

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕР 81-02-16-2001

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ТЕР-2001
МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ
Часть 16
ТРУБОПРОВОДЫ ВНУТРЕННИЕ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Москва 2015

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

ТЕР 81-02-16-2001

МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

Часть 16

ТРУБОПРОВОДЫ ВНУТРЕННИЕ

Издание официальное

Москва 2015

Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на строительные и специальные строительные работы. Московская область
ТЕР 81-02-16-2001 Часть 16. Трубопроводы внутренние
Москва, 2015 – 19 стр.

Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на строительные и специальные строительные работы (далее – ТЕР) предназначены для определения затрат при выполнении строительных работ и составления на их основе сметных расчетов (смет) на производство указанных работ.

РАЗРАБОТАНЫ Управлением ценообразования в строительстве Государственного автономного учреждения Московской области «Мособлгосэкспертиза» на основе Государственных сметных нормативов, утвержденных приказом Министра России №31/пр от 30.01.2014г., согласно письму Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации №3086-ЕС/08 от 28.02.2014г.

УТВЕРЖДЕНЫ Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, приказ № 675/пр от 21.09.2015г.

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР № 255 от 22.09.2015г.

III. ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ТЕР-2001

Часть 16. Трубопроводы внутренние

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

Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ЧУГУННЫХ ТРУБ

Таблица 16-01-001. Прокладка в траншеях труб чугунных напорных раструбных

Измеритель: 100 м труб

Прокладка в траншеях труб чугунных напорных раструбных диаметром:

| | | | | | | | |
|--------------|--------|----------|---------|---------|-------|----------|--------|
| 16-01-001-01 | 65 мм | 10055,06 | 400,25 | 200,02 | 4,46 | 9454,79 | 43,6 |
| 16-01-001-02 | 80 мм | 11976,25 | 410,25 | 212,34 | 5,94 | 11353,66 | 44,69 |
| 16-01-001-03 | 100 мм | 14881,84 | 660,41 | 252,55 | 7,43 | 13968,88 | 71,94 |
| 16-01-001-04 | 125 мм | 18799,50 | 763,50 | 334,36 | 8,78 | 17701,64 | 83,17 |
| 16-01-001-05 | 150 мм | 22280,46 | 763,50 | 334,36 | 8,78 | 21182,60 | 83,17 |
| 16-01-001-06 | 200 мм | 31649,26 | 916,53 | 495,03 | 26,46 | 30237,70 | 99,84 |
| 16-01-001-07 | 250 мм | 44525,22 | 1090,68 | 657,84 | 38,21 | 42776,70 | 118,81 |
| 16-01-001-08 | 300 мм | 52779,92 | 1261,27 | 786,10 | 39,69 | 50732,55 | 140,61 |
| 16-01-001-09 | 350 мм | 64812,29 | 1476,37 | 1062,93 | 60,35 | 62272,99 | 164,59 |
| 16-01-001-10 | 400 мм | 79514,55 | 1681,70 | 1265,56 | 79,52 | 76567,29 | 187,48 |

Таблица 16-01-002. Прокладка по стенам зданий и в каналах труб чугунных напорных раструбных

Измеритель: 100 м труб

Прокладка по стенам зданий и в каналах труб чугунных напорных раструбных диаметром:

| | | | | | | | |
|----------------------------|----------------------------------|----------|---------|---------|--------|------------------|--------|
| 16-01-002-01 (301-9240) | 65 мм <i>Крепления, (кг)</i> | 10911,35 | 1192,67 | 221,89 | 7,70 | 9496,79 (II) | 129,92 |
| 16-01-002-02 (301-9240) | 80 мм <i>Крепления, (кг)</i> | 12820,59 | 1192,67 | 232,26 | 9,32 | 11395,66 (II) | 129,92 |
| 16-01-002-03 (301-9240) | 100 мм <i>Крепления, (кг)</i> | 15483,58 | 1192,67 | 280,03 | 12,42 | 14010,88 (II) | 129,92 |
| 16-01-002-04 (301-9240) | 125 мм <i>Крепления, (кг)</i> | 20043,09 | 1717,03 | 396,42 | 19,71 | 17929,64 (II) | 187,04 |
| 16-01-002-05 (301-9240) | 150 мм <i>Крепления, (кг)</i> | 23524,05 | 1717,03 | 396,42 | 19,71 | 21410,60 (II) | 187,04 |
| 16-01-002-06 (301-9240) | 200 мм <i>Крепления, (кг)</i> | 33354,63 | 2292,80 | 512,13 | 32,00 | 30549,70 (II) | 249,76 |
| 16-01-002-07 (301-9240) | 250 мм <i>Крепления, (кг)</i> | 46048,04 | 2292,80 | 666,54 | 44,15 | 43088,70 (II) | 249,76 |
| 16-01-002-08 (301-9240) | 300 мм <i>Крепления, (кг)</i> | 54680,63 | 2732,62 | 855,46 | 54,27 | 51092,55 (II) | 304,64 |
| 16-01-002-09 (301-9240) | 350 мм <i>Крепления, (кг)</i> | 66399,81 | 2708,22 | 1058,60 | 67,77 | 62632,99 (II) | 301,92 |
| 16-01-002-10 (301-9240) | 400 мм <i>Крепления, (кг)</i> | 81360,13 | 3076,19 | 1356,65 | 104,49 | 76927,29 (II) | 347,2 |

| 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 | |
| | | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

Таблица 16-01-003. Установка фасонных частей чугунных напорных

Измеритель: 1 т фасонных частей

| Установка фасонных частей чугунных напорных диаметром: | | | | | | |
|--|---------------------|---------|--------|-------|------|---------|
| 16-01-003-01 | 65 мм | 9773,72 | 466,63 | 88,60 | 4,59 | 9218,49 |
| 16-01-003-02 | 80 мм | 9547,24 | 404,57 | 88,60 | 4,59 | 9054,07 |
| 16-01-003-03 | 100 мм | 9326,44 | 279,42 | 88,60 | 4,59 | 8958,42 |
| 16-01-003-04 | 125 мм | 8118,45 | 239,65 | 88,60 | 4,59 | 7790,20 |
| 16-01-003-05 | 150 мм | 8159,61 | 217,28 | 88,60 | 4,59 | 7853,73 |
| 16-01-003-06 | 200 мм | 7975,32 | 192,11 | 88,60 | 4,59 | 7694,61 |
| 16-01-003-07 | свыше 200 до 400 мм | 7384,42 | 177,51 | 88,60 | 4,59 | 7118,31 |
| | | | | | | 20,31 |

Таблица 16-01-004. Прокладка в траншеях трубопроводов из чугунных канализационных труб

Измеритель: 100 м трубопровода

| Прокладка в траншеях трубопроводов из чугунных канализационных труб диаметром: | | | | | | |
|--|--------|----------|--------|--------|------|---------|
| 16-01-004-01 | 50 мм | 5959,19 | 678,45 | 42,83 | 1,49 | 5237,91 |
| 16-01-004-02 | 100 мм | 8237,29 | 700,43 | 123,14 | 2,97 | 7413,72 |
| 16-01-004-03 | 150 мм | 10303,70 | 810,50 | 207,06 | 5,94 | 9286,14 |
| | | | | | | 88,29 |

Таблица 16-01-005. Прокладка по стенам зданий и в каналах трубопроводов из чугунных канализационных труб

Измеритель: 100 м трубопровода

| Прокладка по стенам зданий и в каналах трубопроводов из чугунных канализационных труб диаметром: | | | | | | |
|--|------------------------------------|----------|--------|--------|------|-------------|
| 16-01-005-01 | 50 мм (301-9240) (302-9120) | 9171,91 | 747,47 | 80,01 | 3,24 | 8344,43 |
| | <i>Крепления, (кг)</i> | - | - | - | - | <i>(II)</i> |
| | <i>Задвижки, (шт.)</i> | - | - | - | - | <i>(II)</i> |
| 16-01-005-02 | 100 мм (301-9240) (302-9120) | 12769,75 | 822,22 | 118,27 | 4,86 | 11829,26 |
| | <i>Крепления, (кг)</i> | - | - | - | - | <i>(II)</i> |
| | <i>Задвижки, (шт.)</i> | - | - | - | - | <i>(II)</i> |
| 16-01-005-03 | 150 мм (301-9240) (302-9120) | 16961,66 | 971,72 | 198,29 | 8,10 | 15791,65 |
| | <i>Крепления, (кг)</i> | - | - | - | - | <i>(II)</i> |
| | <i>Задвижки, (шт.)</i> | - | - | - | - | <i>(II)</i> |
| | | | | | | |

Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ СТАЛЬНЫХ ТРУБ

Таблица 16-02-001. Прокладка трубопроводов отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб

Измеритель: 100 м трубопровода

| Прокладка трубопроводов отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб диаметром: | | | | | | |
|--|-----------------------------------|---------|--------|-------|------|-------------|
| 16-02-001-01 | 15 мм (103-9140) (301-9240) | 2352,62 | 317,17 | 46,64 | 2,03 | 1988,81 |
| | <i>Арматура муфтовая, (шт.)</i> | - | - | - | - | <i>(II)</i> |
| | <i>Крепления, (кг)</i> | - | - | - | - | <i>(II)</i> |
| 16-02-001-02 | 20 мм (103-9140) (301-9240) | 2730,08 | 317,17 | 46,64 | 2,03 | 2366,27 |
| | <i>Арматура муфтовая, (шт.)</i> | - | - | - | - | <i>(II)</i> |
| | <i>Крепления, (кг)</i> | - | - | - | - | <i>(II)</i> |
| 16-02-001-03 | 25 мм (103-9140) (301-9240) | 2942,70 | 317,17 | 46,64 | 2,03 | 2578,89 |
| | <i>Арматура муфтовая, (шт.)</i> | - | - | - | - | <i>(II)</i> |
| | <i>Крепления, (кг)</i> | - | - | - | - | <i>(II)</i> |
| 16-02-001-04 | 32 мм (103-9140) (301-9240) | 3452,77 | 317,17 | 46,64 | 2,03 | 3088,96 |
| | <i>Арматура муфтовая, (шт.)</i> | - | - | - | - | <i>(II)</i> |
| | <i>Крепления, (кг)</i> | - | - | - | - | <i>(II)</i> |
| | | | | | | |

| Номера расценок | 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 | | |
| | | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| 16-02-001-05 (103-9140) (301-9240) | 40 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг) | 4019,31 | 317,17 | 46,64 | 2,03 | 3655,50 (II) (II) | 32,97 | |
| 16-02-001-06 (103-9140) (301-9240) | 50 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг) | 4848,43 | 393,65 | 90,82 | 2,57 | 4363,96 (II) (II) | 40,92 | |

Таблица 16-02-002. Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб

Измеритель: 100 м трубопровода

| Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром: | | | | | | | |
|--|--|----------|---------|--------|------|--------------------------|--------|
| 16-02-002-01 (103-9140) (301-9240) | 15 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг) | 3268,28 | 356,61 | 54,77 | 2,03 | 2856,90 (II) (II) | 37,07 |
| 16-02-002-02 (103-9140) (301-9240) | 20 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг) | 3718,75 | 356,61 | 54,77 | 2,03 | 3307,37 (II) (II) | 37,07 |
| 16-02-002-03 (103-9140) (301-9240) | 25 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг) | 4016,36 | 356,61 | 54,77 | 2,03 | 3604,98 (II) (II) | 37,07 |
| 16-02-002-04 (103-9140) (301-9240) | 32 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг) | 4729,44 | 356,61 | 54,77 | 2,03 | 4318,06 (II) (II) | 37,07 |
| 16-02-002-05 (103-9140) (301-9240) | 40 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг) | 5411,98 | 356,61 | 54,77 | 2,03 | 5000,60 (II) (II) | 37,07 |
| 16-02-002-06 (103-9140) (301-9240) | 50 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг) | 6640,41 | 458,20 | 98,14 | 2,84 | 6084,07 (II) (II) | 47,63 |
| 16-02-002-07 (301-9240) (302-9013) | 65 мм Крепления, (кг) Арматура трубопроводная фланцевая, (компл.) | 8026,83 | 560,44 | 131,00 | 3,78 | 7335,39 (II) (II) | 61,05 |
| 16-02-002-08 (301-9240) (302-9013) | 80 мм Крепления, (кг) Арматура трубопроводная фланцевая, (компл.) | 9007,68 | 560,44 | 131,00 | 3,78 | 8316,24 (II) (II) | 61,05 |
| 16-02-002-09 (301-9240) (302-9013) | 90 мм Крепления, (кг) Арматура трубопроводная фланцевая, (компл.) | 9937,80 | 703,10 | 199,50 | 6,62 | 9035,20 (II) (II) | 76,59 |
| 16-02-002-10 (301-9240) (302-9013) | 100 мм Крепления, (кг) Арматура трубопроводная фланцевая, (компл.) | 12021,92 | 703,10 | 199,50 | 6,62 | 11119,32 (II) (II) | 76,59 |
| 16-02-002-11 (301-9240) (302-9013) | 125 мм Крепления, (кг) Арматура трубопроводная фланцевая, (компл.) | 14456,44 | 1049,55 | 292,45 | 9,72 | 13114,44 (II) (II) | 114,33 |
| 16-02-002-12 (301-9240) (302-9013) | 150 мм Крепления, (кг) Арматура трубопроводная фланцевая, (компл.) | 16695,59 | 1049,55 | 293,59 | 9,72 | 15352,45 (II) (II) | 114,33 |

| Номера расценок | 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 | | |
| | | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |

Таблица 16-02-003. Прокладка трубопроводов газоснабжения из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб

Измеритель: 100 м трубопровода

| Прокладка трубопроводов газоснабжения из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб диаметром: | | | | | | | |
|--|--|--------------|-------------|-------------|-----------|-------------------------|------------|
| 16-02-003-01 (103-9140) (301-9240) | 15 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг) | 2922,76 - | 297,35 - | 58,12 - | 2,03 - | 2567,29 (II) (II) | 30,91 - |
| 16-02-003-02 (103-9140) (301-9240) | 20 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг) | 2923,22 - | 297,35 - | 58,12 - | 2,03 - | 2567,75 (II) (II) | 30,91 - |
| 16-02-003-03 (103-9140) (301-9240) | 25 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг) | 3114,83 - | 297,35 - | 58,12 - | 2,03 - | 2759,36 (II) (II) | 30,91 - |
| 16-02-003-04 (103-9140) (301-9240) | 32 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг) | 3467,91 - | 297,35 - | 58,12 - | 2,03 - | 3112,44 (II) (II) | 30,91 - |
| 16-02-003-05 (103-9140) (301-9240) | 40 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг) | 3981,45 - | 297,35 - | 58,12 - | 2,03 - | 3625,98 (II) (II) | 30,91 - |
| 16-02-003-06 (103-9140) (301-9240) | 50 мм Арматура муфтовая, (шт.) Крепления, (кг) | 4850,14 - | 376,72 - | 106,30 - | 2,57 - | 4367,12 (II) (II) | 39,16 - |

Таблица 16-02-004. Прокладка трубопроводов отопления и газоснабжения из стальных бесшовных труб

