 2006,91 | 151,10 | 380,47 | 117 |
| 12-03-030-07 | 273 мм, толщина стенки 6 мм | 3315,59 | 1553,76 | 1446,96 | 116,60 | 314,87 | 117 |
| 12-03-030-08 | 273 мм, толщина стенки 8мм | 3085,90 | 1553,76 | 1189,66 | 97,81 | 342,48 | 117 |
| 12-03-030-09 | 325 мм, толщина стенки 6 мм | 3009,34 | 1263,51 | 1425,66 | 117,45 | 320,17 | 101 |
| 12-03-030-10 | 325-377 мм, толщина стенки 10 мм | 2601,20 | 1263,51 | 1027,68 | 88,40 | 310,01 | 101 |
| 12-03-030-11 | 426 мм, толщина стенки 8 мм | 2712,03 | 1263,51 | 1163,03 | 97,43 | 285,49 | 101 |
| 12-03-030-12 | 426 мм, толщина стенки 9 мм | 2572,74 | 1263,51 | 996,68 | 85,95 | 312,55 | 101 |
| 12-03-030-13 | 630 мм, толщина стенки 8 мм | 2013,04 | 888,36 | 870,27 | 74,81 | 254,41 | 66 |
| 12-03-030-14 | 630 мм, толщина стенки 15 мм | 1823,46 | 888,36 | 681,01 | 62,49 | 254,09 | 66 |
| 12-03-030-15 | 1420 мм, толщина стенки 14 мм | 1387,46 | 673,00 | 479,85 | 43,25 | 234,61 | 50 |
| 12-03-030-16 | 1620 мм, толщина стенки 14 мм | 1402,81 | 673,00 | 492,77 | 43,86 | 237,04 | 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 | 9805,68 | 2921,60 | 6185,75 | 417,48 | 698,33 | 220 |
| 12-03-031-02 | 89 мм, толщина стенки 6 мм | 7935,45 | 2921,60 | 4399,21 | 302,43 | 614,64 | 220 |
| 12-03-031-03 | 108 мм, толщина стенки 8 мм | 6445,18 | 2422,80 | 3568,34 | 252,46 | 454,04 | 180 |
| 12-03-031-04 | 133 мм, толщина стенки 5 мм | 6806,74 | 2422,80 | 3915,74 | 273,53 | 468,20 | 180 |
| 12-03-031-05 | 159 мм, толщина стенки 9 мм | 4508,29 | 1884,40 | 2246,71 | 163,22 | 377,18 | 140 |
| 12-03-031-06 | 219 мм, толщина стенки 9 мм | 3145,64 | 1292,16 | 1542,24 | 108,44 | 311,24 | 96 |
| 12-03-031-07 | 219 мм, толщина стенки 13 мм | 2786,44 | 1292,16 | 1186,66 | 90,65 | 307,62 | 96 |
| 12-03-031-08 | 273 мм, толщина стенки 10 мм | 2264,52 | 1036,42 | 947,42 | 71,96 | 280,68 | 77 |
| 12-03-031-09 | 273 мм, толщина стенки 16 мм | 1989,64 | 1036,42 | 693,75 | 58,81 | 259,47 | 77 |
| 12-03-031-10 | 325-377 мм, толщина стенки 13 мм | 2049,78 | 1036,42 | 744,31 | 63,60 | 269,05 | 77 |
| 12-03-031-11 | 325 мм, толщина стенки 19 мм | 1901,38 | 1036,42 | 600,14 | 53,38 | 264,82 | 77 |
| 12-03-031-12 | 426 мм, толщина стенки 14 мм | 2019,11 | 1036,42 | 712,64 | 61,85 | 270,05 | 77 |
| 12-03-031-13 | 465 мм, толщина стенки 16 мм | 1886,30 | 1036,42 | 598,91 | 53,64 | 250,97 | 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 | 7800,02 | 3067,68 | 4114,13 | 261,98 | 618,21 | 231 |
| 12-03-032-02 | 159 мм, толщина стенки 8 мм | 5236,58 | 2204,48 | 2488,47 | 165,00 | 543,63 | 166 |
| 12-03-032-03 | 273 мм, толщина стенки 13 мм | 4602,63 | 1965,44 | 1589,84 | 75,38 | 1047,35 | 148 |
| 12-03-032-04 | 377 мм, толщина стенки 17 мм | 3197,81 | 1251,78 | 942,19 | 51,61 | 1003,84 | 93 |
| 12-03-032-05 | 426 мм, толщина стенки 19 мм | 3186,43 | 1251,78 | 938,85 | 54,20 | 995,80 | 93 |

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

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

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

## Таблица 12-03-035. Трубопроводы из легированной стали 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 | 6776,58 | 2920,82 | 2567,29 | 107,28 | 1288,47 | 217 |
| 12-03-035-02 | 159 мм, толщина стенки 32 мм | 4513,43 | 1938,24 | 1552,00 | 69,71 | 1023,19 | 144 |
| 12-03-035-03 | 194 мм, толщина стенки 38 мм | 3411,71 | 1399,84 | 1132,41 | 53,49 | 879,46 | 104 |
| 12-03-035-04 | 245 мм, толщина стенки 48 мм | 3011,87 | 1288,05 | 886,42 | 43,76 | 837,40 | 93 |
| 12-03-035-05 | 273 мм, толщина стенки 52 мм | 2885,04 | 1274,20 | 808,08 | 39,25 | 802,76 | 92 |
| 12-03-035-06 | 325 мм, толщина стенки 60 мм | 3192,06 | 1010,33 | 690,09 | 37,87 | 1491,64 | 71 |
| 12-03-035-07 | 377 мм, толщина стенки 70 мм | 2464,82 | 1010,33 | 658,42 | 34,14 | 796,07 | 71 |
| 12-03-035-08 | 426 мм, толщина стенки 80 мм | 2423,93 | 1010,33 | 621,05 | 33,20 | 792,55 | 71 |
| 12-03-035-09 | 465 мм, толщина стенки 80 мм | 2444,14 | 1010,33 | 582,31 | 31,64 | 851,50 | 71 |

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

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

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | Масса оборудования, кг |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 12-03-036-03 | 720 мм, толщина стенки 9 мм | 2040,92 | 915,28 | 866,32 | 68,20 | 259,32 | 68 |
| 12-03-036-04 | 720 мм, толщина стенки11 мм | 1978,68 | 915,28 | 801,36 | 64,08 | 262,04 | 68 |
| 12-03-036-05 | 820 мм, толщина стенки 9 мм | 2060,71 | 915,28 | 886,16 | 68,47 | 259,27 | 68 |
| 12-03-036-06 | 820 мм, толщина стенки 11 мм | 2000,72 | 915,28 | 814,36 | 64,24 | 271,08 | 68 |
| 12-03-036-07 | 1020 мм, толщина стенки10 мм | 2023,37 | 915,28 | 829,28 | 66,39 | 278,81 | 68 |
| 12-03-036-08 | 1020 мм, толщина стенки 14 мм | 1841,90 | 915,28 | 665,40 | 55,42 | 261,22 | 68 |
| 12-03-036-09 | 1220 мм, толщина стенки 14 мм | 1811,99 | 915,28 | 635,60 | 53,05 | 261,11 | 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 | 1728,46 | 805,35 | 666,86 | 52,79 | 256,25 | 59 |
| 12-03-037-02 | 630 мм, толщина стенки 25 мм | 1619,51 | 805,35 | 532,54 | 41,28 | 281,62 | 59 |
| 12-03-037-03 | 720 мм, толщина стенки 22 мм | 1660,43 | 805,35 | 544,96 | 42,88 | 310,12 | 59 |

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

Измеритель: **1 т**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопровод из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 20 МПа, диаметр наружный:** | | | | | | |
| 12-03-038-01 | 133 мм, толщина стенки 13 мм | 3981,66 | 1952,16 | 1678,40 | 123,24 | 351,10 | 147 |
| 12-03-038-02 | 194 мм, толщина стенки 15 мм | 2592,17 | 1248,32 | 1073,42 | 75,94 | 270,43 | 94 |
| 12-03-038-03 | 219 мм, толщина стенки 16 мм | 2503,55 | 1248,32 | 980,02 | 74,21 | 275,21 | 94 |
| 12-03-038-04 | 273 мм, толщина стенки 20 мм | 1922,22 | 969,12 | 702,35 | 53,71 | 250,75 | 72 |
| 12-03-038-05 | 325 мм, толщина стенки 22 мм | 1965,38 | 969,12 | 630,63 | 51,65 | 365,63 | 72 |
| 12-03-038-06 | 377 мм, толщина стенки 26 мм | 1608,44 | 805,35 | 502,26 | 41,84 | 300,83 | 59 |

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

Измеритель: **1 т**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопровод из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 25 МПа, диаметр наружный:** | | | | | | |
| 12-03-039-01 | 194 мм, толщина стенки 17 мм | 2348,39 | 1102,24 | 982,84 | 71,80 | 263,31 | 83 |
| 12-03-039-02 | 219 мм, толщина стенки 19 мм | 2222,33 | 1102,24 | 855,76 | 65,67 | 264,33 | 83 |
| 12-03-039-03 | 273 мм, толщина стенки 24 мм | 1724,02 | 846,30 | 587,70 | 46,05 | 290,02 | 62 |
| 12-03-039-04 | 325 мм, толщина стенки 28 мм | 1672,48 | 846,30 | 526,09 | 44,37 | 300,09 | 62 |
| 12-03-039-05 | 377 мм, толщина стенки 32 мм | 2143,96 | 969,50 | 675,15 | 40,77 | 499,31 | 70 |
| 12-03-039-06 | 426 мм, толщина стенки 36 мм | 2081,67 | 969,50 | 635,05 | 39,25 | 477,12 | 70 |

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

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 | 3557,14 | 1695,96 | 1533,67 | 103,66 | 327,51 | 126 |
| 12-03-040-02 | 194 мм, толщина стенки 26 мм | 2274,89 | 1094,34 | 873,72 | 62,41 | 306,83 | 78 |
| 12-03-040-03 | 273 мм, толщина стенки 36 мм | 2421,50 | 1094,34 | 805,25 | 43,01 | 521,91 | 78 |
| 12-03-040-04 | 325 мм, толщина стенки 42 мм | 2275,10 | 1094,34 | 711,71 | 42,53 | 469,05 | 78 |
| 12-03-040-05 | 377 мм, толщина стенки 50 мм | 1918,95 | 896,49 | 593,10 | 36,21 | 429,36 | 63 |
| 12-03-040-06 | 465 мм, толщина стенки 60 мм | 1846,99 | 896,49 | 557,34 | 33,48 | 393,16 | 63 |
| 12-03-040-07 | 530 мм, толщина стенки 65 мм | 1873,48 | 896,49 | 578,60 | 32,78 | 398,39 | 63 |

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

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

Измеритель: **1 м**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из стальных гуммированных или фаолитированных труб из готовых отводов внутри зданий, диаметр наружный:** | | | | | | |
| 12-03-041-01 | 57 мм, толщина стенки 3 мм | 77,42 | 64,45 | 9,60 | 0,50 | 3,37 | 5 |
| 12-03-041-02 | 76 мм, толщина стенки 3 мм | 79,43 | 64,45 | 11,34 | 0,50 | 3,64 | 5 |
| 12-03-041-03 | 89 мм, толщина стенки 3,5 мм | 94,41 | 77,34 | 12,98 | 0,68 | 4,09 | 6 |
| 12-03-041-04 | 108 мм, толщина стенки 4 мм | 123,63 | 103,12 | 15,66 | 0,68 | 4,85 | 8 |
| 12-03-041-05 | 133 мм, толщина стенки 4 мм | 126,70 | 103,12 | 17,83 | 0,85 | 5,75 | 8 |
| 12-03-041-06 | 159 мм, толщина стенки 4,5 мм | 145,11 | 116,01 | 22,10 | 1,18 | 7,00 | 9 |
| 12-03-041-07 | 219 мм, толщина стенки 6 мм | 148,17 | 116,01 | 24,10 | 1,35 | 8,06 | 9 |
| 12-03-041-08 | 273 мм, толщина стенки 7 мм | 272,75 | 219,13 | 38,42 | 2,03 | 15,20 | 17 |
| 12-03-041-09 | 325 мм, толщина стенки 8 мм | 753,91 | 657,39 | 68,66 | 2,88 | 27,86 | 51 |
| 12-03-041-10 | 377 мм, толщина стенки 9 мм | 1155,65 | 1018,31 | 95,11 | 4,46 | 42,23 | 79 |

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

Измеритель: **1 м**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из стальных гуммированных или фаолитированных труб из готовых отводов на эстакадах, диаметр наружный:** | | | | | | |
| 12-03-042-01 | 108 мм, толщина стенки 4 мм | 111,64 | 79,68 | 23,99 | 2,96 | 7,97 | 6 |
| 12-03-042-02 | 159 мм, толщина стенки 5 мм | 199,67 | 119,52 | 63,82 | 8,55 | 16,33 | 9 |
| 12-03-042-03 | 219 мм, толщина стенки 7 мм | 339,61 | 199,20 | 111,36 | 15,16 | 29,05 | 15 |

# Отдел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ШАХТНЫЕ

# Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ СТАЛЬНЫЕ В СТВОЛЕ ШАХТЫ

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

Измеритель: **100 м**

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

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

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

Измеритель: 1 компл.

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

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

Измеритель: 1 компл.

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

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

Измеритель: 1 компл.

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

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

Измеритель: 1 компл.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 273 мм глубина ствола шахты:** | | | | | | |
| 12-04-005-01 | до 100 м | 11170,83 | 3130,88 | 6458,32 | 741,35 | 1581,63 | 256 |
| 12-04-005-02 | до 200 м | 21229,26 | 5628,35 | 12450,65 | 1388,76 | 3150,26 | 455 |
| 12-04-005-03 | до 300 м | 35942,23 | 9660,97 | 21686,48 | 2652,39 | 4594,78 | 781 |
| 12-04-005-04 | до 400 м | 47488,05 | 12666,88 | 28647,43 | 3437,74 | 6173,74 | 1024 |

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

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

Измеритель: **1 компл.**

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

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

Измеритель: **1 компл.**

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

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

Измеритель: **1 компл.**

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

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

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

Измеритель: **1 компл.**

| | **Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 159 мм глубина ствола шахты:** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12-04-009-01 | до 100 м | 6914,22 | 1822,27 | 4528,34 | 504,47 | 563,61 | 149 |
| 12-04-009-02 | до 200 м | 13045,95 | 3130,88 | 8798,13 | 984,86 | 1116,94 | 256 |
| 12-04-009-03 | до 300 м | 23540,41 | 6024,19 | 15658,63 | 1959,26 | 1857,59 | 487 |
| 12-04-009-04 | до 400 м | 30966,03 | 7892,06 | 20651,36 | 2548,29 | 2422,61 | 638 |
| 12-04-009-05 | до 500 м | 43714,96 | 11689,65 | 28999,92 | 3801,49 | 3025,39 | 945 |
| 12-04-009-06 | до 600 м | 52727,65 | 14298,93 | 34824,31 | 4572,17 | 3604,41 | 1143 |
| 12-04-009-07 | до 700 м | 71709,46 | 20064,14 | 47242,16 | 6595,73 | 4403,16 | 1622 |
| 12-04-009-08 | до 800 м | 79172,05 | 20608,42 | 53622,75 | 7432,98 | 4940,88 | 1666 |
| 12-04-009-09 | до 900 м | 98130,14 | 28134,99 | 64376,09 | 9137,59 | 5619,06 | 2249 |

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

Измеритель: **1 компл.**

| | **Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 219 мм глубина ствола шахты:** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12-04-010-01 | до 100 м | 7865,73 | 1981,26 | 5282,98 | 561,29 | 601,49 | 162 |
| 12-04-010-02 | до 200 м | 17038,98 | 5356,74 | 10295,59 | 1096,70 | 1386,65 | 438 |
| 12-04-010-03 | до 300 м | 26102,08 | 6420,03 | 17711,94 | 2053,88 | 1970,11 | 519 |
| 12-04-010-04 | до 400 м | 34690,76 | 8498,19 | 23619,21 | 2744,82 | 2573,36 | 687 |
| 12-04-010-05 | до 500 м | 48531,16 | 12394,74 | 32767,63 | 4053,63 | 3368,79 | 1002 |
| 12-04-010-06 | до 600 м | 58120,35 | 15017,18 | 39120,24 | 4766,73 | 3982,93 | 1214 |
| 12-04-010-07 | до 700 м | 78965,45 | 21202,18 | 52939,14 | 6852,00 | 4824,13 | 1714 |
| 12-04-010-08 | до 800 м | 90917,55 | 23973,06 | 61346,62 | 7873,51 | 5597,87 | 1938 |
| 12-04-010-09 | до 900 м | 108717,90 | 29255,05 | 73197,65 | 9639,36 | 6265,20 | 2365 |
| 12-04-010-10 | до 1000 м | 121490,86 | 32693,91 | 81745,47 | 10741,12 | 7051,48 | 2643 |
| 12-04-010-11 | до 1200 м | 155450,00 | 42391,99 | 104439,24 | 14019,82 | 8618,77 | 3427 |
| 12-04-010-12 | до 1400 м | 191955,91 | 53567,82 | 128331,46 | 17589,24 | 10056,63 | 4282 |