Измеритель: 100 м трубопровода

| Прокладка трубопроводов отопления и газоснабжения из стальных бесшовных труб диаметром: | | | | | | | |
|---|---------------------------|---------------|--------------|--------------|------------|------------------|-------------|
| 16-02-004-01 (301-9240) | 50 мм Крепления, (кг) | 6014,61 - | 593,70 - | 116,17 - | 2,57 - | 5304,74 (II) | 60,83 - |
| 16-02-004-02 (301-9240) | 65 мм Крепления, (кг) | 7685,31 - | 703,21 - | 139,89 - | 3,11 - | 6842,21 (II) | 72,05 - |
| 16-02-004-03 (301-9240) | 80 мм Крепления, (кг) | 8544,07 - | 778,36 - | 198,47 - | 5,00 - | 7567,24 (II) | 79,75 - |
| 16-02-004-04 (301-9240) | 100 мм Крепления, (кг) | 10292,76 - | 778,36 - | 198,47 - | 5,00 - | 9315,93 (II) | 79,75 - |
| 16-02-004-05 (301-9240) | 125 мм Крепления, (кг) | 12388,15 - | 1097,83 - | 255,15 - | 8,78 - | 11035,17 (II) | 115,44 - |
| 16-02-004-06 (301-9240) | 150 мм Крепления, (кг) | 14356,80 - | 1097,83 - | 255,29 - | 8,78 - | 13003,68 (II) | 115,44 - |
| 16-02-004-07 (301-9240) | 200 мм Крепления, (кг) | 25777,71 - | 1768,10 - | 470,24 - | 13,91 - | 23539,37 (II) | 185,92 - |
| 16-02-004-08 (301-9240) | 250 мм Крепления, (кг) | 35047,94 - | 2108,94 - | 653,63 - | 21,20 - | 32285,37 (II) | 221,76 - |
| 16-02-004-09 (301-9240) | 300 мм Крепления, (кг) | 37994,45 - | 2460,43 - | 863,43 - | 26,87 - | 34670,59 (II) | 258,72 - |
| 16-02-004-10 (301-9240) | 350 мм Крепления, (кг) | 58950,21 - | 2776,25 - | 1117,73 - | 33,89 - | 55056,23 (II) | 291,93 - |
| 16-02-004-11 (301-9240) | 400 мм Крепления, (кг) | 71971,65 - | 3071,83 - | 1256,05 - | 37,26 - | 67643,77 (II) | 323,01 - |

Таблица 16-02-005. Прокладка трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб

Измеритель: 100 м трубопровода

| Прокладка трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром: | | | | | | | |
|--|-----------------------------|--------------|-------------|-------------|-----------|-----------------|------------|
| 16-02-005-01 (301-9240) | до 40 мм Крепления, (кг) | 3910,19 - | 593,70 - | 116,17 - | 2,57 - | 3200,32 (II) | 60,83 - |

| Номера расценок | 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 | | |
| | | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 16-02-005-02 (301-9240) | 50 мм <i>Крепления, (кz)</i> | 4865,61 | 593,70 | 116,17 | 2,57 | 4155,74 (II) | 60,83 |
| 16-02-005-03 (301-9240) | 65 мм <i>Крепления, (кz)</i> | 6196,38 | 704,28 | 139,89 | 3,11 | 5352,21 (II) | 72,16 |
| 16-02-005-04 (301-9240) | 80 мм <i>Крепления, (кz)</i> | 7217,07 | 778,36 | 198,47 | 5,00 | 6240,24 (II) | 79,75 |
| 16-02-005-05 (301-9240) | 100 мм <i>Крепления, (кz)</i> | 9886,76 | 778,36 | 198,47 | 5,00 | 8909,93 (II) | 79,75 |
| 16-02-005-06 (301-9240) | 125 мм <i>Крепления, (кz)</i> | 11831,74 | 1097,83 | 268,74 | 8,78 | 10465,17 (II) | 115,44 |
| 16-02-005-07 (301-9240) | 150 мм <i>Крепления, (кz)</i> | 15812,80 | 1097,83 | 255,29 | 8,78 | 14459,68 (II) | 115,44 |
| 16-02-005-08 (301-9240) | 200 мм <i>Крепления, (кz)</i> | 23832,56 | 1768,10 | 422,29 | 13,91 | 21642,17 (II) | 185,92 |
| 16-02-005-09 (301-9240) | 250 мм <i>Крепления, (кz)</i> | 29768,56 | 2108,94 | 653,63 | 21,20 | 27005,99 (II) | 221,76 |
| 16-02-005-10 (301-9240) | 300 мм <i>Крепления, (кz)</i> | 41475,44 | 2460,43 | 863,43 | 26,87 | 38151,58 (II) | 258,72 |
| 16-02-005-11 (301-9240) | 350 мм <i>Крепления, (кz)</i> | 48656,58 | 2776,25 | 1117,73 | 33,89 | 44762,60 (II) | 291,93 |
| 16-02-005-12 (301-9240) | 400 мм <i>Крепления, (кz)</i> | 62148,05 | 3071,83 | 1256,05 | 37,26 | 57820,17 (II) | 323,01 |

Таблица 16-02-006. Прокладка трубопроводов обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных бесшовных и электросварных труб

Измеритель: 100 м трубопровода

| Прокладка трубопроводов обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных бесшовных и электросварных труб диаметром: | | | | | | | |
|---|---|----------|---------|--------|-------|------------------|--------|
| 16-02-006-01 (302-9008) | до 40 мм <i>Арматура трубопроводная муфтовая, (шт.)</i> | 5517,33 | 405,14 | 42,62 | 2,57 | 5069,57 (II) | 41,51 |
| 16-02-006-02 (302-9008) | до 50 мм <i>Арматура трубопроводная муфтовая, (шт.)</i> | 8121,60 | 540,02 | 119,31 | 2,84 | 7462,27 (II) | 55,33 |
| 16-02-006-03 (302-9008) | до 80 мм <i>Арматура трубопроводная муфтовая, (шт.)</i> | 13863,26 | 779,43 | 181,91 | 3,78 | 12901,92 (II) | 79,86 |
| 16-02-006-04 (302-9008) | до 100 мм <i>Арматура трубопроводная муфтовая, (шт.)</i> | 16686,37 | 803,05 | 219,24 | 6,48 | 15664,08 (II) | 82,28 |
| 16-02-006-05 (302-9008) | до 150 мм <i>Арматура трубопроводная муфтовая, (шт.)</i> | 25132,29 | 1171,73 | 311,84 | 10,13 | 23648,72 (II) | 123,21 |
| 16-02-006-06 (302-9008) | до 200 мм <i>Арматура трубопроводная муфтовая, (шт.)</i> | 44110,81 | 1694,68 | 461,35 | 14,04 | 41954,78 (II) | 178,2 |

Таблица 16-02-007. Установка фланцевых соединений на стальных трубопроводах

Измеритель: 1 соединение

| Установка фланцевых соединений на стальных трубопроводах диаметром: | | | | | | |
|---|--------|--------|-------|-------|------|--------|
| 16-02-007-01 | 50 мм | 86,70 | 9,52 | 4,44 | 0,00 | 72,74 |
| 16-02-007-02 | 65 мм | 110,40 | 14,48 | 6,95 | 0,00 | 88,97 |
| 16-02-007-03 | 80 мм | 116,36 | 14,48 | 6,95 | 0,00 | 94,93 |
| 16-02-007-04 | 100 мм | 145,71 | 14,48 | 6,95 | 0,00 | 124,28 |
| 16-02-007-05 | 125 мм | 201,03 | 24,30 | 13,25 | 0,00 | 163,48 |
| 16-02-007-06 | 150 мм | 245,84 | 24,30 | 13,25 | 0,00 | 208,29 |
| 16-02-007-07 | 200 мм | 298,25 | 24,30 | 13,25 | 0,00 | 260,70 |
| 16-02-007-08 | 250 мм | 434,30 | 42,76 | 20,19 | 0,00 | 371,35 |
| 16-02-007-09 | 300 мм | 476,32 | 42,76 | 20,19 | 0,00 | 413,37 |
| 16-02-007-10 | 350 мм | 653,16 | 63,29 | 32,09 | 0,14 | 557,78 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. |
|----------------------------|---|----------------------|----------------------|--------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 16-02-007-11 | 400 мм | 777,81 | 63,29 | 32,09 | 0,14 | 682,43 |
| | | | | | | 6,38 |