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

Измеритель: **1 компл.**

| | **Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 273 мм глубина ствола шахты:** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12-04-011-01 | до 100 м | 8943,31 | 2375,04 | 5802,12 | 657,29 | 766,15 | 192 |
| 12-04-011-02 | до 200 м | 16548,98 | 4044,99 | 11141,43 | 1223,32 | 1362,56 | 327 |
| 12-04-011-03 | до 300 м | 29257,39 | 7607,55 | 19497,71 | 2372,36 | 2152,13 | 615 |
| 12-04-011-04 | до 400 м | 38589,00 | 9957,85 | 25868,67 | 3119,93 | 2762,48 | 805 |
| 12-04-011-05 | до 500 м | 56838,58 | 15487,24 | 37759,96 | 4901,41 | 3591,38 | 1252 |
| 12-04-011-06 | до 600 м | 70043,29 | 18790,03 | 46877,51 | 5963,86 | 4375,75 | 1519 |
| 12-04-011-07 | до 700 м | 91266,82 | 25395,61 | 60800,00 | 8174,59 | 5071,21 | 2053 |
| 12-04-011-08 | до 800 м | 105359,56 | 28883,95 | 70616,32 | 9433,19 | 5859,29 | 2335 |
| 12-04-011-09 | до 900 м | 129047,42 | 36058,55 | 86266,95 | 11878,69 | 6721,92 | 2915 |
| 12-04-011-10 | до 1000 м | 145217,93 | 40796,26 | 96575,07 | 13254,75 | 7846,60 | 3298 |
| 12-04-011-11 | до 1200 м | 187461,87 | 53722,91 | 124727,07 | 17483,60 | 9011,89 | 4343 |
| 12-04-011-12 | до 1400 м | 234121,50 | 67602,05 | 156169,80 | 22411,80 | 10349,65 | 5465 |

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

Измеритель: **1 компл.**

| | **Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 325 мм глубина ствола шахты:** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12-04-012-01 | до 100 м | 9700,82 | 2458,23 | 6557,48 | 725,15 | 685,11 | 201 |
| 12-04-012-02 | до 200 м | 18001,13 | 4170,43 | 12631,19 | 1337,96 | 1199,51 | 341 |
| 12-04-012-03 | до 300 м | 32012,23 | 7978,65 | 21654,56 | 2450,97 | 2379,02 | 645 |
| 12-04-012-04 | до 400 м | 42706,22 | 10613,46 | 28870,57 | 3269,32 | 3222,19 | 858 |
| 12-04-012-05 | до 500 м | 62882,21 | 16278,92 | 42473,16 | 5183,78 | 4130,13 | 1316 |
| 12-04-012-06 | до 600 м | 76578,80 | 19400,48 | 52194,33 | 6288,89 | 4983,99 | 1606 |
| 12-04-012-07 | до 700 м | 100637,98 | 26842,90 | 67870,81 | 8622,15 | 5924,27 | 2170 |
| 12-04-012-08 | до 800 м | 114892,97 | 30331,24 | 77776,27 | 9870,19 | 6785,46 | 2452 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | Масса оборудования, кг |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 12-04-012-09 | до 900 м | 140144,47 | 38168,01 | 94242,83 | 12369,44 | 7733,63 | 3051 |
| 12-04-012-10 | до 1000 м | 156831,12 | 42639,39 | 105421,44 | 13792,01 | 8770,29 | 3447 |
| 12-04-012-11 | до 1100 м | 184777,93 | 51360,24 | 123681,56 | 16585,43 | 9736,13 | 4152 |
| 12-04-012-12 | до 1200 м | 203176,02 | 56870,46 | 135511,99 | 18139,40 | 10793,57 | 4546 |
| 12-04-012-13 | до 1400 м | 251810,31 | 70570,85 | 168818,34 | 23171,75 | 12421,12 | 5705 |

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

Измеритель: **1 компл.**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 325 мм глубина ствола шахты:** | | | | | | |
| 12-04-013-01 | до 100 м | 10482,66 | 2751,75 | 7033,99 | 786,64 | 696,92 | 225 |
| 12-04-013-02 | до 200 м | 19679,53 | 4745,24 | 13711,77 | 1512,54 | 1222,52 | 388 |
| 12-04-013-03 | до 300 м | 34845,02 | 9042,47 | 23384,14 | 2750,05 | 2418,41 | 731 |
| 12-04-013-04 | до 400 м | 48000,86 | 11949,42 | 32778,66 | 3745,79 | 3272,78 | 966 |
| 12-04-013-05 | до 500 м | 70528,90 | 18332,34 | 47995,73 | 6010,74 | 4200,83 | 1482 |
| 12-04-013-06 | до 600 м | 84924,75 | 22389,70 | 57455,89 | 7202,63 | 5079,16 | 1810 |
| 12-04-013-07 | до 700 м | 112536,52 | 30813,67 | 75678,02 | 9943,66 | 6044,83 | 2491 |
| 12-04-013-08 | до 800 м | 128465,73 | 34846,29 | 86695,94 | 11382,51 | 6923,50 | 2817 |
| 12-04-013-09 | до 900 м | 155925,87 | 43418,70 | 104615,03 | 14136,81 | 7892,14 | 3510 |
| 12-04-013-10 | до 1000 м | 175209,65 | 48976,65 | 117111,56 | 15768,32 | 9121,44 | 3915 |
| 12-04-013-11 | до 1200 м | 223568,17 | 63049,89 | 149328,25 | 20449,08 | 11190,03 | 5097 |
| 12-04-013-12 | до 1400 м | 277177,41 | 78759,79 | 185533,39 | 25976,82 | 12884,23 | 6367 |

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

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

Измеритель: **100 м**

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

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

Измеритель: **100 м**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевых соединениях, диаметр условный 100 мм, давление условное до 6,4 МПа, длина труб:** | | | | | | |
| 12-04-018-01 | до 4 м | 7328,92 | 2453,76 | 2776,97 | 125,51 | 2098,19 | 213 |
| 12-04-018-02 | до 6 м | 6063,36 | 2137,56 | 2620,38 | 123,86 | 1305,42 | 188 |
| 12-04-018-03 | до 8 м | 5573,89 | 2057,97 | 2523,69 | 121,76 | 992,23 | 181 |
| 12-04-018-04 | до 12,5 м | 4722,21 | 1628,35 | 2425,54 | 120,75 | 668,32 | 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 | 10525,01 | 3241,48 | 3759,67 | 164,90 | 3523,86 | 278 |
| 12-04-019-02 | до 6 м | 8586,05 | 2695,68 | 3476,12 | 161,35 | 2414,25 | 234 |
| 12-04-019-03 | до 8 м | 7290,38 | 2188,80 | 3320,66 | 158,53 | 1780,92 | 190 |
| 12-04-019-04 | до 12,5 м | 6251,63 | 1955,64 | 3146,99 | 156,61 | 1149,00 | 172 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | Масса оборудования, кг |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| **Таблица 12-04-020. Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 200 мм** | | | | | | | |
| | Измеритель: **100 м** | | | | | | |
| | **Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевых соединениях, диаметр условный 200 мм, давление условное до 6,4 МПа, длина труб:** | | | | | | |
| 12-04-020-01 | до 4 м | 13877,25 | 4155,52 | 5062,77 | 228,56 | 4658,96 | 344 |
| 12-04-020-02 | до 6 м | 11351,49 | 3426,78 | 4693,04 | 224,47 | 3231,67 | 287 |
| 12-04-020-03 | до 8 м | 9945,79 | 3032,76 | 4468,24 | 219,48 | 2444,79 | 254 |
| 12-04-020-04 | до 12,5 м | 8307,81 | 2407,20 | 4252,59 | 218,08 | 1648,02 | 204 |
| **Таблица 12-04-021. Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 250 мм** | | | | | | | |
| | Измеритель: **100 м** | | | | | | |
| | **Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевых соединениях, диаметр условный 250 мм, давление условное до 6,4 МПа, длина труб:** | | | | | | |
| 12-04-021-01 | до 4 м | 16224,41 | 4952,80 | 5817,29 | 269,19 | 5454,32 | 410 |
| 12-04-021-02 | до 6 м | 13160,65 | 4070,96 | 5377,49 | 264,19 | 3712,20 | 337 |
| 12-04-021-03 | до 8 м | 11619,52 | 3558,12 | 5138,46 | 260,33 | 2922,94 | 298 |
| 12-04-021-04 | до 12,5 м | 9462,52 | 2805,90 | 4844,66 | 256,00 | 1811,96 | 235 |
| **Таблица 12-04-022. Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 300 мм** | | | | | | | |
| | Измеритель: **100 м** | | | | | | |
| | **Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевых соединениях, диаметр условный 300 мм, давление условное до 6,4 МПа, длина труб:** | | | | | | |
| 12-04-022-01 | до 4 м | 19901,39 | 5729,58 | 7084,94 | 325,18 | 7086,87 | 458 |
| 12-04-022-02 | до 6 м | 16074,59 | 4711,20 | 6492,79 | 317,02 | 4870,60 | 390 |
| 12-04-022-03 | до 8 м | 14079,14 | 4131,36 | 6179,37 | 311,46 | 3768,41 | 342 |
| 12-04-022-04 | до 12,5 м | 11315,36 | 3164,10 | 5811,75 | 306,43 | 2339,51 | 265 |
| **Таблица 12-04-023. Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 100 мм** | | | | | | | |
| | Измеритель: **100 м** | | | | | | |
| | **Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 100 мм, давление условное:** | | | | | | |
| 12-04-023-01 | до 4 МПа, длина труб до 6 м | 6703,44 | 2466,20 | 2613,65 | 119,35 | 1623,59 | 209 |
| 12-04-023-02 | до 4 МПа, длина труб до 12,5 м | 5066,18 | 1842,28 | 2395,50 | 116,72 | 828,40 | 158 |
| 12-04-023-03 | до 10 МПа, длина труб до 6 м | 7104,26 | 2786,74 | 2687,52 | 124,57 | 1630,00 | 239 |
| 12-04-023-04 | до 10 МПа, длина труб до 12,5 м | 5204,02 | 1912,24 | 2461,99 | 121,45 | 829,79 | 164 |
| **Таблица 12-04-024. Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 150 мм** | | | | | | | |
| | Измеритель: **100 м** | | | | | | |
| | **Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 150 мм, давление условное:** | | | | | | |
| 12-04-024-01 | до 4 МПа, длина труб до 6 м | 8633,25 | 2808,40 | 3408,34 | 155,58 | 2416,51 | 238 |
| 12-04-024-02 | до 4 МПа, длина труб до 12,5 м | 6268,24 | 2028,84 | 3088,93 | 152,06 | 1150,47 | 174 |
| 12-04-024-03 | до 10 МПа, длина труб до 6 м | 8647,47 | 2889,48 | 3495,66 | 165,37 | 2262,33 | 242 |
| 12-04-024-04 | до 10 МПа, длина труб до 12,5 м | 6300,10 | 2100,40 | 3203,60 | 161,92 | 996,10 | 178 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | Масса оборудования, кг |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| **Таблица 12-04-025. Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 200 мм** | | | | | | | |
| | Измеритель: **100 м** | | | | | | |
| | **Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 200 мм, давление условное:** | | | | | | |
| 12-04-025-01 | до 4 МПа, длина труб до 6 м | 11020,67 | 3283,50 | 4508,37 | 211,25 | 3228,80 | 275 |
| 12-04-025-02 | до 4 МПа, длина труб до 12,5 м | 8044,36 | 2301,00 | 4097,46 | 207,08 | 1645,90 | 195 |
| 12-04-025-03 | до 10 МПа, длина труб до 6 м | 11682,57 | 3486,48 | 4807,43 | 230,43 | 3388,66 | 292 |
| 12-04-025-04 | до 10 МПа, длина труб до 12,5 м | 8472,11 | 2442,60 | 4380,78 | 226,20 | 1648,73 | 207 |
| **Таблица 12-04-026. Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 250 мм** | | | | | | | |
| | Измеритель: **100 м** | | | | | | |
| | **Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 250 мм, давление условное:** | | | | | | |
| 12-04-026-01 | до 4 МПа, длина труб до 6 м | 12494,70 | 3701,40 | 5088,49 | 243,72 | 3704,81 | 310 |
| 12-04-026-02 | до 4 МПа, длина труб до 12,5 м | 8955,90 | 2548,80 | 4600,28 | 238,64 | 1806,82 | 216 |
| 12-04-026-03 | до 10 МПа, длина труб до 6 м | 13570,32 | 4010,56 | 5381,37 | 259,69 | 4178,39 | 332 |
| 12-04-026-04 | до 10 МПа, длина труб до 12,5 м | 9580,62 | 2761,20 | 4852,56 | 254,40 | 1966,86 | 234 |
| **Таблица 12-04-027. Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 300 мм** | | | | | | | |
| | Измеритель: **100 м** | | | | | | |
| | **Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 300 мм, давление условное:** | | | | | | |
| 12-04-027-01 | до 4 МПа, длина труб до 6 м | 15285,08 | 4228,00 | 6196,14 | 298,16 | 4860,94 | 350 |
| 12-04-027-02 | до 4 МПа, длина труб до 12,5 м | 10722,07 | 2841,72 | 5547,29 | 288,81 | 2333,06 | 238 |
| 12-04-027-03 | до 10 МПа, длина труб до 6 м | 16376,66 | 4554,16 | 6799,24 | 336,52 | 5023,26 | 377 |
| 12-04-027-04 | до 10 МПа, длина труб до 12,5 м | 11560,08 | 3104,56 | 6117,20 | 327,15 | 2338,32 | 257 |
| **Таблица 12-04-028. Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 350 мм** | | | | | | | |
| | Измеритель: **100 м** | | | | | | |
| | **Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 350 мм, давление условное:** | | | | | | |
| 12-04-028-01 | до 4 МПа, длина труб до 6 м | 15978,10 | 4469,60 | 6798,53 | 340,93 | 4709,97 | 370 |
| 12-04-028-02 | до 4 МПа, длина труб до 12,5 м | 11481,97 | 3020,82 | 6124,50 | 329,77 | 2336,65 | 253 |
| 12-04-028-03 | до 10 МПа, длина труб до 6 м | 17326,46 | 4819,92 | 7477,96 | 384,68 | 5028,58 | 399 |
| 12-04-028-04 | до 10 МПа, длина труб до 12,5 м | 12418,17 | 3297,84 | 6778,14 | 374,21 | 2342,19 | 273 |

# Раздел 3. ТРУБОПРОВОДЫ СТАЛЬНЫЕ ВОДООТЛИВНЫХ УСТАНОВОК

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

Измеритель: **100 м**

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

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | Масса оборудования, кг |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| **Таблица 12-04-034. Трубопроводы всасывания, футерованные бетоном, и арматура приемных колодцев** | | | | | | | |
| | Измеритель: **100 м** | | | | | | |
| | **Трубопровод всасывания стальной, футерованный бетоном, и арматура приемных колодцев, диаметр труб наружный:** | | | | | | |
| 12-04-034-01 | 219 мм | 11726,99 | 1376,10 | 10276,49 | 727,98 | 74,40 | 110 |
| 12-04-034-02 | 273-325 мм | 21377,03 | 2326,86 | 18956,66 | 1386,54 | 93,51 | 186 |
| **Таблица 12-04-035. Трубопроводы водоотливной установки на 5 агрегатов** | | | | | | | |
| | Измеритель: **1 компл.** | | | | | | |
| | **Трубопроводы водоотливной установки на 5 агрегатов на быстроразъемных соединениях, диаметр условный:** | | | | | | |
| 12-04-035-01 | 100 мм, давление условное 2,5 МПа, масса комплекта 0,41 т, длина 60 м | 3190,01 | 1042,63 | 1308,56 | 61,11 | 838,82 | 91,7 |
| 12-04-035-02 | 100 мм, давление условное 10 МПа, масса комплекта 1,2 т, длина 25 м | 4071,09 | 1364,22 | 962,12 | 38,07 | 1744,75 | 117 |
| 12-04-035-03 | 200 мм, давление условное 10 МПа, масса комплекта 11,22 т, длина 55 м | 9825,41 | 3527,36 | 3851,97 | 218,86 | 2446,08 | 292 |
| 12-04-035-04 | 250 мм, давление условное 10 МПа, масса комплекта 34,47 т, длина 162 м | 20346,22 | 5784,79 | 11083,93 | 662,00 | 3477,50 | 473 |
| 12-04-035-05 | 600 мм, давление условное 2,5 МПа, масса комплекта 3,86 т, длина 8 м | 4577,67 | 2101,92 | 1222,99 | 66,63 | 1252,76 | 174 |
| **Таблица 12-04-036. Трубопроводы водоотливной установки на 3 агрегата** | | | | | | | |
| | Измеритель: **1 компл.** | | | | | | |
| | **Трубопроводы водоотливной установки на 3 агрегата на быстроразъемных соединениях, диаметр условный:** | | | | | | |
| 12-04-036-01 | 100 мм, давление условное 2,5 МПа, масса комплекта 0,41 т, длина 60 м | 2706,53 | 948,26 | 922,35 | 40,51 | 835,92 | 83,4 |
| 12-04-036-02 | 100 мм, давление условное 10 МПа, масса комплекта 1,2 т, длина 25 м | 3653,54 | 1259,28 | 807,75 | 31,60 | 1586,51 | 108 |
| 12-04-036-03 | 200 мм, давление условное 10 МПа, масса комплекта 11,22 т, длина 55 м | 7422,41 | 2705,92 | 2864,73 | 155,57 | 1851,76 | 224 |
| 12-04-036-04 | 250 мм, давление условное 10 МПа, масса комплекта 34,47 т, длина 162 м | 15739,03 | 4409,20 | 8778,33 | 524,95 | 2551,50 | 365 |
| 12-04-036-05 | 600 мм, давление условное 2,5 МПа, масса комплекта 3,86 т, длина 8 м | 3634,17 | 1528,32 | 865,28 | 44,72 | 1240,57 | 128 |

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

# Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ПРОХОДЧЕСКИЕ В СТВОЛЕ ШАХТЫ

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

Измеритель: **100 м**

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

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

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

Измеритель: **10 м**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Молокопровод городских молочных и молочно-консервных заводов из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления на условное давление 0,6 МПа, диаметр труб наружный:** | | | | | | |
| 12-05-001-01 | 38 мм | 2065,54 | 1200,96 | 662,00 | 82,52 | 202,58 | 96 |
| 12-05-001-02 | 53 мм | 2767,40 | 1513,71 | 980,90 | 140,85 | 272,79 | 121 |
| 12-05-001-03 | 80 мм | 3601,35 | 1813,95 | 1463,15 | 218,63 | 324,25 | 145 |