Таблица 16-02-010. Изготовление элементов и сборка узлов стальных трубопроводов

Измеритель: 10 м трубопровода

Изготовление элементов и сборка узлов стальных трубопроводов диаметром:

| | | | | | | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|--------|-------|-------|------|-------------|------|
| 16-02-010-01 <i>(103-9011)</i> | 50 мм <i>Трубы стальные, (м)</i> | 14,62 | 6,84 | 2,38 | 0,00 | 5,40 | 0,69 |
| <i>(103-9311)</i> | <i>Части фасонные стальные, (м)</i> | - | - | - | - | <i>(II)</i> | - |
| 16-02-010-02 <i>(103-9011)</i> | 80 мм <i>Трубы стальные, (м)</i> | 27,22 | 9,13 | 4,55 | 0,00 | 13,54 | 0,92 |
| <i>(103-9311)</i> | <i>Части фасонные стальные, (м)</i> | - | - | - | - | <i>(II)</i> | - |
| 16-02-010-03 <i>(103-9011)</i> | 100 мм <i>Трубы стальные, (м)</i> | 41,00 | 13,79 | 7,61 | 0,00 | 19,60 | 1,39 |
| <i>(103-9311)</i> | <i>Части фасонные стальные, (м)</i> | - | - | - | - | <i>(II)</i> | - |
| 16-02-010-04 <i>(103-9011)</i> | 150 мм <i>Трубы стальные, (м)</i> | 66,51 | 17,86 | 10,37 | 0,00 | 38,28 | 1,8 |
| <i>(103-9311)</i> | <i>Части фасонные стальные, (м)</i> | - | - | - | - | <i>(II)</i> | - |
| 16-02-010-05 <i>(103-9011)</i> | 200 мм <i>Трубы стальные, (м)</i> | 86,09 | 21,92 | 12,77 | 0,00 | 51,40 | 2,21 |
| <i>(103-9311)</i> | <i>Части фасонные стальные, (м)</i> | - | - | - | - | <i>(II)</i> | - |
| 16-02-010-06 <i>(103-9011)</i> | 250 мм <i>Трубы стальные, (м)</i> | 106,49 | 26,29 | 15,68 | 0,00 | 64,52 | 2,65 |
| <i>(103-9311)</i> | <i>Части фасонные стальные, (м)</i> | - | - | - | - | <i>(II)</i> | - |
| 16-02-010-07 <i>(103-9011)</i> | 300 мм <i>Трубы стальные, (м)</i> | 128,79 | 32,04 | 19,54 | 0,00 | 77,21 | 3,23 |
| <i>(103-9311)</i> | <i>Части фасонные стальные, (м)</i> | - | - | - | - | <i>(II)</i> | - |
| 16-02-010-08 <i>(103-9011)</i> | 400 мм <i>Трубы стальные, (м)</i> | 162,70 | 40,37 | 24,36 | 0,00 | 97,97 | 4,07 |
| <i>(103-9311)</i> | <i>Части фасонные стальные, (м)</i> | - | - | - | - | <i>(II)</i> | - |
| 16-02-010-09 <i>(103-9011)</i> | 500 мм <i>Трубы стальные, (м)</i> | 214,92 | 52,87 | 34,39 | 0,00 | 127,66 | 5,33 |
| <i>(103-9311)</i> | <i>Части фасонные стальные, (м)</i> | - | - | - | - | <i>(II)</i> | - |

Измеритель: 1 стык

Добавлять на каждый последующий стык свыше одного, диаметр трубопровода:

| | | | | | | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|--------|-------|-------|------|-------------|------|
| 16-02-010-10 <i>(103-9011)</i> | 50 мм <i>Трубы стальные, (м)</i> | 12,22 | 4,86 | 1,96 | 0,00 | 5,40 | 0,49 |
| <i>(103-9311)</i> | <i>Части фасонные стальные, (м)</i> | - | - | - | - | <i>(II)</i> | - |
| 16-02-010-11 <i>(103-9011)</i> | 80 мм <i>Трубы стальные, (м)</i> | 24,20 | 6,75 | 3,91 | 0,00 | 13,54 | 0,68 |
| <i>(103-9311)</i> | <i>Части фасонные стальные, (м)</i> | - | - | - | - | <i>(II)</i> | - |
| 16-02-010-12 <i>(103-9011)</i> | 100 мм <i>Трубы стальные, (м)</i> | 37,06 | 10,81 | 6,65 | 0,00 | 19,60 | 1,09 |
| <i>(103-9311)</i> | <i>Части фасонные стальные, (м)</i> | - | - | - | - | <i>(II)</i> | - |
| 16-02-010-13 <i>(103-9011)</i> | 150 мм <i>Трубы стальные, (м)</i> | 61,45 | 14,19 | 8,98 | 0,00 | 38,28 | 1,43 |
| <i>(103-9311)</i> | <i>Части фасонные стальные, (м)</i> | - | - | - | - | <i>(II)</i> | - |
| 16-02-010-14 <i>(103-9011)</i> | 200 мм <i>Трубы стальные, (м)</i> | 79,71 | 17,46 | 10,85 | 0,00 | 51,40 | 1,76 |
| <i>(103-9311)</i> | <i>Части фасонные стальные, (м)</i> | - | - | - | - | <i>(II)</i> | - |
| 16-02-010-15 <i>(103-9011)</i> | 250 мм <i>Трубы стальные, (м)</i> | 98,47 | 20,83 | 13,12 | 0,00 | 64,52 | 2,1 |
| <i>(103-9311)</i> | <i>Части фасонные стальные, (м)</i> | - | - | - | - | <i>(II)</i> | - |
| 16-02-010-16 <i>(103-9011)</i> | 300 мм <i>Трубы стальные, (м)</i> | 119,96 | 25,99 | 16,76 | 0,00 | 77,21 | 2,62 |
| <i>(103-9311)</i> | <i>Части фасонные стальные, (м)</i> | - | - | - | - | <i>(II)</i> | - |
| 16-02-010-17 <i>(103-9011)</i> | 400 мм <i>Трубы стальные, (м)</i> | 151,74 | 32,93 | 20,84 | 0,00 | 97,97 | 3,32 |
| <i>(103-9311)</i> | <i>Части фасонные стальные, (м)</i> | - | - | - | - | <i>(II)</i> | - |
| 16-02-010-18 <i>(103-9011)</i> | 500 мм <i>Трубы стальные, (м)</i> | 196,87 | 41,76 | 27,45 | 0,00 | 127,66 | 4,21 |
| <i>(103-9311)</i> | <i>Части фасонные стальные, (м)</i> | - | - | - | - | <i>(II)</i> | - |

| Номера расценок | 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 | в т.ч. оплата труда машинистов | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | всего | | | расход неучтенных материалов | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

Раздел 3. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ МНОГОСЛОЙНЫХ МЕТАЛЛОПОЛИМЕРНЫХ ТРУБ

Таблица 16-03-001. Прокладка трубопроводов отопления из многослойных металлополимерных труб

Измеритель: 100 м трубопровода

| Прокладка трубопроводов отопления при стояковой системе из многослойных металлополимерных труб диаметром: | | | | | | | |
|--|--|---------|---------|-------|------|-----------------|-----|
| 16-03-001-01 (103-9910) | до 15 мм <i>Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)</i> <i>Крепления, (кг)</i> <i>Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)</i> | 2327,14 | 956,48 | 47,41 | 0,95 | 1323,25 (II) | 98 |
| (301-9240) (302-9912) | | - | - | - | - | (II) | - |
| 16-03-001-02 (103-9910) | 20 мм <i>Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)</i> <i>Крепления, (кг)</i> <i>Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)</i> | 3310,60 | 1083,36 | 47,96 | 0,95 | 2179,28 (II) | 111 |
| (301-9240) (302-9912) | | - | - | - | - | (II) | - |
| 16-03-001-03 (103-9910) | 25 мм <i>Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)</i> <i>Крепления, (кг)</i> <i>Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)</i> | 3878,42 | 976,00 | 48,62 | 0,95 | 2853,80 (II) | 100 |
| (301-9240) (302-9912) | | - | - | - | - | (II) | - |
| Прокладка трубопроводов отопления при коллекторной системе из многослойных металлополимерных труб диаметром: | | | | | | | |
| 16-03-001-04 (103-9910) | до 15 мм <i>Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)</i> <i>Крепления, (кг)</i> <i>Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)</i> | 1962,97 | 575,84 | 47,41 | 0,95 | 1339,72 (II) | 59 |
| (301-9240) (302-9912) | | - | - | - | - | (II) | - |

| Номера расценок | 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 | в т.ч. оплата труда машинистов | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | расход неучтенных материалов | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 16-03-001-05 (103-9910) | 20 мм <i>Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)</i> (301-9240) (302-9912) | 3163,70 | 907,68 | 47,96 | 0,95 | 2208,06 (II) | 93 |
| | <i>Крепления, (кг)</i> | - | - | - | - | (II) | - |
| | <i>Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)</i> | - | - | - | - | (II) | - |
| 16-03-001-06 (103-9910) | 25 мм <i>Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)</i> (301-9240) (302-9912) | 3934,54 | 1015,04 | 48,62 | 0,95 | 2870,88 (II) | 104 |
| | <i>Крепления, (кг)</i> | - | - | - | - | (II) | - |
| | <i>Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)</i> | - | - | - | - | (II) | - |

Таблица 16-03-002. Прокладка водопроводов водоснабжения из многослойных металлополимерных труб

Измеритель: 100 м трубопровода

| Прокладка трубопроводов водоснабжения из многослойных металлополимерных труб диаметром: | | | | | | | |
|---|--|---------|---------|-------|------|-----------------|-----|
| 16-03-002-01 (103-9910) | 15 мм <i>Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)</i> (301-9240) (302-9912) | 2896,05 | 1093,12 | 47,41 | 0,95 | 1755,52 (II) | 112 |
| | <i>Крепления, (кг)</i> | - | - | - | - | (II) | - |
| | <i>Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)</i> | - | - | - | - | (II) | - |
| 16-03-002-02 (103-9910) | 20 мм <i>Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)</i> (301-9240) (302-9912) | 3180,49 | 1005,28 | 47,96 | 0,95 | 2127,25 (II) | 103 |
| | <i>Крепления, (кг)</i> | - | - | - | - | (II) | - |
| | <i>Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)</i> | - | - | - | - | (II) | - |
| 16-03-002-03 (103-9910) | 25 мм <i>Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)</i> (301-9240) (302-9912) | 3912,98 | 1005,28 | 48,62 | 0,95 | 2859,08 (II) | 103 |
| | <i>Крепления, (кг)</i> | - | - | - | - | (II) | - |
| | <i>Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)</i> | - | - | - | - | (II) | - |

| Номера расценок | 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 | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Прокладка трубопроводов водоснабжения в типовых сантехкабинах из многослойных металлополимерных труб диаметром: | | | | | | | |
| 16-03-002-04 (103-9910) | 15 мм <i>Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)</i> <i>Крепления, (кг)</i> <i>Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)</i> | 3018,15 | 1229,76 | 47,41 | 0,95 | 1740,98 (II) | 126 |
| (301-9240) (302-9912) | | - | - | - | - | (II) | - |
| 16-03-002-05 (103-9910) | 20 мм <i>Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)</i> <i>Крепления, (кг)</i> <i>Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)</i> | 3235,36 | 1083,36 | 47,96 | 0,95 | 2104,04 (II) | 111 |
| (301-9240) (302-9912) | | - | - | - | - | (II) | - |
| 16-03-002-06 (103-9910) | 25 мм <i>Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)</i> <i>Крепления, (кг)</i> <i>Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, (шт.)</i> | 3971,50 | 1083,36 | 48,62 | 0,95 | 2839,52 (II) | 111 |
| (301-9240) (302-9912) | | - | - | - | - | (II) | - |

Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ

Таблица 16-04-001. Прокладка трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб высокой плотности

Измеритель: 100 м трубопровода

| Прокладка трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб высокой плотности диаметром: | | | | | | | |
|---|---|----------|--------|-------|------|------------------|-------|
| 16-04-001-01 (301-9240) (302-9120) | 50 мм <i>Крепления, (кг)</i> <i>Задвижки, (шт.)</i> | 4623,61 | 637,26 | 2,86 | 0,27 | 3983,49 (II) | 64,24 |
| | | - | - | - | - | (II) | - |
| 16-04-001-02 (301-9240) (302-9120) | 110 мм <i>Крепления, (кг)</i> <i>Задвижки, (шт.)</i> | 7784,49 | 611,07 | 6,58 | 0,68 | 7166,84 (II) | 61,6 |
| | | - | - | - | - | (II) | - |
| 16-04-001-03 (301-9240) (302-9120) (302-9911) | 160 мм <i>Крепления, (кг)</i> <i>Задвижки, (шт.)</i> <i>Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)</i> | 29408,32 | 552,85 | 9,43 | 0,95 | 28846,04 (II) | 59,51 |
| | | - | - | - | - | (II) | - |
| 16-04-001-04 (301-9240) (302-9120) (302-9911) | 200 мм <i>Крепления, (кг)</i> <i>Задвижки, (шт.)</i> <i>Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)</i> | 47431,83 | 526,09 | 14,01 | 1,49 | 46891,73 (II) | 56,63 |
| | | - | - | - | - | (II) | - |

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

Таблица 16-04-002. Прокладка трубопроводов водоснабжения из напорных полиэтиленовых труб низкого давления среднего типа

Измеритель: 100 м трубопровода

| Прокладка трубопроводов водоснабжения из напорных полиэтиленовых труб низкого давления среднего типа наружным диаметром: | | | | | | | |
|--|--|---------|---------|---------|--------|------------------------|--------|
| 16-04-002-01 <i>(103-9140)</i> <i>(301-9240)</i> <i>(302-9911)</i> | 20 мм <i>Арматура муфтовая, (шт.)</i> <i>Крепления, (кг)</i> <i>Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)</i> | 3927,72 | 1887,18 | 1362,19 | 181,17 | 678,35 <i>(II)</i> | 190,24 |
| 16-04-002-02 <i>(103-9140)</i> <i>(301-9240)</i> <i>(302-9911)</i> | 25 мм <i>Арматура муфтовая, (шт.)</i> <i>Крепления, (кг)</i> <i>Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)</i> | 3233,76 | 1484,43 | 839,67 | 110,70 | 909,66 <i>(II)</i> | 149,64 |
| 16-04-002-03 <i>(103-9140)</i> <i>(301-9240)</i> <i>(302-9911)</i> | 32 мм <i>Арматура муфтовая, (шт.)</i> <i>Крепления, (кг)</i> <i>Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)</i> | 2545,74 | 1208,26 | 491,32 | 63,72 | 846,16 <i>(II)</i> | 121,8 |
| 16-04-002-04 <i>(103-9140)</i> <i>(301-9240)</i> <i>(302-9911)</i> | 40 мм <i>Арматура муфтовая, (шт.)</i> <i>Крепления, (кг)</i> <i>Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)</i> | 3430,86 | 1611,01 | 617,27 | 79,65 | 1202,58 <i>(II)</i> | 162,4 |
| 16-04-002-05 <i>(103-9140)</i> <i>(301-9240)</i> <i>(302-9911)</i> | 50 мм <i>Арматура муфтовая, (шт.)</i> <i>Крепления, (кг)</i> <i>Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)</i> | 4623,42 | 1403,88 | 1376,62 | 181,71 | 1842,92 <i>(II)</i> | 141,52 |
| 16-04-002-06 <i>(103-9140)</i> <i>(301-9240)</i> <i>(302-9911)</i> | 63 мм <i>Арматура муфтовая, (шт.)</i> <i>Крепления, (кг)</i> <i>Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)</i> | 5390,67 | 1345,86 | 1376,62 | 181,71 | 2668,19 <i>(II)</i> | 141,52 |
| 16-04-002-07 <i>(103-9140)</i> <i>(301-9240)</i> <i>(302-9911)</i> | 75 мм <i>Арматура муфтовая, (шт.)</i> <i>Крепления, (кг)</i> <i>Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)</i> | 6355,26 | 1544,42 | 1732,43 | 229,10 | 3078,41 <i>(II)</i> | 162,4 |
| 16-04-002-08 <i>(103-9140)</i> <i>(301-9240)</i> <i>(302-9911)</i> | 90 мм <i>Арматура муфтовая, (шт.)</i> <i>Крепления, (кг)</i> <i>Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)</i> | 7218,16 | 1378,95 | 1485,88 | 194,94 | 4353,33 <i>(II)</i> | 145 |
| 16-04-002-09 <i>(103-9140)</i> <i>(301-9240)</i> <i>(302-9911)</i> | 110 мм <i>Арматура муфтовая, (шт.)</i> <i>Крепления, (кг)</i> <i>Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)</i> | 9341,75 | 1224,51 | 1492,22 | 195,21 | 6625,02 <i>(II)</i> | 128,76 |