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

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

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

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

Измеритель: **10 м**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Молокопровод сыродельных заводов из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления на условное давление 0,6 МПа, диаметр труб наружный:** | | | | | | |
| 12-05-003-01 | 38 мм | 1663,62 | 1052,09 | 444,19 | 47,93 | 167,34 | 84,1 |
| 12-05-003-02 | 53 мм | 1775,22 | 1052,09 | 526,87 | 64,13 | 196,26 | 84,1 |
| 12-05-003-03 | 80 мм | 2476,22 | 1363,59 | 845,30 | 107,32 | 267,33 | 109 |

# Отдел 7. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ

## Раздел 1. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТЫХ И НИЗКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ

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

Измеритель: **1000 м**

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

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

Измеритель: **1000 м**

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

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

Измеритель: **1000 м**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубная проводка из бесшовных труб углеродистых и низколегированных сталей на условное давление свыше 10 МПа на соединениях:** | | | | | | |
| 12-07-003-01 | разъемных, диаметр наружный 15 мм | 16145,64 | 2214,27 | 9267,16 | 552,62 | 4664,21 | 177 |
| 12-07-003-02 | разъемных, диаметр наружный 35 мм | 15669,14 | 2476,98 | 9795,87 | 594,49 | 3396,29 | 198 |
| 12-07-003-03 | сварных, диаметр наружный 15 мм | 16320,22 | 2376,90 | 9323,19 | 552,62 | 4620,13 | 190 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | Масса оборудования, кг |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 12-07-003-04 | сварных, диаметр наружный 35 мм | 15524,86 | 2326,86 | 9874,28 | 594,49 | 3323,72 | 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 | 14877,02 | 3415,23 | 9991,43 | 725,55 | 1470,36 | 273 |
| 12-07-004-02 | цветных металлов | 15150,70 | 2089,17 | 10949,28 | 905,07 | 2112,25 | 167 |

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

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

Измеритель: **1000 м**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубная проводка из бесшовных труб легированных и коррозионно-стойких сталей на условное давление до 10 МПа на соединениях:** | | | | | | |
| 12-07-015-01 | разъемных, диаметр наружный 10 мм | 17274,13 | 3890,61 | 12807,37 | 1432,51 | 576,15 | 311 |
| 12-07-015-02 | разъемных, диаметр наружный 22 мм | 20721,36 | 4928,94 | 14803,14 | 1879,36 | 989,28 | 394 |
| 12-07-015-03 | сварных, диаметр наружный 10 мм | 20791,27 | 4353,48 | 15688,06 | 1963,57 | 749,73 | 348 |
| 12-07-015-04 | сварных, диаметр наружный 22 мм | 25741,05 | 5529,42 | 18849,17 | 2624,97 | 1362,46 | 442 |

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

Измеритель: **1000 м**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12-07-016-01 | Проводка трубная систем обогрева из труб легированных и коррозионно-стойких сталей, диаметр наружный 22 мм | 9897,93 | 1118,39 | 8723,84 | 449,22 | 55,70 | 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 | 989,13 | 417,83 | 345,63 | 48,83 | 225,67 | 33,4 |

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

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

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

Измеритель: **1000 м**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12-07-038-01 | Трубная проводка из пластмассовых труб по металлоконструкциям в защитных трубах, по лоткам и в коробах, диаметр труб условный 10 мм | 1640,35 | 1401,12 | 110,61 | 8,77 | 128,62 | 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 | 725,85 | 386,56 | 329,90 | 43,99 | 9,39 | 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 | 41862,79 | 27271,80 | 376,60 | 0,00 | 14214,39 | 2180 |
| 12-07-040-02 | КС-14 | 57040,29 | 40907,70 | 381,99 | 0,00 | 15750,60 | 3270 |

# Отдел 8. ТРУБОПРОВОДЫ И АРМАТУРА УСТАНОВОК АВТОМАТИЧЕСКОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ

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

Измеритель: **100 м**

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

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

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

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | Масса оборудования, кг |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 12-08-002-04 | 150 мм | 5440,96 | 2877,30 | 2363,24 | 227,62 | 200,42 | 230 |
| 12-08-002-05 | 200 мм | 6375,13 | 3415,23 | 2720,94 | 250,56 | 238,96 | 273 |
| 12-08-002-06 | 250 мм | 7136,02 | 3878,10 | 2978,33 | 266,74 | 279,59 | 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 | 26050,62 | 20716,56 | 4321,48 | 293,46 | 1012,58 | 1656 |
| 12-08-003-02 | 32 мм | 29151,52 | 22543,02 | 5401,11 | 367,79 | 1207,39 | 1802 |
| 12-08-003-03 | 50 мм | 33801,37 | 24056,73 | 7723,85 | 517,28 | 2020,79 | 1923 |
| 12-08-003-04 | 80 мм | 39459,75 | 28047,42 | 8484,66 | 558,48 | 2927,67 | 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 | 32138,97 | 24394,50 | 6019,36 | 307,02 | 1725,11 | 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 | 33442,08 | 25645,50 | 6399,41 | 367,79 | 1397,17 | 2050 |

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

Измеритель: **100 шт.**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Оросители, насадки установок водяного и пенного пожаротушения:** | | | | | | |
| 12-08-005-01 | спринклерные | 664,91 | 559,20 | 8,99 | 0,70 | 96,72 | 44,7 |
| 12-08-005-02 | спринклерные с декоративной розеткой | 815,78 | 709,32 | 6,73 | 0,53 | 99,73 | 56,7 |
| | **Оросители, насадки установок водяного и пенного пожаротушения дренчерные, диаметр условного прохода:** | | | | | | |
| 12-08-005-03 | до 16 мм | 662,65 | 559,20 | 6,73 | 0,53 | 96,72 | 44,7 |
| 12-08-005-04 | до 25 мм | 966,12 | 845,68 | 17,99 | 1,40 | 102,45 | 67,6 |
| 12-08-005-05 | до 40 мм | 1154,71 | 982,04 | 24,72 | 1,93 | 147,95 | 78,5 |
| 12-08-005-06 | до 50 мм | 1305,09 | 1118,39 | 36,02 | 2,81 | 150,68 | 89,4 |
| | **Генераторы пены, диаметр условного прохода:** | | | | | | |
| 12-08-005-07 | до 50 мм | 2969,04 | 2451,96 | 259,64 | 8,59 | 257,44 | 196 |
| 12-08-005-08 | до 75 мм | 3750,86 | 3002,40 | 375,08 | 16,14 | 373,38 | 240 |
| 12-08-005-09 | до 100 мм | 5444,95 | 3677,94 | 1520,33 | 90,86 | 246,68 | 294 |
| | **Оросители, насадки газового пожаротушения:** | | | | | | |
| 12-08-005-10 | без декоративной розетки | 748,19 | 559,20 | 6,73 | 0,53 | 182,26 | 44,7 |
| 12-08-005-11 | с декоративной розеткой | 946,35 | 709,32 | 8,99 | 0,70 | 228,04 | 56,7 |

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

Измеритель: **100 шт.**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12-08-006-01 | Устройство ручного пуска, приспособление натяжения троса | 3334,51 | 2814,75 | 114,06 | 5,79 | 405,70 | 225 |
| 12-08-006-02 | Ролик натяжения троса | 1646,49 | 1401,12 | 115,84 | 1,75 | 129,53 | 112 |
| | Измеритель: **1000 м** | | | | | | |
| 12-08-006-03 | Трос с замками тросовой системы | 4929,79 | 4503,60 | 26,98 | 2,10 | 399,21 | 360 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | Масса оборудования, кг |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| **Таблица 12-08-007. Разные работы** | | | | | | | |
| | Измеритель: **100 м³** | | | | | | |
| 12-08-007-01 | Приготовление раствора пенообразования и заполнения им пневмобака | 935,80 | 547,94 | 376,90 | 35,42 | 10,96 | 43,8 |
| 12-08-007-02 | Заполнение бака пенообразователем | 957,93 | 519,17 | 428,38 | 59,08 | 10,38 | 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 | 1182,94 | 845,68 | 276,54 | 12,45 | 60,72 | 67,6 |
| 12-09-001-02 | 125-150 мм | 2260,59 | 1688,85 | 482,31 | 24,91 | 89,43 | 135 |
| 12-09-001-03 | 175-200 мм | 3685,32 | 2589,57 | 904,49 | 51,57 | 191,26 | 207 |
| 12-09-001-04 | 250-300 мм | 5260,92 | 3415,23 | 1543,28 | 89,80 | 302,41 | 273 |
| 12-09-001-05 | 350 мм | 5946,91 | 3953,16 | 1680,58 | 93,66 | 313,17 | 316 |
| 12-09-001-06 | 400 мм | 7386,32 | 4778,82 | 2110,16 | 118,57 | 497,34 | 382 |
| 12-09-001-07 | 450-500 мм | 10364,95 | 6730,38 | 2998,92 | 191,19 | 635,65 | 538 |
| 12-09-001-08 | 600 мм | 12979,36 | 8594,37 | 3596,02 | 229,42 | 788,97 | 687 |
| 12-09-001-09 | 700-800 мм | 18969,49 | 12760,20 | 5222,23 | 342,21 | 987,06 | 1020 |
| 12-09-001-10 | 900 мм | 20337,51 | 13260,60 | 5985,51 | 392,02 | 1091,40 | 1060 |
| 12-09-001-11 | 1000 мм | 23135,68 | 15012,00 | 6830,84 | 447,45 | 1292,84 | 1200 |

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

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

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 | 224,24 | 98,20 | 104,93 | 6,14 | 21,11 | 7,85 |
| 12-09-022-02 | 200 мм | 306,25 | 111,84 | 155,71 | 9,65 | 38,70 | 8,94 |
| 12-09-022-03 | 250-300 мм | 477,20 | 153,87 | 257,27 | 16,84 | 66,06 | 12,3 |
| 12-09-022-04 | 350-400 мм | 775,10 | 196,41 | 462,39 | 31,92 | 116,30 | 15,7 |

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

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

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | Масса оборудования, кг |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 12-09-023-02 | 300 мм | 367,57 | 281,48 | 57,05 | 2,28 | 29,04 | 22,5 |
| 12-09-023-03 | 400 мм | 452,78 | 309,00 | 97,42 | 4,56 | 46,36 | 24,7 |

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

Измеритель: **1 шт.**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Компенсатор волнистый типа КВО, КВО5 и КВП из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на сварке от 4 волн на условное давление 2,5 МПа, диаметр условного прохода:** | | | | | | |
| 12-09-024-01 | 150 мм | 264,94 | 182,65 | 69,61 | 4,21 | 12,68 | 14,6 |
| 12-09-024-02 | 200 мм | 341,60 | 225,18 | 98,00 | 6,14 | 18,42 | 18 |
| 12-09-024-03 | 250-300 мм | 539,26 | 336,52 | 161,25 | 9,82 | 41,49 | 26,9 |
| 12-09-024-04 | 350-400 мм | 701,22 | 365,29 | 271,25 | 17,01 | 64,68 | 29,2 |

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

Измеритель: **1 шт.**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **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 | 323,86 | 196,41 | 103,47 | 6,14 | 23,98 | 15,7 |
| 12-09-025-02 | 200 мм | 448,44 | 252,70 | 153,95 | 9,65 | 41,79 | 20,2 |
| 12-09-025-03 | 250-300 мм | 588,66 | 365,29 | 152,86 | 8,77 | 70,51 | 29,2 |
| 12-09-025-04 | 350-400 мм | 843,60 | 519,17 | 201,77 | 11,58 | 122,66 | 41,5 |

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

Измеритель: **1 шт.**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Компенсатор волнистый типа КВО или КВУ из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 1 МПа, диаметр условного прохода:** | | | | | | |
| 12-09-026-01 | 150 мм | 209,90 | 196,41 | 9,56 | 0,53 | 3,93 | 15,7 |
| 12-09-026-02 | 200 мм | 262,34 | 238,94 | 18,62 | 1,23 | 4,78 | 19,1 |
| 12-09-026-03 | 250-300 мм | 373,97 | 336,52 | 30,72 | 2,10 | 6,73 | 26,9 |
| 12-09-026-04 | 350-400 мм | 497,19 | 436,60 | 51,86 | 3,68 | 8,73 | 34,9 |

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

Измеритель: **1 шт.**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Компенсатор волнистый типа КВО и КВО5 из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 2,5 МПа, диаметр условного прохода:** | | | | | | |
| 12-09-027-01 | 150 мм | 233,67 | 211,42 | 18,02 | 1,23 | 4,23 | 16,9 |
| 12-09-027-02 | 200 мм | 312,37 | 281,48 | 25,26 | 1,75 | 5,63 | 22,5 |
| 12-09-027-03 | 250-300 мм | 440,24 | 392,81 | 39,57 | 2,81 | 7,86 | 31,4 |
| 12-09-027-04 | 350-400 мм | 606,80 | 532,93 | 63,21 | 4,56 | 10,66 | 42,6 |

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

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 | 260,98 | 225,18 | 31,30 | 2,28 | 4,50 | 18 |
| 12-09-028-02 | 200 мм | 390,63 | 336,52 | 47,38 | 3,51 | 6,73 | 26,9 |
| 12-09-028-03 | 250-300 мм | 571,26 | 477,88 | 83,82 | 6,31 | 9,56 | 38,2 |
| 12-09-028-04 | 350-400 мм | 778,91 | 604,23 | 162,60 | 12,45 | 12,08 | 48,3 |

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

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

Измеритель: **1 шт.**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Компенсатор волнистый типа КВПФ из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода:** | | | | | | |
| 12-09-029-01 | 300 мм | 500,76 | 309,00 | 185,58 | 14,38 | 6,18 | 24,7 |
| 12-09-029-02 | 400 мм | 755,73 | 392,81 | 355,06 | 27,71 | 7,86 | 31,4 |

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

Измеритель: **1 шт.**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Компенсатор волнистый типа 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 | 289,05 | 252,70 | 31,30 | 2,28 | 5,05 | 20,2 |
| 12-09-030-02 | 200 мм | 405,94 | 351,53 | 47,38 | 3,51 | 7,03 | 28,1 |
| 12-09-030-03 | 250-300 мм | 584,02 | 490,39 | 83,82 | 6,31 | 9,81 | 39,2 |
| 12-09-030-04 | 350-400 мм | 792,95 | 617,99 | 162,60 | 12,45 | 12,36 | 49,4 |

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

Измеритель: **1 шт.**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Компенсатор волнистый типа 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 | 275,77 | 252,70 | 18,02 | 1,23 | 5,05 | 20,2 |
| 12-09-031-02 | 200 мм | 368,51 | 336,52 | 25,26 | 1,75 | 6,73 | 26,9 |
| 12-09-031-03 | 250-300 мм | 539,77 | 490,39 | 39,57 | 2,81 | 9,81 | 39,2 |
| 12-09-031-04 | 350-400 мм | 679,36 | 604,23 | 63,05 | 4,56 | 12,08 | 48,3 |

# Отдел 10. ЗАКЛАДНЫЕ И ОТБОРНЫЕ УСТРОЙСТВА СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ

## Раздел 1. ЗАКЛАДНЫЕ УСТРОЙСТВА СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ

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

Измеритель: **100 шт.**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Бобышки, штуцеры на условное давление:** | | | | | | |
| 12-10-001-01 | до 10 МПа | 3599,01 | 818,15 | 441,51 | 0,00 | 2339,35 | 65,4 |
| 12-10-001-02 | свыше 10 МПа | 3640,90 | 1488,69 | 1096,94 | 227,10 | 1055,27 | 119 |
| 12-10-001-03 | Расширитель с бобышкой из углеродистой стали, диаметр корпуса расширителя до 108 мм на условное давление до 10 МПа для трубопроводов диаметром до 76 мм | 10647,34 | 4491,09 | 875,43 | 122,29 | 5280,82 | 359 |
| | **Закладное устройство:** | | | | | | |
| 12-10-001-04 | для установки поверхностных приборов - прижим | 1690,70 | 1401,12 | 243,56 | 0,00 | 46,02 | 112 |
| 12-10-001-05 | с фланцем на металлической стенке (аппаратов, трубопроводов) | 1337,89 | 886,96 | 298,19 | 0,00 | 152,74 | 70,9 |
| 12-10-001-06 | в кирпичной кладке | 1432,22 | 1401,12 | 3,08 | 0,00 | 28,02 | 112 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | Масса оборудования, кг |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| **Таблица 12-10-002. Закладные и отборные устройства для приборов измерения давления и разрежения** | | | | | | | |
| | Измеритель: **1000 шт.** | | | | | | |
| 12-10-002-01 | Закладное устройство отбора давления идеальных газов | 16198,87 | 14011,20 | 1817,45 | 0,00 | 370,22 | 1120 |
| 12-10-002-02 | Устройство отборное для измерения разрежения чистых газов | 18027,25 | 14011,20 | 3465,84 | 0,00 | 550,21 | 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 | 73,48 | 7,51 | 55,55 | 4,39 | 10,42 | 0,6 |
| 12-11-001-02 | 18 мм | 73,48 | 7,51 | 55,55 | 4,39 | 10,42 | 0,6 |
| 12-11-001-03 | 25 мм | 73,48 | 7,51 | 55,55 | 4,39 | 10,42 | 0,6 |
| 12-11-001-04 | 32 мм | 74,11 | 8,13 | 55,55 | 4,39 | 10,43 | 0,65 |
| 12-11-001-05 | 38 мм | 74,43 | 8,13 | 55,87 | 4,39 | 10,43 | 0,65 |
| 12-11-001-06 | 45 мм | 74,43 | 8,13 | 55,87 | 4,39 | 10,43 | 0,65 |
| 12-11-001-07 | 57 мм | 74,43 | 8,13 | 55,87 | 4,39 | 10,43 | 0,65 |
| 12-11-001-08 | 76 мм | 75,33 | 9,01 | 55,87 | 4,39 | 10,45 | 0,72 |
| 12-11-001-09 | 89 мм | 76,00 | 9,51 | 56,03 | 4,39 | 10,46 | 0,76 |
| 12-11-001-10 | 108 мм | 104,25 | 37,91 | 55,31 | 4,39 | 11,03 | 3,03 |
| 12-11-001-11 | 133 мм | 106,05 | 37,91 | 55,31 | 4,39 | 12,83 | 3,03 |
| 12-11-001-12 | 159 мм | 107,85 | 37,91 | 55,31 | 4,39 | 14,63 | 3,03 |
| 12-11-001-13 | 219 мм | 115,57 | 41,91 | 55,31 | 4,39 | 18,35 | 3,35 |
| 12-11-001-14 | 273 мм | 123,54 | 44,66 | 55,31 | 4,39 | 23,57 | 3,57 |
| 12-11-001-15 | 325 мм | 130,03 | 47,29 | 55,31 | 4,39 | 27,43 | 3,78 |
| 12-11-001-16 | 377 мм | 138,41 | 51,42 | 55,31 | 4,39 | 31,68 | 4,11 |
| 12-11-001-17 | 426 мм | 142,91 | 52,79 | 55,31 | 4,39 | 34,81 | 4,22 |
| 12-11-001-18 | 530 мм | 154,93 | 55,42 | 55,31 | 4,39 | 44,20 | 4,43 |
| 12-11-001-19 | 630 мм | 167,97 | 60,92 | 55,31 | 4,39 | 51,74 | 4,87 |
| 12-11-001-20 | 820 мм | 197,19 | 74,43 | 55,31 | 4,39 | 67,45 | 5,95 |
| 12-11-001-21 | 1020 мм | 218,52 | 79,81 | 55,31 | 4,39 | 83,40 | 6,38 |
| 12-11-001-22 | 1220 мм | 243,53 | 87,95 | 55,31 | 4,39 | 100,27 | 7,03 |