| Номера расценок | 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 | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 16-04-002-10 (103-9140) (301-9240) (302-9911) | 140 мм <i>Арматура муфтовая, (шт.)</i> <i>Крепления, (кг)</i> <i>Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)</i> | 15380,21 | 1257,60 | 1319,16 | 168,89 | 12803,45 (II) (II) (II) | 132,24 |
| 16-04-002-11 (103-9140) (301-9240) (302-9911) | 160 мм <i>Арматура муфтовая, (шт.)</i> <i>Крепления, (кг)</i> <i>Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, (шт.)</i> | 16346,63 | 1257,60 | 1319,16 | 168,89 | 13769,87 (II) (II) (II) | 132,24 |

Таблица 16-04-003. Прокладка трубопроводов водоснабжения и отопления из хлорированных поливинилхлоридных труб (ХПВХ)

Измеритель: 100 м трубопровода

| Прокладка трубопроводов водоснабжения и отопления из хлорированных поливинилхлоридных труб (ХПВХ) диаметром: | | | | | | | |
|--|---|----------|--------|-------|------|--|-------|
| 16-04-003-01 (103-9071) (103-9140) (201-9026) (201-9027) | до 32 мм <i>Фасонные и соединительные части к трубам ХПВХ, (шт.)</i> <i>Арматура муфтовая, (шт.)</i> <i>Опоры скользящие, (м)</i> <i>Опоры неподвижные, (м)</i> | 7293,70 | 328,91 | 42,94 | 0,54 | 6921,85 (II) (II) (II) (II) | 34,19 |
| 16-04-003-02 (103-9071) (103-9140) (201-9026) (201-9027) | до 63 мм <i>Фасонные и соединительные части к трубам ХПВХ, (шт.)</i> <i>Арматура муфтовая, (шт.)</i> <i>Опоры скользящие, (м)</i> <i>Опоры неподвижные, (м)</i> | 27059,84 | 291,49 | 45,62 | 0,81 | 26722,73 (II) (II) (II) (II) | 30,3 |
| 16-04-003-03 (103-9071) (201-9026) (201-9027) (302-9009) (507-9507) | до 110 мм <i>Фасонные и соединительные части к трубам ХПВХ, (шт.)</i> <i>Опоры скользящие, (м)</i> <i>Опоры неподвижные, (м)</i> <i>Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)</i> <i>Фланцы стальные, (шт.)</i> | 70494,13 | 252,81 | 52,36 | 1,49 | 70188,96 (II) (II) (II) (II) (II) | 26,28 |

Таблица 16-04-004. Прокладка внутренних трубопроводов канализации из полипропиленовых труб

Измеритель: 100 м трубопровода

| Прокладка внутренних трубопроводов канализации из полипропиленовых труб диаметром: | | | | | | | |
|--|--|---------|--------|-------|------|-------------------------|-------|
| 16-04-004-01 (301-9240) (302-9120) | 50 мм <i>Крепления, (кг)</i> <i>Задвижки, (шт.)</i> | 1686,36 | 563,25 | 9,53 | 0,73 | 1113,58 (II) (II) | 59,92 |
| 16-04-004-02 (301-9240) (302-9120) | 110 мм <i>Крепления, (кг)</i> <i>Задвижки, (шт.)</i> | 5174,42 | 524,80 | 40,61 | 3,44 | 4609,01 (II) (II) | 55,83 |

| Номера расценок | 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 | | |
| | | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

Раздел 5. АРМАТУРА ТРУБОПРОВОДНАЯ ФЛАНЦЕВАЯ

Таблица 16-05-001. Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб

Измеритель: 1 шт.

| Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб диаметром: | | | | | | | |
|--|--|--------------|-------------|------------|-----------|---------------|------------|
| 16-05-001-01 (302-9009) | до 25 мм <i>Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)</i> | 75,85 - | 13,33 - | 3,71 - | 0,00 - | 58,81 (1) | 1,47 - |
| 16-05-001-02 (302-9009) | до 50 мм <i>Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)</i> | 98,55 - | 13,33 - | 4,58 - | 0,00 - | 80,64 (1) | 1,47 - |
| 16-05-001-03 (302-9009) | до 100 мм <i>Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)</i> | 170,64 - | 26,39 - | 8,83 - | 0,27 - | 135,42 (1) | 2,91 - |
| 16-05-001-04 (302-9009) | до 125 мм <i>Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)</i> | 294,75 - | 60,95 - | 15,29 - | 0,54 - | 218,51 (1) | 6,72 - |
| 16-05-001-05 (302-9009) | до 150 мм <i>Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)</i> | 316,33 - | 60,95 - | 15,29 - | 0,54 - | 240,09 (1) | 6,72 - |
| 16-05-001-06 (302-9009) | до 200 мм <i>Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)</i> | 400,16 - | 78,09 - | 24,79 - | 0,95 - | 297,28 (1) | 8,61 - |
| 16-05-001-07 (302-9009) | до 250 мм <i>Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)</i> | 557,08 - | 99,77 - | 34,62 - | 1,35 - | 422,69 (1) | 10,74 - |
| 16-05-001-08 (302-9009) | до 300 мм <i>Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)</i> | 636,05 - | 117,52 - | 44,57 - | 1,62 - | 473,96 (1) | 12,65 - |
| 16-05-001-09 (302-9009) | до 350 мм <i>Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)</i> | 798,22 - | 143,34 - | 61,76 - | 2,57 - | 593,12 (1) | 15,43 - |
| 16-05-001-10 (302-9009) | до 400 мм <i>Арматура трубопроводная фланцевая, (шт.)</i> | 1015,05 - | 157,74 - | 73,44 - | 3,11 - | 783,87 (1) | 16,98 - |

Таблица 16-05-002. Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из чугунных напорных фланцевых труб

Измеритель: 1 шт.

| Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из чугунных напорных фланцевых труб диаметром: | | | | | | | |
|---|-----------|---------|--------|-------|------|---------|-------|
| 16-05-002-01 | до 65 мм | 294,59 | 8,16 | 1,74 | 0,00 | 284,69 | 0,9 |
| 16-05-002-02 | до 100 мм | 538,48 | 16,05 | 3,73 | 0,27 | 518,70 | 1,77 |
| 16-05-002-03 | до 125 мм | 757,16 | 42,63 | 8,33 | 0,54 | 706,20 | 4,7 |
| 16-05-002-04 | до 150 мм | 984,26 | 42,63 | 8,33 | 0,54 | 933,30 | 4,7 |
| 16-05-002-05 | до 200 мм | 1404,44 | 54,69 | 14,66 | 0,95 | 1335,09 | 6,03 |
| 16-05-002-06 | до 250 мм | 1792,66 | 68,84 | 20,12 | 1,35 | 1703,70 | 7,41 |
| 16-05-002-07 | до 300 мм | 2419,67 | 81,19 | 28,21 | 1,62 | 2310,27 | 8,74 |
| 16-05-002-08 | до 350 мм | 3446,31 | 97,45 | 41,14 | 2,43 | 3307,72 | 10,49 |
| 16-05-002-09 | до 400 мм | 5136,40 | 107,21 | 46,47 | 2,43 | 4982,72 | 11,54 |

Таблица 16-05-003. Установка клапанов предохранительных

Измеритель: 1 шт.

| Установка клапанов предохранительных однорычажных диаметром: | | | | | | | |
|--|-------|--------|-------|------|------|--------|------|
| 16-05-003-01 | 25 мм | 180,72 | 17,28 | 3,12 | 0,00 | 160,32 | 1,86 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч. |
|---|--|----------------------|----------------------|--------------------|--------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы | |
| | | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 16-05-003-02 | 40 мм | 235,13 | 17,28 | 3,12 | 0,00 | 214,73 | 1,86 |
| 16-05-003-03 | 50 мм | 255,18 | 17,28 | 3,12 | 0,00 | 234,78 | 1,86 |
| 16-05-003-04 | 100 мм | 581,78 | 30,29 | 5,99 | 0,14 | 545,50 | 3,26 |
| Установка клапанов предохранительных двухрычажных диаметром: | | | | | | | |
| 16-05-003-05 | 80 (50x2) мм | 550,53 | 38,83 | 6,70 | 0,14 | 505,00 | 4,18 |
| 16-05-003-06 | 150 (100x2) мм | 1354,43 | 89,46 | 10,94 | 0,54 | 1254,03 | 9,63 |
| 16-05-003-07 | Установка клапанов предохранительных самопротирающихся | 702,72 | 24,06 | 5,59 | 0,27 | 673,07 | 2,59 |

Таблица 16-05-004. Установка клапанов приемных

Измеритель: 1 шт.

Установка клапанов приемных диаметром:

| | | | | | | | |
|--------------|--------|---------|--------|-------|------|---------|-------|
| 16-05-004-01 | 50 мм | 266,56 | 11,89 | 2,25 | 0,00 | 252,42 | 1,28 |
| 16-05-004-02 | 80 мм | 388,48 | 20,72 | 4,25 | 0,00 | 363,51 | 2,23 |
| 16-05-004-03 | 100 мм | 628,35 | 20,72 | 4,25 | 0,00 | 603,38 | 2,23 |
| 16-05-004-04 | 150 мм | 970,54 | 34,84 | 6,96 | 0,14 | 928,74 | 3,75 |
| 16-05-004-05 | 200 мм | 1696,67 | 48,12 | 10,57 | 0,27 | 1637,98 | 5,18 |
| 16-05-004-06 | 250 мм | 2161,58 | 79,06 | 18,15 | 0,54 | 2064,37 | 8,51 |
| 16-05-004-07 | 300 мм | 6468,66 | 94,67 | 24,58 | 1,08 | 6349,41 | 10,19 |
| 16-05-004-08 | 400 мм | 7274,97 | 121,70 | 34,00 | 1,35 | 7119,27 | 13,1 |

Таблица 16-05-005. Установка клапанов редукционных пружинных

Измеритель: 1 шт.

Установка клапанов редукционных пружинных диаметром:

| | | | | | | | |
|--------------|--------|---------|-------|-------|------|---------|------|
| 16-05-005-01 | 25 мм | 458,54 | 8,84 | 2,98 | 0,00 | 446,72 | 0,93 |
| 16-05-005-02 | 50 мм | 715,57 | 14,93 | 5,44 | 0,14 | 695,20 | 1,57 |
| 16-05-005-03 | 80 мм | 1166,43 | 26,44 | 9,14 | 0,27 | 1130,85 | 2,78 |
| 16-05-005-04 | 100 мм | 1612,06 | 44,99 | 11,44 | 0,41 | 1555,63 | 4,96 |
| 16-05-005-05 | 125 мм | 2090,15 | 57,69 | 15,33 | 0,54 | 2017,13 | 6,36 |
| 16-05-005-06 | 150 мм | 2374,78 | 62,86 | 20,51 | 0,81 | 2291,41 | 6,93 |

Раздел 6. ВОДОМЕРНЫЕ УЗЛЫ И ВОДОМЕРЫ (СЧЕТЧИКИ)**Таблица 16-06-001. Установка водомерных узлов, поставляемых на место монтажа собранными в блоки, с обводной линией**

Измеритель: 1 узел

Установка водомерных узлов, поставляемых на место монтажа собранными в блоки, с обводной линией диаметром ввода:

| | | | | | | | |
|--------------|---|---------|--------|-------|------|---------|-------|
| 16-06-001-01 | до 65 мм, диаметром водомера до 40 мм | 1991,77 | 86,35 | 13,69 | 0,54 | 1891,73 | 9,52 |
| 16-06-001-02 | до 100 мм, диаметром водомера до 80 мм | 4913,27 | 133,06 | 29,76 | 1,49 | 4750,45 | 14,67 |
| 16-06-001-03 | до 150 мм, диаметром водомера до 100 мм | 6061,20 | 183,85 | 48,49 | 2,16 | 5828,86 | 20,27 |
| 16-06-001-04 | до 200 мм, диаметром водомера до 150 мм | 8210,98 | 255,96 | 89,60 | 4,05 | 7865,42 | 28,22 |

Таблица 16-06-002. Установка водомерных узлов, поставляемых на место монтажа собранными в блоки, без обводной линии

Измеритель: 1 узел

Установка водомерных узлов, поставляемых на место монтажа собранными в блоки, без обводной линии диаметром ввода:

| | | | | | | | |
|--------------|---------------------------------------|---------|-------|------|------|---------|------|
| 16-06-002-01 | до 65 мм, диаметром водомера до 40 мм | 1769,97 | 59,68 | 9,05 | 0,27 | 1701,24 | 6,58 |
|--------------|---------------------------------------|---------|-------|------|------|---------|------|

| Номера расценок | 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 | |
| | | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 16-06-002-02 | до 100 мм, диаметром водомера до 80 мм | 3976,39 | 91,33 | 19,49 | 1,08 | 3865,57 |
| 16-06-002-03 | до 150 мм, диаметром водомера до 100 мм | 4956,28 | 111,74 | 29,94 | 1,62 | 4814,60 |
| 16-06-002-04 | до 200 мм, диаметром водомера до 150 мм | 6582,33 | 144,21 | 52,36 | 2,30 | 6385,76 |
| | | | | | | 15,9 |

Таблица 16-06-003. Устройство водомерных узлов с изготовлением обвязки на месте монтажа, с обводной линией

Измеритель: 1 узел

| Устройство водомерных узлов с изготовлением обвязки на месте монтажа, с обводной линией диаметром ввода: | | | | | | | |
|--|-----------------------------------|----------|--------|--------|-------|----------|-------|
| 16-06-003-01 | 300 мм, диаметром водомера 200 мм | 18480,18 | 535,58 | 202,98 | 7,29 | 17741,62 | 59,05 |
| 16-06-003-02 | 400 мм, диаметром водомера 200 мм | 31473,25 | 770,22 | 353,11 | 12,15 | 30349,92 | 84,92 |

Таблица 16-06-004. Устройство водомерных узлов с изготовлением обвязки на месте монтажа, без обводной линии

Измеритель: 1 узел

| Устройство водомерных узлов с изготовлением обвязки на месте монтажа, без обводной линии диаметром ввода: | | | | | | | |
|---|-----------------------------------|----------|--------|--------|------|----------|-------|
| 16-06-004-01 | 300 мм, диаметром водомера 200 мм | 11613,05 | 310,83 | 108,87 | 4,05 | 11193,35 | 34,27 |
| 16-06-004-02 | 400 мм, диаметром водомера 200 мм | 18084,83 | 426,83 | 174,16 | 6,21 | 17483,84 | 47,06 |

Таблица 16-06-005. Установка счетчиков (водомеров)

Измеритель: 1 счетчик (водомер)

| Установка счетчиков (водомеров) диаметром: | | | | | | | |
|--|-----------|---------|-------|------|------|---------|------|
| 16-06-005-01 | до 40 мм | 1177,56 | 3,85 | 0,87 | 0,00 | 1172,84 | 0,41 |
| 16-06-005-02 | до 50 мм | 1594,03 | 11,47 | 4,58 | 0,00 | 1577,98 | 1,22 |
| 16-06-005-03 | до 80 мм | 1997,50 | 15,79 | 6,20 | 0,00 | 1975,51 | 1,68 |
| 16-06-005-04 | до 100 мм | 2567,28 | 20,87 | 6,98 | 0,14 | 2539,43 | 2,22 |
| 16-06-005-05 | до 150 мм | 3345,63 | 27,92 | 8,60 | 0,14 | 3309,11 | 2,97 |