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

Измеритель: **1 стык**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Сопутствующий подогрев сварных соединений труб, диаметр наружный:** | | | | | | |
| 12-11-002-01 | 14 мм | 69,66 | 6,88 | 55,47 | 4,39 | 7,31 | 0,55 |
| 12-11-002-02 | 18 мм | 69,66 | 6,88 | 55,47 | 4,39 | 7,31 | 0,55 |
| 12-11-002-03 | 25 мм | 69,66 | 6,88 | 55,47 | 4,39 | 7,31 | 0,55 |
| 12-11-002-04 | 32 мм | 69,99 | 7,13 | 55,55 | 4,39 | 7,31 | 0,57 |
| 12-11-002-05 | 38 мм | 69,99 | 7,13 | 55,55 | 4,39 | 7,31 | 0,57 |
| 12-11-002-06 | 45 мм | 69,99 | 7,13 | 55,55 | 4,39 | 7,31 | 0,57 |
| 12-11-002-07 | 57 мм | 69,99 | 7,13 | 55,55 | 4,39 | 7,31 | 0,57 |
| 12-11-002-08 | 76 мм | 70,58 | 7,63 | 55,63 | 4,39 | 7,32 | 0,61 |
| 12-11-002-09 | 89 мм | 70,84 | 7,88 | 55,63 | 4,39 | 7,33 | 0,63 |
| 12-11-002-10 | 108 мм | 98,33 | 35,15 | 55,31 | 4,39 | 7,87 | 2,81 |
| 12-11-002-11 | 133 мм | 102,65 | 35,15 | 55,31 | 4,39 | 12,19 | 2,81 |
| 12-11-002-12 | 159 мм | 107,61 | 35,15 | 55,31 | 4,39 | 17,15 | 2,81 |
| 12-11-002-13 | 219 мм | 113,99 | 37,91 | 55,31 | 4,39 | 20,77 | 3,03 |
| 12-11-002-14 | 273 мм | 117,88 | 39,28 | 55,31 | 4,39 | 23,29 | 3,14 |

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

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

Измеритель: **1 стык**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Термическая обработка сварного стыка трубопроводов, диаметр наружный:** | | | | | | |
| 12-11-003-01 | 14 мм | 157,29 | 43,28 | 67,82 | 4,39 | 46,19 | 3,46 |
| 12-11-003-02 | 18 мм | 157,29 | 43,28 | 67,82 | 4,39 | 46,19 | 3,46 |
| 12-11-003-03 | 25 мм | 157,29 | 43,28 | 67,82 | 4,39 | 46,19 | 3,46 |
| 12-11-003-04 | 32 мм | 165,59 | 51,42 | 67,82 | 4,39 | 46,35 | 4,11 |
| 12-11-003-05 | 38 мм | 173,88 | 59,55 | 67,82 | 4,39 | 46,51 | 4,76 |
| 12-11-003-06 | 45 мм | 173,88 | 59,55 | 67,82 | 4,39 | 46,51 | 4,76 |
| 12-11-003-07 | 57 мм | 194,55 | 79,81 | 67,82 | 4,39 | 46,92 | 6,38 |
| 12-11-003-08 | 76 мм | 194,55 | 79,81 | 67,82 | 4,39 | 46,92 | 6,38 |
| 12-11-003-09 | 89 мм | 204,25 | 89,32 | 67,82 | 4,39 | 47,11 | 7,14 |
| 12-11-003-10 | 108 мм | 567,70 | 125,48 | 394,39 | 4,39 | 47,83 | 10,03 |
| 12-11-003-11 | 133 мм | 579,77 | 124,47 | 394,60 | 4,39 | 60,70 | 9,95 |
| 12-11-003-12 | 159 мм | 585,31 | 124,47 | 394,60 | 4,39 | 66,24 | 9,95 |
| 12-11-003-13 | 219 мм | 607,21 | 127,60 | 394,91 | 4,39 | 84,70 | 10,2 |
| 12-11-003-14 | 273 мм | 649,99 | 130,10 | 405,87 | 4,39 | 114,02 | 10,4 |
| 12-11-003-15 | 325 мм | 669,99 | 132,61 | 406,13 | 4,39 | 131,25 | 10,6 |
| 12-11-003-16 | 377 мм | 665,24 | 135,11 | 406,39 | 4,39 | 123,74 | 10,8 |
| 12-11-003-17 | 426 мм | 695,70 | 135,11 | 412,03 | 4,39 | 148,56 | 10,8 |
| 12-11-003-18 | 530 мм | 759,81 | 142,61 | 428,58 | 4,39 | 188,62 | 11,4 |
| 12-11-003-19 | 630 мм | 797,85 | 150,12 | 428,79 | 4,39 | 218,94 | 12 |
| 12-11-003-20 | 820 мм | 885,91 | 156,38 | 439,90 | 4,39 | 289,63 | 12,5 |
| 12-11-003-21 | 1020 мм | 957,33 | 163,88 | 440,22 | 4,39 | 353,23 | 13,1 |
| 12-11-003-22 | 1220 мм | 1120,57 | 170,14 | 451,39 | 4,39 | 499,04 | 13,6 |

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

Измеритель: **100 м**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Протравка и промывка труб различными реактивами, диаметр труб наружный:** | | | | | | |
| 12-11-004-01 | 15-38 мм | 2034,80 | 282,73 | 1746,42 | 146,75 | 5,65 | 22,6 |
| 12-11-004-02 | 48 мм | 2277,61 | 425,34 | 1843,76 | 154,42 | 8,51 | 34 |
| 12-11-004-03 | 57 мм | 2638,20 | 425,34 | 2204,35 | 183,06 | 8,51 | 34 |
| 12-11-004-04 | 76 мм | 3268,69 | 561,70 | 2695,76 | 223,95 | 11,23 | 44,9 |
| 12-11-004-05 | 89 мм | 4012,93 | 560,45 | 3441,27 | 283,03 | 11,21 | 44,8 |
| 12-11-004-06 | 108 мм | 4794,31 | 710,57 | 4069,53 | 332,84 | 14,21 | 56,8 |
| 12-11-004-07 | 133-159 мм | 6036,62 | 848,18 | 5171,48 | 423,02 | 16,96 | 67,8 |
| 12-11-004-08 | 219-426 мм | 22470,45 | 2814,75 | 19599,40 | 1573,03 | 56,30 | 225 |
| 12-11-004-09 | 530-630 мм | 35314,71 | 2814,75 | 32443,66 | 2596,10 | 56,30 | 225 |

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

Измеритель: **1 врезка**

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

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

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

Измеритель: **1 присоединение**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Присоединение трубопровода условным давлением до 2,5 МПа к действующей магистрали, диаметр наружный присоединяемой трубы:** | | | | | | |
| 12-11-006-01 | 57 мм | 106,15 | 94,22 | 3,97 | 0,00 | 7,96 | 7 |
| 12-11-006-02 | 76 мм | 128,86 | 113,84 | 4,90 | 0,00 | 10,12 | 8 |
| 12-11-006-03 | 89 мм | 129,65 | 113,84 | 5,22 | 0,00 | 10,59 | 8 |
| 12-11-006-04 | 108 мм | 193,91 | 170,76 | 10,23 | 0,00 | 12,92 | 12 |
| 12-11-006-05 | 133 мм | 196,34 | 170,76 | 11,31 | 0,00 | 14,27 | 12 |
| 12-11-006-06 | 159 мм | 293,25 | 256,14 | 20,05 | 0,00 | 17,06 | 18 |
| 12-11-006-07 | 219 мм | 396,96 | 341,52 | 30,57 | 0,00 | 24,87 | 24 |
| 12-11-006-08 | 273 мм | 465,73 | 398,44 | 33,93 | 0,00 | 33,36 | 28 |
| 12-11-006-09 | 325 мм | 549,67 | 469,59 | 40,53 | 0,00 | 39,55 | 33 |
| 12-11-006-10 | 377 мм | 593,79 | 498,05 | 44,71 | 0,00 | 51,03 | 35 |
| 12-11-006-11 | 426 мм | 791,57 | 668,81 | 58,41 | 0,00 | 64,35 | 47 |
| 12-11-006-12 | 530 мм | 782,71 | 668,81 | 58,12 | 0,00 | 55,78 | 47 |
| 12-11-006-13 | 630 мм | 911,77 | 782,65 | 66,40 | 0,00 | 62,72 | 55 |
| 12-11-006-14 | 720 мм | 1066,22 | 910,72 | 75,68 | 0,00 | 79,82 | 64 |
| 12-11-006-15 | 820 мм | 1309,37 | 1109,94 | 98,12 | 0,00 | 101,31 | 78 |
| 12-11-006-16 | 1020 мм | 1630,93 | 1394,54 | 120,82 | 0,00 | 115,57 | 98 |
| 12-11-006-17 | 1220 мм | 1979,50 | 1679,14 | 151,09 | 0,00 | 149,27 | 118 |
| 12-11-006-18 | 1420 мм | 2663,28 | 2219,88 | 209,28 | 0,00 | 234,12 | 156 |
| 12-11-006-19 | 1620 мм | 3043,84 | 2532,94 | 243,73 | 0,00 | 267,17 | 178 |

# Отдел 12. АРМАТУРА ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

## Раздел 1. АРМАТУРА ФЛАНЦЕВАЯ, ПРИВАРНАЯ, МУФТОВАЯ

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

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 | 40,71 | 37,53 | 0,00 | 0,00 | 3,18 | 3 |
| 12-12-001-02 | 15 мм | 40,71 | 37,53 | 0,00 | 0,00 | 3,18 | 3 |
| 12-12-001-03 | 20 мм | 41,13 | 37,53 | 0,00 | 0,00 | 3,60 | 3 |
| 12-12-001-04 | 25 мм | 41,13 | 37,53 | 0,00 | 0,00 | 3,60 | 3 |
| 12-12-001-05 | 32 мм | 44,09 | 40,03 | 0,00 | 0,00 | 4,06 | 3,2 |
| 12-12-001-06 | 40 мм | 47,33 | 40,03 | 0,77 | 0,00 | 6,53 | 3,2 |
| 12-12-001-07 | 50 мм | 100,90 | 43,66 | 49,81 | 5,96 | 7,43 | 3,49 |
| 12-12-001-08 | 65 мм | 156,85 | 54,54 | 90,20 | 10,87 | 12,11 | 4,36 |
| 12-12-001-09 | 80 мм | 159,89 | 54,54 | 92,41 | 11,05 | 12,94 | 4,36 |
| 12-12-001-10 | 100 мм | 172,27 | 55,92 | 94,62 | 11,23 | 21,73 | 4,47 |
| 12-12-001-11 | 125 мм | 253,42 | 73,68 | 150,20 | 17,89 | 29,54 | 5,89 |
| 12-12-001-12 | 150 мм | 258,12 | 73,68 | 152,42 | 18,07 | 32,02 | 5,89 |
| 12-12-001-13 | 200 мм | 373,95 | 96,83 | 210,98 | 24,91 | 66,14 | 7,74 |
| 12-12-001-14 | 250 мм | 503,25 | 118,59 | 294,26 | 34,38 | 90,40 | 9,48 |
| 12-12-001-15 | 300 мм | 647,29 | 143,24 | 377,44 | 44,03 | 126,61 | 11,45 |
| 12-12-001-16 | 350 мм | 776,04 | 177,27 | 460,72 | 53,50 | 138,05 | 14,17 |

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

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

Измеритель: **1 шт.**

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

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

Измеритель: **1 шт.**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода:** | | | | | | |
| 12-12-003-01 | 32 мм | 60,94 | 55,04 | 1,54 | 0,00 | 4,36 | 4,4 |
| 12-12-003-02 | 40 мм | 64,18 | 55,04 | 2,31 | 0,00 | 6,83 | 4,4 |
| 12-12-003-03 | 50 мм | 67,07 | 56,30 | 3,08 | 0,00 | 7,69 | 4,5 |
| 12-12-003-04 | 65 мм | 82,50 | 66,30 | 3,85 | 0,00 | 12,35 | 5,3 |
| 12-12-003-05 | 80 мм | 219,47 | 72,31 | 133,86 | 15,44 | 13,30 | 5,78 |
| 12-12-003-06 | 100 мм | 277,96 | 75,06 | 180,79 | 21,05 | 22,11 | 6 |
| 12-12-003-07 | 125 мм | 390,50 | 100,96 | 259,45 | 30,52 | 30,09 | 8,07 |
| 12-12-003-08 | 150 мм | 394,52 | 100,96 | 260,99 | 30,52 | 32,57 | 8,07 |
| 12-12-003-09 | 200 мм | 516,77 | 124,10 | 325,99 | 38,24 | 66,68 | 9,92 |
| 12-12-003-10 | 250 мм | 687,00 | 156,38 | 439,46 | 51,57 | 91,16 | 12,5 |
| 12-12-003-11 | 300 мм | 846,83 | 177,64 | 541,89 | 61,21 | 127,30 | 14,2 |
| 12-12-003-12 | 350 мм | 1008,03 | 217,67 | 651,51 | 74,55 | 138,85 | 17,4 |
| 12-12-003-13 | 400 мм | 1180,48 | 245,20 | 730,84 | 84,19 | 204,44 | 19,6 |
| 12-12-003-14 | 500 мм | 1509,50 | 306,50 | 840,46 | 97,52 | 362,54 | 24,5 |
| 12-12-003-15 | 600 мм | 1947,07 | 381,56 | 1029,42 | 120,50 | 536,09 | 30,5 |
| 12-12-003-16 | 800 мм | 3114,50 | 586,72 | 1679,36 | 200,66 | 848,42 | 46,9 |
| 12-12-003-17 | 1000 мм | 3567,16 | 723,08 | 1992,93 | 239,07 | 851,15 | 57,8 |
| 12-12-003-18 | 1200 мм | 4802,97 | 913,23 | 2623,26 | 315,72 | 1266,48 | 73 |
| 12-12-003-19 | 1400 мм | 5448,24 | 1090,87 | 3087,33 | 372,90 | 1270,04 | 87,2 |

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

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

Измеритель: **1 шт.**

| | **Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода:** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12-12-004-01 | 32 мм | 245,55 | 76,31 | 162,61 | 19,12 | 6,63 | 6,1 |
| 12-12-004-02 | 40 мм | 287,50 | 83,19 | 193,67 | 22,80 | 10,64 | 6,65 |
| 12-12-004-03 | 50 мм | 391,54 | 100,96 | 274,54 | 32,45 | 16,04 | 8,07 |
| 12-12-004-04 | 65 мм | 411,00 | 104,96 | 276,85 | 32,45 | 29,19 | 8,39 |
| 12-12-004-05 | 80 мм | 415,55 | 106,34 | 279,16 | 32,45 | 30,05 | 8,5 |
| 12-12-004-06 | 100 мм | 602,60 | 142,61 | 409,94 | 47,88 | 50,05 | 11,4 |
| 12-12-004-07 | 125 мм | 620,50 | 156,38 | 413,79 | 47,88 | 50,33 | 12,5 |
| 12-12-004-08 | 150 мм | 811,77 | 183,90 | 543,90 | 63,14 | 83,97 | 14,7 |
| 12-12-004-09 | 200 мм | 1064,40 | 231,44 | 695,26 | 80,33 | 137,70 | 18,5 |
| 12-12-004-10 | 250 мм | 1264,47 | 272,72 | 846,62 | 97,52 | 145,13 | 21,8 |
| 12-12-004-11 | 300 мм | 1616,00 | 320,26 | 1001,06 | 114,71 | 294,68 | 25,6 |
| 12-12-004-12 | 350 мм | 1917,91 | 347,78 | 1116,85 | 128,04 | 453,28 | 27,8 |
| 12-12-004-13 | 400 мм | 2252,27 | 422,84 | 1374,65 | 158,74 | 454,78 | 33,8 |
| 12-12-004-14 | 500 мм | 2426,15 | 525,42 | 1443,90 | 164,35 | 456,83 | 42 |

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

Измеритель: **1 шт.**

| | **Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода:** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12-12-005-01 | 10 мм | 51,85 | 45,04 | 3,46 | 0,00 | 3,35 | 3,6 |
| 12-12-005-02 | 15 мм | 55,28 | 46,29 | 4,51 | 0,00 | 4,48 | 3,7 |
| 12-12-005-03 | 20 мм | 56,72 | 46,29 | 4,51 | 0,00 | 5,92 | 3,7 |
| 12-12-005-04 | 25 мм | 58,15 | 46,29 | 4,51 | 0,00 | 7,35 | 3,7 |
| 12-12-005-05 | 32 мм | 62,34 | 48,79 | 4,91 | 0,00 | 8,64 | 3,9 |
| 12-12-005-06 | 40 мм | 66,63 | 50,04 | 6,40 | 0,00 | 10,19 | 4 |
| 12-12-005-07 | 50 мм | 111,96 | 54,54 | 53,60 | 5,79 | 3,82 | 4,36 |
| 12-12-005-08 | 65 мм | 165,95 | 65,43 | 95,43 | 10,87 | 5,09 | 5,23 |
| 12-12-005-09 | 80 мм | 171,53 | 68,18 | 97,64 | 11,05 | 5,71 | 5,45 |
| 12-12-005-10 | 100 мм | 180,85 | 73,68 | 100,30 | 11,05 | 6,87 | 5,89 |
| 12-12-005-11 | 125 мм | 258,07 | 92,70 | 156,77 | 17,72 | 8,60 | 7,41 |
| 12-12-005-12 | 150 мм | 276,84 | 103,58 | 162,88 | 17,72 | 10,38 | 8,28 |
| 12-12-005-13 | 200 мм | 372,77 | 132,61 | 226,33 | 24,91 | 13,83 | 10,6 |
| 12-12-005-14 | 250 мм | 506,09 | 177,64 | 301,98 | 32,45 | 26,47 | 14,2 |
| 12-12-005-15 | 300 мм | 621,29 | 205,16 | 385,43 | 42,10 | 30,70 | 16,4 |
| 12-12-005-16 | 350 мм | 763,30 | 245,20 | 466,75 | 51,57 | 51,35 | 19,6 |
| 12-12-005-17 | 400 мм | 782,67 | 280,22 | 443,34 | 47,88 | 59,11 | 22,4 |
| 12-12-005-18 | 500 мм | 971,59 | 334,02 | 565,32 | 61,21 | 72,25 | 26,7 |
| 12-12-005-19 | 600 мм | 1296,33 | 429,09 | 756,81 | 82,26 | 110,43 | 34,3 |
| 12-12-005-20 | 800 мм | 2137,43 | 654,27 | 1288,48 | 141,55 | 194,68 | 52,3 |
| 12-12-005-21 | 1000 мм | 2733,87 | 831,92 | 1659,50 | 179,79 | 242,45 | 66,5 |
| 12-12-005-22 | 1200 мм | 3560,79 | 1049,59 | 2164,06 | 233,28 | 347,14 | 83,9 |
| 12-12-005-23 | 1400 мм | 4687,86 | 1240,99 | 3040,44 | 334,66 | 406,43 | 99,2 |

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

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 | 65,89 | 58,80 | 3,46 | 0,00 | 3,63 | 4,7 |
| 12-12-006-02 | 15 мм | 69,31 | 60,05 | 4,51 | 0,00 | 4,75 | 4,8 |

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

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

Измеритель: **1 шт.**

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

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

Измеритель: **1 шт.**

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

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | Масса оборудования, кг |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 12-12-008-12 | 350 мм | 1680,28 | 436,60 | 1158,06 | 128,04 | 85,62 | 34,9 |
| 12-12-008-13 | 400 мм | 2074,43 | 525,42 | 1424,64 | 158,74 | 124,37 | 42 |
| 12-12-008-14 | 500 мм | 2296,54 | 634,26 | 1509,76 | 166,28 | 152,52 | 50,7 |

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

Измеритель: **1 шт.**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Арматура муфтовая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа, диаметр условного прохода:** | | | | | | |
| 12-12-009-01 | 10 мм | 65,89 | 58,80 | 3,46 | 0,00 | 3,63 | 4,7 |
| 12-12-009-02 | 15 мм | 69,31 | 60,05 | 4,51 | 0,00 | 4,75 | 4,8 |
| 12-12-009-03 | 20 мм | 70,75 | 60,05 | 4,51 | 0,00 | 6,19 | 4,8 |
| 12-12-009-04 | 25 мм | 72,23 | 60,05 | 4,51 | 0,00 | 7,67 | 4,8 |
| 12-12-009-05 | 32 мм | 76,13 | 60,05 | 4,91 | 0,00 | 11,17 | 4,8 |
| 12-12-009-06 | 40 мм | 86,36 | 67,55 | 5,64 | 0,00 | 13,17 | 5,4 |
| 12-12-009-07 | 50 мм | 98,14 | 86,32 | 5,64 | 0,00 | 6,18 | 6,9 |
| 12-12-009-08 | 65 мм | 107,07 | 92,57 | 8,90 | 0,00 | 5,60 | 7,4 |
| 12-12-009-09 | 80 мм | 111,44 | 95,08 | 10,11 | 0,00 | 6,25 | 7,6 |

## Раздел 2. АРМАТУРА ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

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

Измеритель: **1 шт.**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Кран со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку на условное давление 6,4 МПа, диаметр условного прохода:** | | | | | | |
| 12-12-020-01 | 400 мм | 970,03 | 281,48 | 614,01 | 56,83 | 74,54 | 22,5 |
| 12-12-020-02 | 500 мм | 1201,91 | 352,78 | 753,47 | 70,47 | 95,66 | 28,2 |

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

Измеритель: **10 шт.**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Кран со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку на условное давление 8 МПа, диаметр условного прохода:** | | | | | | |
| 12-12-021-01 | 400 мм | 13781,88 | 3940,65 | 9087,08 | 915,72 | 754,15 | 315 |
| 12-12-021-02 | 500 мм | 16613,26 | 4653,72 | 11027,71 | 1118,23 | 931,83 | 372 |
| 12-12-021-03 | 700 мм | 39888,07 | 9557,64 | 28406,62 | 3126,00 | 1923,81 | 764 |
| 12-12-021-04 | 1000 мм | 51106,83 | 14511,60 | 33371,29 | 3465,85 | 3223,94 | 1160 |
| 12-12-021-05 | 1200 мм | 61169,44 | 18014,40 | 38917,93 | 4042,54 | 4237,11 | 1440 |
| 12-12-021-06 | 1400 мм | 78232,92 | 22643,10 | 48619,80 | 5049,26 | 6970,02 | 1810 |

## Раздел 3. АРМАТУРА АММИАЧНАЯ

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

Измеритель: **10 шт.**

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

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

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

Измеритель: **100 шт.**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Фильтр стальной фланцевый для жидкого аммиака на условное давление до 2,5 МПа, диаметр условного прохода:** | | | | | | |
| 12-12-038-01 | 15-25 мм | 1646,10 | 1288,53 | 241,88 | 3,92 | 115,69 | 103 |
| 12-12-038-02 | 40-50 мм | 3075,29 | 2627,10 | 305,73 | 10,46 | 142,46 | 210 |

# Отдел 13. АРМАТУРА ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

## Раздел 1. АРМАТУРА ЗАПОРНАЯ, РЕГУЛИРУЮЩАЯ И ДРОССЕЛИРУЮЩАЯ

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

Измеритель: **1 шт.**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Арматура для воды и пара на условное давление до 2,5 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода:** | | | | | | |
| 12-13-001-01 | 50 мм | 247,79 | 150,12 | 40,14 | 0,98 | 57,53 | 12 |
| 12-13-001-02 | 100 мм | 340,41 | 215,90 | 49,34 | 1,30 | 75,17 | 17 |
| 12-13-001-03 | 150 мм | 561,80 | 368,30 | 88,89 | 3,18 | 104,61 | 29 |
| 12-13-001-04 | 250 мм | 858,09 | 533,40 | 147,09 | 5,37 | 177,60 | 42 |

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

Измеритель: **1 шт.**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода:** | | | | | | |
| 12-13-002-01 | 10 мм | 93,96 | 60,40 | 11,48 | 0,33 | 22,08 | 5 |
| 12-13-002-02 | 20 мм | 105,44 | 64,45 | 15,43 | 0,33 | 25,56 | 5 |
| 12-13-002-03 | 32 мм | 158,84 | 103,12 | 24,59 | 0,33 | 31,13 | 8 |
| 12-13-002-04 | 50 мм | 214,79 | 143,88 | 30,91 | 0,65 | 40,00 | 11 |
| 12-13-002-05 | 80 мм | 300,35 | 196,20 | 47,56 | 1,30 | 56,59 | 15 |
| 12-13-002-06 | 150 мм | 620,49 | 392,40 | 101,83 | 4,34 | 126,26 | 30 |
| 12-13-002-07 | 200 мм | 818,66 | 484,56 | 135,08 | 7,15 | 199,02 | 36 |
| 12-13-002-08 | 250 мм | 986,16 | 565,32 | 149,75 | 7,62 | 271,09 | 42 |
| 12-13-002-09 | 300 мм | 1133,72 | 664,80 | 174,19 | 8,95 | 294,73 | 48 |
| 12-13-002-10 | 350 мм | 1427,80 | 803,30 | 226,48 | 11,28 | 398,02 | 58 |
| 12-13-002-11 | 400 мм | 1585,48 | 900,25 | 324,04 | 20,63 | 361,19 | 65 |

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

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 | 613,67 | 327,60 | 100,55 | 4,56 | 185,52 | 24 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | Масса оборудования, кг |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| **Таблица 12-13-004. Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа с ручным приводом** | | | | | | | |
| | Измеритель: **1 шт.** | | | | | | |
| | **Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода:** | | | | | | |
| 12-13-004-01 | 10 мм | 93,71 | 63,50 | 11,48 | 0,33 | 18,73 | 5 |
| 12-13-004-02 | 32 мм | 159,82 | 101,60 | 25,02 | 0,33 | 33,20 | 8 |
| 12-13-004-03 | 50 мм | 231,39 | 148,06 | 31,34 | 0,65 | 51,99 | 11 |
| 12-13-004-04 | 80 мм | 354,38 | 215,36 | 49,84 | 1,63 | 89,18 | 16 |
| 12-13-004-05 | 100 мм | 404,02 | 242,28 | 59,82 | 2,61 | 101,92 | 18 |
| 12-13-004-06 | 150 мм | 690,80 | 430,72 | 111,95 | 5,66 | 148,13 | 32 |
| 12-13-004-07 | 200 мм | 810,63 | 538,40 | 128,54 | 5,06 | 143,69 | 40 |
| 12-13-004-08 | 250 мм | 1119,95 | 627,90 | 175,83 | 12,06 | 316,22 | 46 |
| 12-13-004-09 | 300 мм | 1221,47 | 750,75 | 193,88 | 8,85 | 276,84 | 55 |
| **Таблица 12-13-005. Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа с электроприводом** | | | | | | | |
| | Измеритель: **1 шт.** | | | | | | |
| 12-13-005-01 | Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода 65 мм | 377,94 | 232,05 | 54,75 | 1,63 | 91,14 | 17 |
| **Таблица 12-13-006. Арматура для пара на условное давление 10 МПа с ручным приводом** | | | | | | | |
| | Измеритель: **1 шт.** | | | | | | |
| | **Арматура для пара на условное давление 10 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода:** | | | | | | |
| 12-13-006-01 | 150 мм | 2598,02 | 1102,24 | 744,95 | 8,45 | 750,83 | 83 |
| 12-13-006-02 | 250 мм | 3449,51 | 1460,80 | 893,42 | 14,27 | 1095,29 | 110 |
| 12-13-006-03 | 350 мм | 5743,67 | 2188,30 | 1328,74 | 21,86 | 2226,63 | 158 |
| 12-13-006-04 | 400 мм | 8064,65 | 2797,70 | 1745,22 | 33,76 | 3521,73 | 202 |
| 12-13-006-05 | 450 мм | 7259,09 | 2797,70 | 1628,16 | 36,97 | 2833,23 | 202 |
| **Таблица 12-13-007. Арматура для пара на условное давление 10 МПа с электроприводом** | | | | | | | |
| | Измеритель: **1 шт.** | | | | | | |
| | **Арматура для пара на условное давление 10 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода:** | | | | | | |
| 12-13-007-01 | 150 мм | 2608,45 | 1098,72 | 744,71 | 9,61 | 765,02 | 84 |
| 12-13-007-02 | 250 мм | 3461,56 | 1460,80 | 891,87 | 15,11 | 1108,89 | 110 |
| 12-13-007-03 | 400 мм | 6971,74 | 2562,25 | 1573,32 | 35,61 | 2836,17 | 185 |
| 12-13-007-04 | 450 мм | 7904,36 | 3016,45 | 1699,47 | 39,03 | 3188,44 | 215 |
| **Таблица 12-13-008. Арматура для пара на условное давление 20 МПа с ручным приводом** | | | | | | | |
| | Измеритель: **1 шт.** | | | | | | |
| | **Арматура для пара на условное давление 20 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода:** | | | | | | |
| 12-13-008-01 | 65 мм | 423,70 | 273,00 | 82,42 | 4,56 | 68,28 | 20 |
| 12-13-008-02 | 100 мм | 2327,53 | 955,50 | 660,39 | 7,17 | 711,64 | 70 |
| 12-13-008-03 | 125 мм | 2614,57 | 1146,60 | 787,03 | 16,45 | 680,94 | 84 |
| 12-13-008-04 | 150 мм | 3826,06 | 1542,45 | 1118,00 | 12,55 | 1165,61 | 113 |
| 12-13-008-05 | 175 мм | 4172,27 | 1772,80 | 1153,70 | 17,95 | 1245,77 | 128 |
| 12-13-008-06 | 225 мм | 5240,43 | 2191,84 | 1312,63 | 21,63 | 1735,96 | 152 |
| 12-13-008-07 | 250 мм | 5636,94 | 2191,84 | 1393,31 | 35,00 | 2051,79 | 152 |

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

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

Измеритель: **1 шт.**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Арматура для пара на условное давление 20 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода:** | | | | | | |
| 12-13-009-01 | 65 мм | 482,43 | 300,30 | 91,76 | 5,54 | 90,37 | 22 |
| 12-13-009-02 | 100 мм | 2351,24 | 955,50 | 657,55 | 7,82 | 738,19 | 70 |
| 12-13-009-03 | 150 мм | 3745,38 | 1446,90 | 1082,83 | 15,34 | 1215,65 | 106 |
| 12-13-009-04 | 175 мм | 3578,04 | 1446,90 | 906,55 | 20,42 | 1224,59 | 106 |
| 12-13-009-05 | 225 мм | 5584,90 | 2104,50 | 1288,21 | 22,48 | 2192,19 | 150 |

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

Измеритель: **1 шт.**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода:** | | | | | | |
| 12-13-010-01 | 65 мм | 515,53 | 366,24 | 87,38 | 4,56 | 61,91 | 28 |
| 12-13-010-02 | 100 мм | 741,65 | 464,10 | 142,32 | 8,02 | 135,23 | 34 |
| 12-13-010-03 | 150 мм | 1306,03 | 711,50 | 255,47 | 11,98 | 339,06 | 50 |
| 12-13-010-04 | 175 мм | 1813,56 | 939,18 | 345,47 | 17,95 | 528,91 | 66 |
| 12-13-010-05 | 225 мм | 3704,50 | 1231,44 | 1216,56 | 21,31 | 1256,50 | 84 |
| 12-13-010-06 | 250 мм | 2562,41 | 1231,44 | 475,66 | 27,82 | 855,31 | 84 |
| 12-13-010-07 | 300 мм | 6008,59 | 2769,54 | 1516,69 | 32,20 | 1722,36 | 186 |

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

Измеритель: **1 шт.**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода:** | | | | | | |
| 12-13-011-01 | 20 мм | 181,16 | 106,24 | 53,74 | 3,59 | 21,18 | 8 |
| 12-13-011-02 | 65 мм | 482,74 | 309,58 | 91,87 | 5,22 | 81,29 | 23 |
| 12-13-011-03 | 100 мм | 775,75 | 471,10 | 150,00 | 9,70 | 154,65 | 35 |
| 12-13-011-04 | 150 мм | 1388,90 | 753,76 | 283,94 | 15,21 | 351,20 | 56 |
| 12-13-011-05 | 175 мм | 1408,61 | 753,76 | 270,34 | 20,10 | 384,51 | 56 |
| 12-13-011-06 | 225 мм | 3659,00 | 1195,32 | 1194,00 | 22,48 | 1269,68 | 84 |
| 12-13-011-07 | 250 мм | 2520,54 | 1195,32 | 461,11 | 28,67 | 864,11 | 84 |
| 12-13-011-08 | 300 мм | 5735,00 | 2575,63 | 1448,92 | 30,45 | 1710,45 | 181 |

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

Измеритель: **1 шт.**

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

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

Измеритель: **1 шт.**

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

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

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

Измеритель: **1 шт.**

| | **Арматура для воды на условное давление 50 МПа с ручным приводом, диаметр условного прохода:** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12-13-014-01 | 10 мм | 155,40 | 99,61 | 44,38 | 3,59 | 11,41 | 7 |
| 12-13-014-02 | 20 мм | 184,79 | 113,84 | 51,40 | 3,59 | 19,55 | 8 |
| 12-13-014-03 | 50 мм | 379,32 | 227,68 | 79,22 | 4,56 | 72,42 | 16 |
| 12-13-014-04 | 100 мм | 1171,31 | 626,12 | 214,88 | 8,72 | 330,31 | 44 |
| 12-13-014-05 | 150 мм | 1531,70 | 782,65 | 266,39 | 12,50 | 482,66 | 55 |
| 12-13-014-06 | 200 мм | 5009,37 | 2159,05 | 1229,55 | 23,13 | 1620,77 | 145 |
| 12-13-014-07 | 250 мм | 7812,57 | 3246,02 | 1771,31 | 40,22 | 2795,24 | 218 |
| 12-13-014-08 | 300 мм | 10709,32 | 4723,68 | 2423,23 | 47,42 | 3562,41 | 312 |

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

Измеритель: **1 шт.**

| | **Арматура для воды на условное давление 50 МПа с электроприводом, диаметр условного прохода:** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12-13-015-01 | 20 мм | 199,41 | 117,72 | 52,91 | 3,91 | 28,78 | 9 |
| 12-13-015-02 | 50 мм | 390,78 | 245,70 | 79,33 | 4,89 | 65,75 | 18 |
| 12-13-015-03 | 100 мм | 1101,68 | 611,89 | 211,45 | 9,89 | 278,34 | 43 |
| 12-13-015-04 | 150 мм | 1410,13 | 782,65 | 273,89 | 13,94 | 353,59 | 55 |
| 12-13-015-05 | 200 мм | 4592,70 | 2049,12 | 1233,56 | 25,70 | 1310,02 | 144 |
| 12-13-015-06 | 250 мм | 6191,03 | 2770,74 | 1511,59 | 42,00 | 1908,70 | 189 |
| 12-13-015-07 | 300 мм | 7439,57 | 3342,48 | 1782,00 | 47,84 | 2315,09 | 228 |
| 12-13-015-08 | 350 мм | 11015,88 | 4829,66 | 2656,47 | 80,12 | 3529,75 | 319 |
| 12-13-015-09 | 400 мм | 13687,81 | 6222,54 | 3410,75 | 83,25 | 4054,52 | 411 |

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

Измеритель: **1 шт.**

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

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

Измеритель: **1 шт.**

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

# Раздел 2. АРМАТУРА ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНАЯ

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

Измеритель: **1 шт.**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12-13-050-01 | Арматура для воды и пара на условное давление 2,5 МПа, диаметр условного прохода 250 мм | 1512,91 | 823,36 | 254,92 | 16,12 | 434,63 | 62 |

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

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

Измеритель: **1 шт.**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа, диаметр условного прохода:** | | | | | | |
| 12-13-051-01 | 20 мм | 213,44 | 144,96 | 29,67 | 0,33 | 38,81 | 12 |
| 12-13-051-02 | 80 мм | 305,14 | 196,42 | 41,41 | 0,65 | 67,31 | 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 | 115,84 | 67,30 | 18,57 | 0,33 | 29,97 | 5 |
| 12-13-052-02 | 32 мм | 149,74 | 94,22 | 24,67 | 0,33 | 30,85 | 7 |
| 12-13-052-03 | 80 мм | 286,34 | 188,44 | 37,84 | 0,65 | 60,06 | 14 |
| 12-13-052-04 | 100 мм | 351,76 | 228,82 | 50,05 | 1,30 | 72,89 | 17 |
| 12-13-052-05 | 150 мм | 653,73 | 444,18 | 103,43 | 3,88 | 106,12 | 33 |
| 12-13-052-06 | 200 мм | 916,73 | 587,88 | 149,04 | 5,56 | 179,81 | 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 | 285,13 | 139,70 | 52,38 | 3,26 | 93,05 | 11 |
| 12-13-053-02 | 250 мм | 6555,83 | 2224,95 | 1405,33 | 26,89 | 2925,55 | 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 | 314,81 | 148,06 | 73,63 | 6,52 | 93,12 | 11 |
| 12-13-054-02 | 65 мм | 429,50 | 296,12 | 79,38 | 3,91 | 54,00 | 22 |
| 12-13-054-03 | 100 мм | 2411,16 | 1076,80 | 696,39 | 4,56 | 637,97 | 80 |
| 12-13-054-04 | 150 мм | 3672,39 | 1542,45 | 1059,00 | 8,63 | 1070,94 | 113 |
| 12-13-054-05 | 175 мм | 2571,20 | 1146,60 | 633,46 | 13,19 | 791,14 | 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 | 452,67 | 304,70 | 81,46 | 3,91 | 66,51 | 22 |
| 12-13-055-02 | 100 мм | 713,83 | 484,75 | 135,61 | 6,44 | 93,47 | 35 |
| 12-13-055-03 | 150 мм | 1200,67 | 711,50 | 241,62 | 8,63 | 247,55 | 50 |
| 12-13-055-04 | 175 мм | 1634,39 | 966,14 | 314,55 | 11,11 | 353,70 | 67 |
| 12-13-055-05 | 225 мм | 4525,96 | 2076,48 | 1198,07 | 20,19 | 1251,41 | 144 |
| 12-13-055-06 | 250 мм | 4989,89 | 2263,94 | 1281,73 | 20,19 | 1444,22 | 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 | 351,36 | 154,33 | 103,44 | 6,85 | 93,59 | 11 |
| 12-13-056-02 | 175 мм | 2762,30 | 1248,67 | 680,58 | 15,26 | 833,05 | 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 | 140,84 | 70,15 | 55,83 | 3,59 | 14,86 | 5 |
| 12-13-057-02 | 50 мм | 378,49 | 266,57 | 74,18 | 3,91 | 37,74 | 19 |
| 12-13-057-03 | 100 мм | 1058,42 | 634,48 | 206,61 | 6,95 | 217,33 | 44 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | Масса оборудования, кг |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 12-13-057-04 | 150 мм | 3966,66 | 1845,76 | 1115,59 | 9,38 | 1005,31 | 128 |
| 12-13-057-05 | 200 мм | 5741,25 | 2695,09 | 1475,62 | 25,93 | 1570,54 | 181 |
| 12-13-057-06 | 250 мм | 6795,15 | 3231,13 | 1692,98 | 25,93 | 1871,04 | 217 |
| 12-13-057-07 | 300 мм | 9476,66 | 4687,85 | 2317,91 | 31,53 | 2470,90 | 305 |
| 12-13-057-08 | 325 мм | 9674,13 | 4687,85 | 2459,15 | 35,45 | 2527,13 | 305 |
| 12-13-057-09 | 350 мм | 12655,17 | 6317,07 | 3264,40 | 35,78 | 3073,70 | 411 |
| 12-13-057-10 | 400 мм | 13939,04 | 6317,07 | 3562,77 | 82,25 | 4059,20 | 411 |

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

Измеритель: **1 шт.**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Арматура для пара на условное давление 80 МПа, диаметр условного прохода:** | | | | | | |
| 12-13-058-01 | 20 мм | 342,44 | 163,80 | 78,09 | 7,17 | 100,55 | 12 |
| 12-13-058-02 | 40 мм | 700,39 | 477,02 | 151,65 | 5,79 | 71,72 | 34 |
| 12-13-058-03 | 125 мм | 5403,30 | 1807,21 | 1572,44 | 20,63 | 2023,65 | 127 |
| 12-13-058-04 | 200 мм | 11964,75 | 4544,60 | 2750,90 | 44,71 | 4669,25 | 310 |
| 12-13-058-05 | 325 мм | 10143,34 | 4243,65 | 2158,42 | 35,45 | 3741,27 | 285 |

## Раздел 3. АРМАТУРА ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И ХИМВОДООЧИСТОК

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

Измеритель: **1 шт.**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Арматура стальная фланцевая на условное давление до 6,4 МПа, диаметр условного прохода:** | | | | | | |
| 12-13-070-01 | 40-50 мм | 105,86 | 85,61 | 14,64 | 0,35 | 5,61 | 7 |
| 12-13-070-02 | 80 мм | 165,87 | 134,53 | 18,99 | 0,35 | 12,35 | 11 |
| 12-13-070-03 | 100 мм | 169,95 | 134,53 | 21,20 | 0,35 | 14,22 | 11 |

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

Измеритель: **1 шт.**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Арматура чугунная фланцевая на условное давление до 2,5 МПа, диаметр условного прохода:** | | | | | | |
| 12-13-071-01 | 25 мм | 82,95 | 69,96 | 8,94 | 0,18 | 4,05 | 6 |
| 12-13-071-02 | 40 мм | 101,39 | 85,61 | 10,64 | 0,18 | 5,14 | 7 |
| 12-13-071-03 | 50 мм | 103,07 | 85,61 | 11,85 | 0,18 | 5,61 | 7 |
| 12-13-071-04 | 80 мм | 142,51 | 110,07 | 20,58 | 0,53 | 11,86 | 9 |
| 12-13-071-05 | 100 мм | 148,87 | 111,33 | 23,78 | 0,53 | 13,76 | 9 |
| 12-13-071-06 | 125 мм | 193,15 | 159,36 | 19,69 | 0,53 | 14,10 | 12 |
| 12-13-071-07 | 150 мм | 220,69 | 172,64 | 31,51 | 0,70 | 16,54 | 13 |
| 12-13-071-08 | 200 мм | 312,50 | 239,04 | 51,23 | 1,05 | 22,23 | 18 |
| 12-13-071-09 | 250 мм | 422,91 | 305,44 | 63,06 | 1,40 | 54,41 | 23 |
| 12-13-071-10 | 300 мм | 526,00 | 371,84 | 75,05 | 1,75 | 79,11 | 28 |

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

Измеритель: **1 шт.**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12-13-072-01 | Арматура чугунная муфтовая на условное давление до 1 МПа, диаметр условного прохода 20-25 мм | 79,06 | 66,40 | 8,68 | 0,18 | 3,98 | 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 | 117,59 | 103,12 | 9,76 | 0,18 | 4,71 | 8 |
| 12-13-073-02 | 32-42 мм | 133,35 | 116,01 | 11,59 | 0,18 | 5,75 | 9 |

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

# Отдел 14. АРМАТУРА ДЛЯ КИСЛОРОДНЫХ УСТАНОВОК

## Раздел 1. ВЕНТИЛИ ЛАТУННЫЕ

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

Измеритель: **100 шт.**

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

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

Измеритель: **100 шт.**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Вентиль латунный запорный холодный низкого давления, диаметр условного прохода:** | | | | | | |
| 12-14-002-01 | 20 мм | 3742,18 | 2864,79 | 433,59 | 34,38 | 443,80 | 229 |
| 12-14-002-02 | 32 мм | 5259,34 | 4228,38 | 360,59 | 28,59 | 670,37 | 338 |
| 12-14-002-03 | 50 мм | 6050,85 | 4228,38 | 626,05 | 49,64 | 1196,42 | 338 |

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

Измеритель: **100 шт.**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Вентиль латунный дроссельный холодный высокого давления, диаметр условного прохода:** | | | | | | |
| 12-14-003-01 | 6 мм | 6151,80 | 4228,38 | 1564,47 | 105,24 | 358,95 | 338 |
| 12-14-003-02 | 12 мм | 8168,72 | 5591,97 | 2190,53 | 154,88 | 386,22 | 447 |

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

Измеритель: **100 шт.**

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

## Раздел 2. ВЕНТИЛИ СТАЛЬНЫЕ

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

Измеритель: **100 шт.**

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

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | Масса оборудования, кг |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 12-14-020-07 | 200 мм | 28665,70 | 14011,20 | 13423,03 | 1032,40 | 1231,47 | 1120 |
| 12-14-020-08 | 250 мм | 47011,80 | 16888,50 | 28520,36 | 2217,76 | 1602,94 | 1350 |

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

Измеритель: **100 шт.**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12-14-021-01 | Вентиль стальной высокого давления, диаметр условного прохода 100 мм | 31147,30 | 21141,90 | 8069,70 | 581,28 | 1935,70 | 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 | 8749,91 | 7093,17 | 1102,89 | 78,40 | 553,85 | 567 |
| 12-14-022-02 | 50 мм | 10742,28 | 8456,76 | 1441,36 | 105,24 | 844,16 | 676 |
| 12-14-022-03 | 80 мм | 11961,39 | 8456,76 | 2089,46 | 149,09 | 1415,17 | 676 |
| 12-14-022-04 | 100 мм | 17123,85 | 11183,94 | 3633,58 | 271,52 | 2306,33 | 894 |
| 12-14-022-05 | 150 мм | 22857,78 | 15387,30 | 4709,92 | 347,99 | 2760,56 | 1230 |

## Раздел 3. ЗАДВИЖКИ СТАЛЬНЫЕ

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

Измеритель: **100 шт.**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Задвижка стальная блочная низкого давления с электроприводом, диаметр условного прохода:** | | | | | | |
| 12-14-033-01 | 300 мм | 82378,86 | 38155,50 | 27263,31 | 2007,45 | 16960,05 | 3050 |
| 12-14-033-02 | 400 мм | 101387,68 | 46412,10 | 37262,53 | 2714,84 | 17713,05 | 3710 |
| 12-14-033-03 | 600 мм | 175249,08 | 91323,00 | 61727,43 | 4339,92 | 22198,65 | 7300 |

## Раздел 4. ЗАСЛОНКИ СТАЛЬНЫЕ

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

Измеритель: **100 шт.**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Заслонка стальная холодная низкого давления, диаметр условного прохода:** | | | | | | |
| 12-14-044-01 | 50 мм | 6459,75 | 5591,97 | 369,44 | 29,29 | 498,34 | 447 |
| 12-14-044-02 | 100 мм | 13227,72 | 8456,76 | 1108,31 | 87,88 | 3662,65 | 676 |
| 12-14-044-03 | 160 мм | 12214,64 | 9820,35 | 1640,59 | 106,99 | 753,70 | 785 |
| 12-14-044-04 | 200 мм | 17596,43 | 12635,10 | 3568,08 | 210,30 | 1393,25 | 1010 |
| 12-14-044-05 | 300 мм | 27865,48 | 19640,70 | 5501,51 | 321,16 | 2723,27 | 1570 |
| 12-14-044-06 | 400 мм | 40278,22 | 28147,50 | 7644,72 | 409,21 | 4486,00 | 2250 |
| 12-14-044-07 | 500 мм | 53169,64 | 33651,90 | 13219,16 | 760,89 | 6298,58 | 2690 |
| 12-14-044-08 | 600 мм | 66093,29 | 40782,60 | 17651,53 | 1053,45 | 7659,16 | 3260 |
| 12-14-044-09 | 800 мм | 97964,97 | 59047,20 | 26313,28 | 1609,82 | 12604,49 | 4720 |

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

Измеритель: **100 шт.**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Заслонка стальная холодная низкого давления с электроприводом, диаметр условного прохода:** | | | | | | |
| 12-14-045-01 | 100 мм | 12012,31 | 8456,76 | 2773,59 | 202,59 | 781,96 | 676 |
| 12-14-045-02 | 200 мм | 22480,13 | 16888,50 | 4113,31 | 258,19 | 1478,32 | 1350 |
| 12-14-045-03 | 300 мм | 32457,42 | 23894,10 | 5754,98 | 351,85 | 2808,34 | 1910 |
| 12-14-045-04 | 400 мм | 45644,43 | 33651,90 | 7396,44 | 409,21 | 4596,09 | 2690 |
| 12-14-045-05 | 500 мм | 64646,56 | 42283,80 | 15466,77 | 906,29 | 6895,99 | 3380 |
| 12-14-045-06 | 600 мм | 90466,67 | 55919,70 | 25706,63 | 1609,82 | 8840,34 | 4470 |

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

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

Измеритель: **100 шт.**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Заслонка стальная переключающая низкого давления с пневмоприводом, диаметр условного прохода:** | | | | | | |
| 12-14-046-01 | 400 мм | 49487,95 | 35153,10 | 9708,74 | 556,37 | 4626,11 | 2810 |
| 12-14-046-02 | 600 мм | 109631,93 | 64676,70 | 36818,19 | 2523,66 | 8137,04 | 5170 |
| 12-14-046-03 | 1000 мм | 251591,60 | 125100,00 | 99210,16 | 7188,59 | 27281,44 | 10000 |

## Раздел 5. КЛАПАНЫ ЛАТУННЫЕ, СТАЛЬНЫЕ И ЧУГУННЫЕ

### Таблица 12-14-062. Клапаны латунные низкого давления

Измеритель: **100 шт.**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Клапан латунный низкого давления, диаметр условного прохода:** | | | | | | |
| 12-14-062-01 | 25 мм | 5237,22 | 4228,38 | 338,47 | 26,84 | 670,37 | 338 |
| 12-14-062-02 | 50 мм | 6123,86 | 4228,38 | 699,06 | 55,43 | 1196,42 | 338 |
| 12-14-062-03 | 80 мм | 12814,64 | 8456,76 | 1923,62 | 143,48 | 2434,26 | 676 |
| 12-14-062-04 | 150 мм | 22962,69 | 12635,10 | 6365,24 | 474,11 | 3962,35 | 1010 |
| 12-14-062-05 | 250 мм | 29502,25 | 15387,30 | 11942,65 | 837,36 | 2172,30 | 1230 |

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

Измеритель: **100 шт.**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Клапан латунный высокого давления, диаметр условного прохода:** | | | | | | |
| 12-14-063-01 | 6 мм | 5318,59 | 2864,79 | 2306,58 | 175,93 | 147,22 | 229 |
| 12-14-063-02 | 10 мм | 5318,59 | 2864,79 | 2306,58 | 175,93 | 147,22 | 229 |
| 12-14-063-03 | 20 мм | 6709,45 | 4228,38 | 2306,58 | 175,93 | 174,49 | 338 |

### Таблица 12-14-064. Клапаны стальные низкого давления

Измеритель: **100 шт.**

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

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

Измеритель: **100 шт.**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Клапан чугунный переключающий с пневмоприводом, диаметр условного прохода:** | | | | | | |
| 12-14-065-01 | 80 мм | 11267,38 | 8456,76 | 2385,20 | 175,93 | 425,42 | 676 |
| 12-14-065-02 | 100 мм | 11855,56 | 8456,76 | 2753,20 | 204,52 | 645,60 | 676 |
| 12-14-065-03 | 150 мм | 20763,16 | 12635,10 | 7012,56 | 535,32 | 1115,50 | 1010 |
| 12-14-065-04 | 250 мм | 29529,40 | 18264,60 | 9725,01 | 732,30 | 1539,79 | 1460 |
| 12-14-065-05 | 300 мм | 36786,21 | 21141,90 | 13798,89 | 1053,45 | 1845,42 | 1690 |
| 12-14-065-06 | 400 мм | 80285,57 | 40782,60 | 26259,26 | 1988,33 | 13243,71 | 3260 |
| 12-14-065-07 | 500 мм | 93226,22 | 47788,20 | 30919,18 | 2351,59 | 14518,84 | 3820 |
| 12-14-065-08 | 600 мм | 108504,45 | 54793,80 | 37597,55 | 2829,55 | 16113,10 | 4380 |
| 12-14-065-09 | 800 мм | 173104,25 | 102582,00 | 49718,07 | 3709,01 | 20804,18 | 8200 |

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

# Отдел 15. ПРИВОДЫ ДИСТАНЦИОННЫЕ

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

Измеритель: **1 компл.**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Привод одинарный ручной с чугунной колонкой и шарнирным соединением, количество штанг:** | | | | | | |
| 12-15-001-01 | 1 | 171,33 | 107,68 | 38,49 | 5,22 | 25,16 | 8 |
| 12-15-001-02 | 2 | 289,82 | 201,90 | 49,15 | 5,87 | 38,77 | 15 |
| 12-15-001-03 | 3 | 401,66 | 269,20 | 58,04 | 6,19 | 74,42 | 20 |

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

Измеритель: **1 компл.**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Привод двойной ручной с чугунной колонкой и шарнирным соединением, количество штанг:** | | | | | | |
| 12-15-002-01 | 1 | 346,46 | 242,28 | 53,30 | 5,87 | 50,88 | 18 |
| 12-15-002-02 | 2 | 560,97 | 390,34 | 70,77 | 6,85 | 99,86 | 29 |

## Таблица 12-15-003. Электроприводы колонковые

Измеритель: **1 т**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Электропривод колонковый, масса:** | | | | | | |
| 12-15-003-01 | 27 кг | 1557,56 | 477,60 | 1070,41 | 180,93 | 9,55 | 40 |
| 12-15-003-02 | 109 кг | 647,21 | 334,32 | 306,20 | 50,86 | 6,69 | 28 |
| 12-15-003-03 | 145 кг | 573,78 | 322,38 | 244,95 | 40,42 | 6,45 | 27 |
| 12-15-003-04 | 209 кг | 941,01 | 322,38 | 612,18 | 103,99 | 6,45 | 27 |

# Отдел 16. ТРУБОПРОВОДЫ СИСТЕМ ПЛАСТИЧНОЙ СМАЗКИ

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

Измеритель: **10 м**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Узел централизованной системы пластичной смазки, диаметр условного прохода:** | | | | | | |
| 12-16-001-01 | 15 мм | 203,22 | 117,97 | 74,78 | 8,79 | 10,47 | 9,43 |
| 12-16-001-02 | 20 мм | 249,47 | 146,37 | 88,46 | 10,93 | 14,64 | 11,7 |
| 12-16-001-03 | 25 мм | 265,13 | 146,37 | 101,95 | 11,49 | 16,81 | 11,7 |
| 12-16-001-04 | 32 мм | 284,45 | 146,37 | 117,81 | 11,84 | 20,27 | 11,7 |
| 12-16-001-05 | 40 мм | 294,48 | 147,62 | 125,70 | 12,20 | 21,16 | 11,8 |
| 12-16-001-06 | 50 мм | 492,05 | 298,99 | 161,52 | 13,56 | 31,54 | 23,9 |
| 12-16-001-07 | 65 мм | 526,81 | 291,48 | 202,20 | 15,92 | 33,13 | 23,3 |

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

Измеритель: **1 шт.**

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

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

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

Измеритель: **1 компл.**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Питатель двухлинейный с разводящим трубопроводом типа:** | | | | | | |
| 12-16-003-01 | 2-0200-1, 2-0500-1, 2-1000-1, 2-2500-1, одноотводный | 233,12 | 180,14 | 38,69 | 2,46 | 14,29 | 14,4 |
| 12-16-003-02 | 2-0200-2, 2-0500-2, 2-1000-2, двухотводный | 283,66 | 225,18 | 40,38 | 2,46 | 18,10 | 18 |
| 12-16-003-03 | 2-0200-3, 2-0500-3, трехотводный | 332,92 | 268,97 | 42,07 | 2,46 | 21,88 | 21,5 |
| 12-16-003-04 | 2-0200-4, 2-0500-4, четырехотводный | 398,67 | 329,01 | 43,68 | 2,46 | 25,98 | 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 | 13834,49 | 6749,28 | 5560,33 | 404,79 | 1524,88 | 516 |
| 12-17-001-02 | до 200 тыс. кВт | 13142,28 | 6095,28 | 5531,92 | 399,77 | 1515,08 | 466 |
| 12-17-001-03 | более 200 тыс. кВт | 12355,98 | 5624,40 | 5419,73 | 382,38 | 1311,85 | 430 |

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

Измеритель: **1 т**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12-17-002-01 | Маслопровод машинного зала | 14314,00 | 6638,35 | 6127,12 | 440,01 | 1548,53 | 515 |

# 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 | 930,04 | 602,98 | 284,12 | 38,41 | 42,94 | 48,2<br>80 |
| 12-18-001-02 | 18 мм | 1012,39 | 648,02 | 308,87 | 38,41 | 55,50 | 51,8<br>110 |
| 12-18-001-03 | 25 мм | 1023,20 | 648,02 | 308,74 | 38,41 | 66,44 | 51,8<br>140 |
| 12-18-001-04 | 32 мм | 1065,30 | 661,78 | 321,50 | 38,76 | 82,02 | 52,9<br>180 |
| 12-18-001-05 | 38 мм | 1131,98 | 699,31 | 338,78 | 38,76 | 93,89 | 55,9<br>210 |
| 12-18-001-06 | 45 мм | 1232,75 | 774,37 | 351,22 | 38,76 | 107,16 | 61,9<br>240 |
| 12-18-001-07 | 57 мм | 1256,65 | 818,15 | 340,85 | 39,29 | 97,65 | 65,4<br>390 |
| 12-18-001-08 | 76 мм | 1445,13 | 906,98 | 397,18 | 40,69 | 140,97 | 72,5<br>600 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | Масса оборудования, кг |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 12-18-001-09 | 89 мм | 1861,14 | 1249,75 | 426,21 | 41,39 | 185,18 | 99,9<br>740 |
| 12-18-001-10 | 108 мм | 2271,04 | 1426,14 | 562,80 | 57,36 | 282,10 | 114<br>1140 |
| 12-18-001-11 | 133 мм | 2429,96 | 1426,14 | 650,70 | 63,49 | 353,12 | 114<br>1410 |
| 12-18-001-12 | 159 мм | 2553,29 | 1451,16 | 683,62 | 64,02 | 418,51 | 116<br>1690 |
| 12-18-001-13 | 219 мм | 3151,45 | 1488,69 | 716,54 | 67,70 | 946,22 | 119<br>3330 |
| 12-18-001-14 | 273 мм | 3643,34 | 1638,81 | 753,80 | 68,93 | 1250,73 | 131<br>4170 |
| 12-18-001-15 | 325 мм | 3916,62 | 1776,42 | 809,60 | 71,04 | 1330,60 | 142<br>5000 |
| 12-18-001-16 | 377 мм | 4156,07 | 1776,42 | 871,33 | 73,49 | 1508,32 | 142<br>6250 |
| 12-18-001-17 | 426 мм | 4680,76 | 2039,13 | 999,63 | 76,30 | 1642,00 | 163<br>7690 |
| 12-18-001-18 | 530 мм | 5025,75 | 2239,29 | 961,81 | 78,93 | 1824,65 | 179<br>9090 |
| 12-18-001-19 | 630 мм | 4643,44 | 2439,45 | 950,08 | 82,79 | 1253,91 | 195<br>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 | 1194,22 | 774,37 | 368,85 | 52,09 | 51,00 | 61,9<br>60 |
| 12-18-002-02 | 18 мм | 1288,50 | 818,15 | 404,33 | 52,09 | 66,02 | 65,4<br>100 |
| 12-18-002-03 | 25 мм | 1348,91 | 833,17 | 430,21 | 52,44 | 85,53 | 66,6<br>140 |
| 12-18-002-04 | 32 мм | 1432,70 | 863,19 | 457,99 | 52,44 | 111,52 | 69<br>190 |
| 12-18-002-05 | 38 мм | 1508,51 | 893,21 | 485,01 | 52,62 | 130,29 | 71,4<br>230 |
| 12-18-002-06 | 45 мм | 1664,49 | 982,04 | 526,87 | 52,80 | 155,58 | 78,5<br>280 |
| 12-18-002-07 | 57 мм | 1739,89 | 1012,06 | 503,84 | 53,50 | 223,99 | 80,9<br>410 |
| 12-18-002-08 | 76 мм | 1916,65 | 1145,92 | 575,92 | 54,72 | 194,81 | 91,6<br>650 |
| 12-18-002-09 | 89 мм | 1973,05 | 1145,92 | 583,85 | 55,43 | 243,28 | 91,6<br>780 |
| 12-18-002-10 | 108 мм | 2544,00 | 1463,67 | 710,66 | 70,34 | 369,67 | 117<br>1200 |
| 12-18-002-11 | 133 мм | 2863,87 | 1626,30 | 768,54 | 73,14 | 469,03 | 130<br>1450 |
| 12-18-002-12 | 159 мм | 3143,68 | 1726,38 | 832,85 | 79,28 | 584,45 | 138<br>1700 |
| 12-18-002-13 | 219 мм | 4227,93 | 1926,54 | 977,59 | 95,77 | 1323,80 | 154<br>3450 |
| 12-18-002-14 | 273 мм | 4903,30 | 2064,15 | 1045,03 | 95,59 | 1794,12 | 165<br>4350 |
| 12-18-002-15 | 325 мм | 4945,44 | 2064,15 | 1055,14 | 97,00 | 1826,15 | 165<br>5000 |

| Номера расценок / Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. / Масса оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы | |
| | | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 12-18-002-16 | 377 мм | 5342,99 | 2176,74 | 1129,73 | 99,28 | 2036,52 | 174<br>6300 |
| 12-18-002-17 | 426 мм | 5483,13 | 2176,74 | 1109,35 | 101,73 | 2197,04 | 174<br>7100 |
| 12-18-002-18 | 530 мм | 5902,91 | 2189,25 | 1109,61 | 104,01 | 2604,05 | 175<br>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 | 1448,36 | 997,05 | 406,64 | 37,89 | 44,67 | 79,7<br>240 |
| 12-18-003-02 | 57 мм | 1475,17 | 995,80 | 412,24 | 38,06 | 67,13 | 79,6<br>330 |
| 12-18-003-03 | 76 мм | 1847,88 | 1218,47 | 507,25 | 49,46 | 122,16 | 97,4<br>610 |
| 12-18-003-04 | 89 мм | 1910,46 | 1218,47 | 527,11 | 49,81 | 164,88 | 97,4<br>750 |
| 12-18-003-05 | 108 мм | 2319,07 | 1438,65 | 649,32 | 58,58 | 231,10 | 115<br>1050 |
| 12-18-003-06 | 133 мм | 2959,98 | 1851,48 | 818,56 | 62,79 | 289,94 | 148<br>1450 |
| 12-18-003-07 | 159 мм | 3011,74 | 1851,48 | 842,22 | 63,14 | 318,04 | 148<br>1700 |
| 12-18-003-08 | 219 мм | 3667,90 | 2126,70 | 1004,09 | 88,93 | 537,11 | 170<br>3350 |
| 12-18-003-09 | 273 мм | 4248,38 | 2414,43 | 1111,23 | 96,47 | 722,72 | 193<br>4750 |
| 12-18-003-10 | 325 мм | 5155,27 | 2927,34 | 1281,38 | 108,05 | 946,55 | 234<br>6700 |
| 12-18-003-11 | 377 мм | 5562,51 | 3014,91 | 1340,76 | 111,91 | 1206,84 | 241<br>9100 |
| 12-18-003-12 | 426 мм | 5895,92 | 3290,13 | 1393,45 | 113,48 | 1212,34 | 263<br>10000 |
| 12-18-003-13 | 530 мм | 6103,35 | 3402,72 | 1486,04 | 115,24 | 1214,59 | 272<br>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 | 2235,27 | 1513,71 | 653,07 | 63,14 | 68,49 | 121<br>290 |
| 12-18-004-02 | 57 мм | 2423,57 | 1638,81 | 685,66 | 65,25 | 99,10 | 131<br>360 |
| 12-18-004-03 | 76 мм | 2801,79 | 1826,46 | 803,91 | 78,23 | 171,42 | 146<br>650 |
| 12-18-004-04 | 89 мм | 2973,92 | 1876,50 | 863,18 | 82,61 | 234,24 | 150<br>790 |
| 12-18-004-05 | 108 мм | 3524,60 | 2189,25 | 1016,17 | 84,89 | 319,18 | 175<br>1050 |
| 12-18-004-06 | 133 мм | 4512,28 | 2877,30 | 1223,35 | 89,98 | 411,63 | 230<br>1500 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | Масса оборудования, кг |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 12-18-004-07 | 159 мм | 4751,56 | 2939,85 | 1365,11 | 93,49 | 446,60 | 235<br>1750 |
| 12-18-004-08 | 219 мм | 5939,45 | 3540,33 | 1637,02 | 127,69 | 762,10 | 283<br>3450 |
| 12-18-004-09 | 273 мм | 6754,35 | 3928,14 | 1792,20 | 132,95 | 1034,01 | 314<br>5000 |
| 12-18-004-10 | 325 мм | 7875,09 | 4591,17 | 1989,36 | 149,97 | 1294,56 | 367<br>6700 |
| 12-18-004-11 | 377 мм | 8624,67 | 4841,37 | 2112,79 | 165,75 | 1670,51 | 387<br>9100 |
| 12-18-004-12 | 426 мм | 8970,94 | 5079,06 | 2216,62 | 167,68 | 1675,26 | 406<br>10000 |
| 12-18-004-13 | 530 мм | 9426,37 | 5379,30 | 2365,80 | 169,96 | 1681,27 | 430<br>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 | 1636,42 | 1027,07 | 535,78 | 51,04 | 73,57 | 82,1<br>240 |
| 12-18-005-02 | 57 мм | 1834,88 | 1100,88 | 572,47 | 52,80 | 161,53 | 88<br>330 |
| 12-18-005-03 | 76 мм | 2886,47 | 1676,34 | 886,99 | 67,88 | 323,14 | 134<br>610 |
| 12-18-005-04 | 89 мм | 3028,25 | 1676,34 | 912,57 | 70,69 | 439,34 | 134<br>750 |
| 12-18-005-05 | 108 мм | 3728,60 | 2089,17 | 1040,71 | 75,95 | 598,72 | 167<br>1050 |
| 12-18-005-06 | 133 мм | 4278,48 | 2289,33 | 1236,06 | 100,33 | 753,09 | 183<br>1450 |
| 12-18-005-07 | 159 мм | 4360,08 | 2502,00 | 1341,48 | 103,49 | 516,60 | 200<br>1750 |
| 12-18-005-08 | 219 мм | 4923,06 | 2527,02 | 1391,03 | 141,37 | 1005,01 | 202<br>3450 |
| 12-18-005-09 | 273 мм | 5745,05 | 2677,14 | 1664,51 | 201,89 | 1403,40 | 214<br>5000 |
| 12-18-005-10 | 325 мм | 6240,06 | 2739,69 | 1716,13 | 204,34 | 1784,24 | 219<br>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 | 2941,81 | 1914,03 | 910,72 | 69,28 | 117,06 | 153<br>290 |
| 12-18-006-02 | 57 мм | 3174,22 | 1964,07 | 971,85 | 73,14 | 238,30 | 157<br>360 |
| 12-18-006-03 | 76 мм | 4845,93 | 2914,83 | 1470,33 | 98,75 | 460,77 | 233<br>650 |
| 12-18-006-04 | 89 мм | 5004,53 | 2914,83 | 1476,71 | 94,19 | 612,99 | 233<br>790 |
| 12-18-006-05 | 108 мм | 5915,68 | 3377,70 | 1716,58 | 111,38 | 821,40 | 270<br>1050 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | Масса оборудования, кг |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 12-18-006-06 | 133 мм | 6910,18 | 3865,59 | 1982,38 | 153,48 | 1062,21 | 309<br>1500 |
| 12-18-006-07 | 159 мм | 7007,32 | 4003,20 | 2297,12 | 182,94 | 707,00 | 320<br>1750 |
| 12-18-006-08 | 219 мм | 8026,27 | 4153,32 | 2511,43 | 256,08 | 1361,52 | 332<br>3450 |
| 12-18-006-09 | 273 мм | 9025,52 | 4466,07 | 2644,03 | 295,72 | 1915,42 | 357<br>5000 |
| 12-18-006-10 | 325 мм | 10511,54 | 4953,96 | 3086,43 | 378,16 | 2471,15 | 396<br>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 | 59,51 | 41,53 | 14,75 | 0,35 | 3,23 | 3,32<br>70 |
| 12-18-022-02 | 18 мм | 68,66 | 47,29 | 17,17 | 0,35 | 4,20 | 3,78<br>100 |
| 12-18-022-03 | 25 мм | 70,94 | 47,29 | 17,90 | 0,53 | 5,75 | 3,78<br>140 |
| 12-18-022-04 | 32 мм | 77,36 | 50,17 | 20,54 | 0,70 | 6,65 | 4,01<br>170 |
| 12-18-022-05 | 38 мм | 86,22 | 55,92 | 22,68 | 0,70 | 7,62 | 4,47<br>200 |
| 12-18-022-06 | 45 мм | 92,20 | 60,17 | 23,49 | 0,88 | 8,54 | 4,81<br>230 |
| 12-18-022-07 | 57 мм | 103,53 | 64,43 | 25,67 | 1,23 | 13,43 | 5,15<br>370 |
| 12-18-022-08 | 76 мм | 114,97 | 70,18 | 35,07 | 2,10 | 9,72 | 5,61<br>570 |
| 12-18-022-09 | 89 мм | 126,70 | 74,56 | 40,85 | 2,46 | 11,29 | 5,96<br>670 |
| 12-18-022-10 | 108 мм | 172,07 | 101,71 | 56,01 | 3,68 | 14,35 | 8,13<br>1050 |
| 12-18-022-11 | 133 мм | 197,30 | 120,35 | 61,26 | 4,91 | 15,69 | 9,62<br>1350 |
| 12-18-022-12 | 159 мм | 214,41 | 131,86 | 60,70 | 5,79 | 21,85 | 10,54<br>1600 |
| 12-18-022-13 | 219 мм | 310,31 | 164,76 | 104,12 | 11,58 | 41,43 | 13,17<br>3200 |
| 12-18-022-14 | 273 мм | 380,37 | 200,16 | 130,33 | 14,56 | 49,88 | 16<br>4000 |
| 12-18-022-15 | 325 мм | 440,96 | 228,93 | 153,06 | 17,19 | 58,97 | 18,3<br>4750 |
| 12-18-022-16 | 377 мм | 541,46 | 278,97 | 189,51 | 21,22 | 72,98 | 22,3<br>5900 |
| 12-18-022-17 | 426 мм | 656,77 | 315,25 | 224,19 | 25,61 | 117,33 | 25,2<br>7100 |
| 12-18-022-18 | 530 мм | 721,03 | 330,26 | 253,99 | 29,99 | 136,78 | 26,4<br>8300 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | Масса оборудования, кг |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| **Таблица 12-18-023. Изготовление секций трубопроводов из труб легированных сталей** | | | | | | | |
| Измеритель: **100 м** | | | | | | | |
| | **Изготовление секций трубопроводов из труб легированных сталей, диаметр трубопровода наружный:** | | | | | | |
| 12-18-023-01 | 45 мм | 154,25 | 101,08 | 48,23 | 5,44 | 4,94 | 8,08<br>240 |
| 12-18-023-02 | 57 мм | 157,45 | 101,08 | 50,53 | 5,79 | 5,84 | 8,08<br>310 |
| 12-18-023-03 | 76 мм | 215,95 | 136,36 | 68,99 | 8,07 | 10,60 | 10,9<br>580 |
| 12-18-023-04 | 89 мм | 230,91 | 145,12 | 73,79 | 8,24 | 12,00 | 11,6<br>670 |
| 12-18-023-05 | 108 мм | 247,19 | 146,37 | 87,21 | 9,12 | 13,61 | 11,7<br>950 |
| 12-18-023-06 | 133 мм | 305,96 | 185,15 | 102,50 | 11,05 | 18,31 | 14,8<br>1350 |
| 12-18-023-07 | 159 мм | 319,86 | 192,65 | 105,38 | 11,40 | 21,83 | 15,4<br>1600 |
| 12-18-023-08 | 219 мм | 464,32 | 272,72 | 150,18 | 17,19 | 41,42 | 21,8<br>3250 |
| 12-18-023-09 | 273 мм | 662,01 | 390,31 | 209,94 | 25,08 | 61,76 | 31,2<br>4750 |
| 12-18-023-10 | 325 мм | 785,43 | 449,11 | 256,52 | 33,33 | 79,80 | 35,9<br>6300 |
| 12-18-023-11 | 377 мм | 1054,12 | 589,22 | 350,83 | 48,06 | 114,07 | 47,1<br>9100 |
| 12-18-023-12 | 426 мм | 1155,71 | 648,02 | 382,32 | 52,80 | 125,37 | 51,8<br>10000 |
| 12-18-023-13 | 530 мм | 1236,26 | 685,55 | 424,59 | 58,76 | 126,12 | 54,8<br>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 | 213,62 | 136,36 | 62,56 | 5,61 | 14,70 | 10,9<br>240 |
| 12-18-024-02 | 57 мм | 232,37 | 147,62 | 68,65 | 5,79 | 16,10 | 11,8<br>310 |
| 12-18-024-03 | 76 мм | 360,27 | 222,68 | 106,26 | 8,07 | 31,33 | 17,8<br>580 |
| 12-18-024-04 | 89 мм | 399,66 | 245,20 | 118,40 | 8,95 | 36,06 | 19,6<br>670 |
| 12-18-024-05 | 108 мм | 483,19 | 303,99 | 140,60 | 9,65 | 38,60 | 24,3<br>950 |
| 12-18-024-06 | 133 мм | 573,68 | 370,30 | 149,26 | 10,87 | 54,12 | 29,6<br>1350 |
| 12-18-024-07 | 159 мм | 607,06 | 414,08 | 155,30 | 11,93 | 37,68 | 33,1<br>1600 |
| 12-18-024-08 | 219 мм | 719,23 | 464,12 | 188,17 | 17,19 | 66,94 | 37,1<br>3250 |
| 12-18-024-09 | 273 мм | 799,59 | 464,12 | 232,64 | 25,08 | 102,83 | 37,1<br>4750 |
| 12-18-024-10 | 325 мм | 969,09 | 522,92 | 286,46 | 33,15 | 159,71 | 41,8<br>6250 |

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

# Отдел 20. ТРУБОПРОВОДЫ НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО КОМПЛЕКСА

## Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТОЙ И КАЧЕСТВЕННОЙ СТАЛИ

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

Измеритель: **1 м**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный:** | | | | | | |
| 12-20-001-01 | до 14 мм | 40,56 | 6,14 | 34,30 | 2,23 | 0,12 | 0,52<br>0,6 |
| 12-20-001-02 | до 18 мм | 40,57 | 6,14 | 34,30 | 2,23 | 0,13 | 0,52<br>0,83 |
| 12-20-001-03 | до 25 мм | 40,82 | 6,37 | 34,30 | 2,23 | 0,15 | 0,54<br>1,7 |
| 12-20-001-04 | до 32 мм | 44,18 | 6,84 | 37,18 | 2,58 | 0,16 | 0,58<br>2 |
| 12-20-001-05 | до 38 мм | 44,20 | 6,84 | 37,18 | 2,58 | 0,18 | 0,58<br>2,3 |
| 12-20-001-06 | до 45 мм | 44,21 | 6,84 | 37,18 | 2,58 | 0,19 | 0,58<br>2,6 |
| 12-20-001-07 | до 57 мм | 51,34 | 8,14 | 42,96 | 3,08 | 0,24 | 0,69<br>4,2 |
| 12-20-001-08 | до 76 мм | 54,56 | 8,38 | 45,86 | 3,24 | 0,32 | 0,71<br>6,3 |
| 12-20-001-09 | до 89 мм | 56,55 | 8,85 | 47,30 | 3,41 | 0,40 | 0,75<br>7,7 |
| 12-20-001-10 | до 108 мм | 68,62 | 10,74 | 57,42 | 4,24 | 0,46 | 0,91<br>11 |
| 12-20-001-11 | до 133 мм | 72,26 | 11,21 | 60,32 | 4,39 | 0,73 | 0,95<br>13 |
| 12-20-001-12 | до 159 мм | 90,96 | 13,76 | 76,22 | 5,72 | 0,98 | 1,18<br>17,5 |
| 12-20-001-13 | до 219 мм | 100,36 | 16,12 | 82,58 | 6,24 | 1,66 | 1,35<br>34,5 |
| 12-20-001-14 | до 273 мм | 118,70 | 18,98 | 97,04 | 7,40 | 2,68 | 1,59<br>43,5 |
| 12-20-001-15 | до 325 мм | 130,38 | 21,61 | 105,27 | 8,28 | 3,50 | 1,81<br>53 |
| 12-20-001-16 | до 377 мм | 135,54 | 22,21 | 108,76 | 8,45 | 4,57 | 1,86<br>63 |
| 12-20-001-17 | до 426 мм | 163,30 | 25,43 | 131,89 | 10,25 | 5,98 | 2,13<br>77 |
| 12-20-001-18 | до 530 мм | 184,08 | 29,97 | 144,87 | 11,84 | 9,24 | 2,51<br>91 |
| 12-20-001-19 | до 630 мм | 223,73 | 33,91 | 176,66 | 14,69 | 13,16 | 2,84<br>111 |
| 12-20-001-20 | до 820 мм | 241,12 | 38,89 | 188,97 | 15,57 | 13,26 | 3,18<br>167 |
| 12-20-001-21 | до 1020 мм | 313,76 | 49,90 | 229,58 | 19,33 | 34,28 | 4,08<br>200 |
| 12-20-001-22 | до 1220 мм | 349,57 | 50,75 | 250,44 | 20,41 | 48,38 | 4,15<br>250 |

| Номера расценок / Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. / Масса оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы | |
| | | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 12-20-001-23 | до 1420 мм | 432,04 | 63,96 | 302,48 | 25,29 | 65,60 | 5,23<br>333 |
| | Измеритель: **1 стык** | | | | | | |
| | **Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный:** | | | | | | |
| 12-20-001-24 | до 14 мм | 65,98 | 38,23 | 14,15 | 1,23 | 13,60 | 2,76 |
| 12-20-001-25 | до 18 мм | 67,12 | 38,23 | 14,15 | 1,23 | 14,74 | 2,76 |
| 12-20-001-26 | до 25 мм | 53,39 | 38,64 | 12,64 | 1,23 | 2,11 | 2,79 |
| 12-20-001-27 | до 32 мм | 59,42 | 40,27 | 16,97 | 1,75 | 2,18 | 2,95 |
| 12-20-001-28 | до 38 мм | 61,71 | 41,63 | 17,82 | 1,75 | 2,26 | 3,05 |
| 12-20-001-29 | до 45 мм | 62,20 | 42,04 | 17,82 | 1,75 | 2,34 | 3,08 |
| 12-20-001-30 | до 57 мм | 73,29 | 46,82 | 23,63 | 2,28 | 2,84 | 3,43 |
| 12-20-001-31 | до 76 мм | 85,52 | 51,05 | 31,14 | 2,28 | 3,33 | 3,74 |
| 12-20-001-32 | до 89 мм | 92,75 | 52,96 | 36,01 | 2,81 | 3,78 | 3,88 |
| 12-20-001-33 | до 108 мм | 117,21 | 69,48 | 42,58 | 3,51 | 5,15 | 5,09 |
| 12-20-001-34 | до 133 мм | 125,96 | 75,35 | 44,84 | 3,51 | 5,77 | 5,52 |
| 12-20-001-35 | до 159 мм | 163,56 | 93,76 | 61,72 | 4,74 | 8,08 | 6,77 |
| 12-20-001-36 | до 219 мм | 249,21 | 134,62 | 92,20 | 6,14 | 22,39 | 9,72 |
| 12-20-001-37 | до 273 мм | 286,08 | 157,00 | 101,79 | 6,14 | 27,29 | 11,19 |
| 12-20-001-38 | до 325 мм | 338,69 | 182,67 | 123,78 | 7,72 | 32,24 | 13,02 |
| 12-20-001-39 | до 377 мм | 386,21 | 200,55 | 142,87 | 8,95 | 42,79 | 14,48 |
| 12-20-001-40 | до 426 мм | 432,08 | 226,32 | 163,97 | 10,17 | 41,79 | 16,58 |
| 12-20-001-41 | до 530 мм | 543,89 | 282,40 | 201,68 | 12,10 | 59,81 | 20,39 |
| 12-20-001-42 | до 630 мм | 606,83 | 296,21 | 261,08 | 19,82 | 49,54 | 21,7 |
| 12-20-001-43 | до 820 мм | 837,79 | 381,19 | 377,27 | 30,52 | 79,33 | 28,32 |
| 12-20-001-44 | до 1020 мм | 1387,05 | 622,39 | 636,99 | 50,52 | 127,67 | 46,24 |
| 12-20-001-45 | до 1220 мм | 1840,44 | 824,32 | 843,08 | 67,35 | 173,04 | 60,39 |
| 12-20-001-46 | до 1420 мм | 2213,60 | 967,65 | 1001,58 | 80,33 | 244,37 | 70,89 |

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

Измеритель: **1 м**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа в траншеях, диаметр трубопровода наружный:** | | | | | | |
| 12-20-002-01 | до 14 мм | 53,21 | 7,20 | 45,87 | 3,03 | 0,14 | 0,61<br>0,6 |
| 12-20-002-02 | до 18 мм | 53,22 | 7,20 | 45,87 | 3,03 | 0,15 | 0,61<br>0,83 |
| 12-20-002-03 | до 25 мм | 53,59 | 7,55 | 45,87 | 3,03 | 0,17 | 0,64<br>1,7 |
| 12-20-002-04 | до 32 мм | 55,51 | 8,02 | 47,31 | 3,21 | 0,18 | 0,68<br>2 |
| 12-20-002-05 | до 38 мм | 55,53 | 8,02 | 47,31 | 3,21 | 0,20 | 0,68<br>2,3 |
| 12-20-002-06 | до 45 мм | 55,54 | 8,02 | 47,31 | 3,21 | 0,21 | 0,68<br>2,6 |
| 12-20-002-07 | до 57 мм | 67,38 | 9,68 | 57,43 | 4,04 | 0,27 | 0,82<br>4,2 |
| 12-20-002-08 | до 76 мм | 67,57 | 9,79 | 57,43 | 4,04 | 0,35 | 0,83<br>6,3 |
| 12-20-002-09 | до 89 мм | 71,25 | 10,50 | 60,32 | 4,39 | 0,43 | 0,89<br>7,7 |
| 12-20-002-10 | до 108 мм | 89,47 | 12,74 | 76,23 | 5,52 | 0,50 | 1,08<br>11 |
| 12-20-002-11 | до 133 мм | 90,34 | 13,33 | 76,23 | 5,52 | 0,78 | 1,13<br>13 |
| 12-20-002-12 | до 159 мм | 114,02 | 16,52 | 96,47 | 7,17 | 1,03 | 1,4<br>17,5 |
| 12-20-002-13 | до 219 мм | 125,31 | 19,33 | 104,28 | 7,87 | 1,70 | 1,6<br>34,5 |

| Номера расценок / Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. / Масса оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы | |
| | | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 12-20-002-14 | до 273 мм | 151,43 | 22,71 | 125,97 | 9,51 | 2,75 | 1,88<br>43,5 |
| 12-20-002-15 | до 325 мм | 166,65 | 25,97 | 137,09 | 10,73 | 3,59 | 2,15<br>53 |
| 12-20-002-16 | до 377 мм | 170,12 | 26,33 | 139,13 | 10,73 | 4,66 | 2,18<br>63 |
| 12-20-002-17 | до 426 мм | 200,65 | 30,44 | 164,13 | 12,89 | 6,08 | 2,52<br>77 |
| 12-20-002-18 | до 530 мм | 228,17 | 35,76 | 183,05 | 14,82 | 9,36 | 2,96<br>91 |
| 12-20-002-19 | до 630 мм | 258,42 | 42,44 | 202,65 | 17,45 | 13,33 | 3,47<br>111 |
| 12-20-002-20 | до 820 мм | 275,96 | 47,57 | 214,96 | 18,32 | 13,43 | 3,89<br>167 |
| 12-20-002-21 | до 1020 мм | 384,24 | 61,03 | 288,84 | 24,32 | 34,37 | 4,99<br>200 |
| 12-20-002-22 | до 1220 мм | 422,82 | 62,98 | 311,16 | 25,37 | 48,68 | 5,15<br>250 |
| 12-20-002-23 | до 1420 мм | 517,02 | 80,78 | 370,40 | 31,34 | 65,84 | 6,53<br>333 |
| | Измеритель: **1 стык** | | | | | | |
| | **Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный:** | | | | | | |
| 12-20-002-24 | до 14 мм | 75,56 | 46,95 | 14,83 | 1,58 | 13,78 | 3,39 |
| 12-20-002-25 | до 18 мм | 76,70 | 46,95 | 14,83 | 1,58 | 14,92 | 3,39 |
| 12-20-002-26 | до 25 мм | 65,06 | 47,23 | 15,55 | 1,58 | 2,28 | 3,41 |
| 12-20-002-27 | до 32 мм | 71,67 | 49,44 | 19,87 | 2,10 | 2,36 | 3,57 |
| 12-20-002-28 | до 38 мм | 73,83 | 50,69 | 20,70 | 2,10 | 2,44 | 3,66 |
| 12-20-002-29 | до 45 мм | 74,61 | 51,38 | 20,70 | 2,10 | 2,53 | 3,71 |
| 12-20-002-30 | до 57 мм | 88,87 | 56,51 | 29,33 | 2,98 | 3,03 | 4,08 |
| 12-20-002-31 | до 76 мм | 101,87 | 61,63 | 36,70 | 2,98 | 3,54 | 4,45 |
| 12-20-002-32 | до 89 мм | 109,64 | 63,99 | 41,65 | 3,51 | 4,00 | 4,62 |
| 12-20-002-33 | до 108 мм | 138,98 | 83,24 | 50,32 | 4,39 | 5,42 | 6,01 |
| 12-20-002-34 | до 133 мм | 147,65 | 90,03 | 51,56 | 4,39 | 6,06 | 6,5 |
| 12-20-002-35 | до 159 мм | 186,96 | 109,00 | 69,58 | 5,79 | 8,38 | 7,87 |
| 12-20-002-36 | до 219 мм | 290,25 | 163,75 | 106,62 | 7,72 | 19,88 | 11,17 |
| 12-20-002-37 | до 273 мм | 328,31 | 187,21 | 117,06 | 7,72 | 24,04 | 12,77 |
| 12-20-002-38 | до 325 мм | 388,02 | 217,55 | 142,12 | 9,65 | 28,35 | 14,84 |
| 12-20-002-39 | до 377 мм | 443,30 | 236,78 | 163,00 | 11,23 | 43,52 | 16,42 |
| 12-20-002-40 | до 426 мм | 494,23 | 266,34 | 185,30 | 12,80 | 42,59 | 18,47 |
| 12-20-002-41 | до 530 мм | 618,32 | 329,50 | 228,07 | 15,08 | 60,75 | 22,85 |
| 12-20-002-42 | до 630 мм | 698,32 | 345,50 | 302,29 | 24,91 | 50,53 | 24,28 |
| 12-20-002-43 | до 820 мм | 966,06 | 444,61 | 440,85 | 38,24 | 80,60 | 31,69 |
| 12-20-002-44 | до 1020 мм | 1579,17 | 708,52 | 741,26 | 63,14 | 129,39 | 50,5 |
| 12-20-002-45 | до 1220 мм | 2136,05 | 970,88 | 989,20 | 84,19 | 175,97 | 69,2 |
| 12-20-002-46 | до 1420 мм | 2563,37 | 1142,04 | 1173,47 | 100,33 | 247,86 | 81,4 |

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

# Содержание

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

gost.e-ecolog.ru