Раздел 7. МОНТАЖ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ АРМАТУРЫ И ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЕ СИСТЕМ

Таблица 16-07-001. Установка кранов

Измеритель: 1 кран

| 16-07-001-01 | Установка кранов пожарных диаметром 50 мм | 742,08 | 9,72 | 3,00 | 0,14 | 729,36 | 1,01 |
|--|---|---------|------|------|------|---------|------|
| Установка кранов поливочных диаметром: | | | | | | | |
| 16-07-001-02 | 25 мм | 794,89 | 2,89 | 0,00 | 0,00 | 792,00 | 0,3 |
| 16-07-001-03 | 32 мм | 954,70 | 2,89 | 0,00 | 0,00 | 951,81 | 0,3 |
| 16-07-001-04 | 40 мм | 1144,08 | 2,89 | 0,00 | 0,00 | 1141,19 | 0,3 |

Таблица 16-07-002. Установка воронок

Измеритель: 1 воронка

| 16-07-002-01 | Установка воронок водосточных | 391,46 | 28,69 | 14,70 | 0,14 | 348,07 | 2,94 |
|--------------------------------------|-------------------------------|--------|-------|-------|------|--------|------|
| Установка воронок сливных диаметром: | | | | | | | |
| 16-07-002-02 | 50 мм | 41,26 | 5,40 | 0,00 | 0,00 | 35,86 | 0,61 |
| 16-07-002-03 | 100 мм | 59,23 | 7,35 | 0,00 | 0,00 | 51,88 | 0,83 |
| 16-07-002-04 | 150 мм | 94,84 | 12,05 | 0,87 | 0,00 | 81,92 | 1,36 |

| Номера расценок | 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 | | |
| | | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

Таблица 16-07-003. Врезка в действующие внутренние сети трубопроводов отопления и водоснабжения

Измеритель: 1 врезка

Врезка в действующие внутренние сети трубопроводов отопления и водоснабжения диаметром:

| | | | | | | | |
|--------------|--------|---------|--------|-------|------|---------|-------|
| 16-07-003-01 | 15 мм | 73,73 | 44,24 | 4,94 | 0,00 | 24,55 | 4,46 |
| 16-07-003-02 | 20 мм | 79,65 | 44,24 | 4,94 | 0,00 | 30,47 | 4,46 |
| 16-07-003-03 | 25 мм | 87,23 | 44,24 | 4,94 | 0,00 | 38,05 | 4,46 |
| 16-07-003-04 | 32 мм | 97,48 | 44,24 | 4,94 | 0,00 | 48,30 | 4,46 |
| 16-07-003-05 | 40 мм | 104,64 | 44,24 | 4,94 | 0,00 | 55,46 | 4,46 |
| 16-07-003-06 | 50 мм | 385,77 | 61,86 | 7,00 | 0,14 | 316,91 | 6,43 |
| 16-07-003-07 | 80 мм | 583,24 | 71,77 | 11,71 | 0,27 | 499,76 | 7,46 |
| 16-07-003-08 | 100 мм | 670,06 | 71,77 | 11,71 | 0,27 | 586,58 | 7,46 |
| 16-07-003-09 | 125 мм | 879,05 | 91,01 | 19,09 | 0,54 | 768,95 | 9,46 |
| 16-07-003-10 | 150 мм | 1137,83 | 91,01 | 19,09 | 0,54 | 1027,73 | 9,46 |
| 16-07-003-11 | 200 мм | 1652,35 | 114,09 | 34,76 | 1,08 | 1503,50 | 11,86 |

Таблица 16-07-004. Врезка в действующие внутренние сети трубопроводов канализации

Измеритель: 1 врезка

Врезка в действующие внутренние сети трубопроводов канализации диаметром:

| | | | | | | | |
|--------------|--------|--------|-------|------|------|--------|------|
| 16-07-004-01 | 50 мм | 131,12 | 60,14 | 0,87 | 0,00 | 70,11 | 7,05 |
| 16-07-004-02 | 100 мм | 212,60 | 76,26 | 0,87 | 0,00 | 135,47 | 8,94 |

Таблица 16-07-005. Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения

Измеритель: 100 м трубопровода

Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения диаметром:

| | | | | | | | |
|--------------|-----------|--------|-------|-------|------|--------|------|
| 16-07-005-01 | до 50 мм | 107,11 | 58,32 | 44,51 | 0,00 | 4,28 | 5,01 |
| 16-07-005-02 | до 100 мм | 113,94 | 58,32 | 44,51 | 0,00 | 11,11 | 5,01 |
| 16-07-005-03 | до 200 мм | 144,44 | 58,32 | 44,51 | 0,00 | 41,61 | 5,01 |
| 16-07-005-04 | до 400 мм | 255,95 | 58,32 | 44,51 | 0,00 | 153,12 | 5,01 |

Таблица 16-07-006. Заделка сальников при проходе труб через фундаменты или стены подвала

Измеритель: 1 сальник

Заделка сальников при проходе труб через фундаменты или стены подвала диаметром:

| | | | | | | | |
|--------------|-----------|--------|-------|------|------|--------|------|
| 16-07-006-01 | до 100 мм | 35,35 | 16,33 | 0,00 | 0,00 | 19,02 | 1,8 |
| 16-07-006-02 | до 200 мм | 88,18 | 21,41 | 0,00 | 0,00 | 66,77 | 2,36 |
| 16-07-006-03 | до 300 мм | 123,22 | 27,30 | 0,00 | 0,00 | 95,92 | 3,01 |
| 16-07-006-04 | до 400 мм | 156,51 | 32,29 | 0,87 | 0,00 | 123,35 | 3,56 |

===== **ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ** =====

Содержание

| | |
|---|----|
| Часть 16. Трубопроводы внутренние..... | 3 |
| Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ЧУГУННЫХ ТРУБ | 3 |
| Таблица 16-01-001. Прокладка в траншеях труб чугунных напорных раструбных | 3 |
| Таблица 16-01-002. Прокладка по стенам зданий и в каналах труб чугунных напорных раструбных | 3 |
| Таблица 16-01-003. Установка фасонных частей чугунных напорных | 4 |
| Таблица 16-01-004. Прокладка в траншеях трубопроводов из чугунных канализационных труб..... | 4 |
| Таблица 16-01-005. Прокладка по стенам зданий и в каналах трубопроводов из чугунных канализационных труб | 4 |
| Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ СТАЛЬНЫХ ТРУБ | 4 |
| Таблица 16-02-001. Прокладка трубопроводов отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб..... | 4 |
| Таблица 16-02-002. Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб..... | 5 |
| Таблица 16-02-003. Прокладка трубопроводов газоснабжения из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб..... | 6 |
| Таблица 16-02-004. Прокладка трубопроводов отопления и газоснабжения из стальных бесшовных труб | 6 |
| Таблица 16-02-005. Прокладка трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб | 6 |
| Таблица 16-02-006. Прокладка трубопроводов обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных бесшовных и электросварных труб | 7 |
| Таблица 16-02-007. Установка фланцевых соединений на стальных трубопроводах | 7 |
| Таблица 16-02-010. Изготовление элементов и сборка узлов стальных трубопроводов | 8 |
| Раздел 3. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ МНОГОСЛОЙНЫХ МЕТАЛЛОПОЛИМЕРНЫХ ТРУБ | 9 |
| Таблица 16-03-001. Прокладка трубопроводов отопления из многослойных металлополимерных труб | 9 |
| Таблица 16-03-002. Прокладка водопроводов водоснабжения из многослойных металлополимерных труб | 10 |
| Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ | 11 |
| Таблица 16-04-001. Прокладка трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб высокой плотности | 11 |
| Таблица 16-04-002. Прокладка трубопроводов водоснабжения из напорных полиэтиленовых труб низкого давления среднего типа..... | 12 |
| Таблица 16-04-003. Прокладка трубопроводов водоснабжения и отопления из хлорированных поливинилхлоридных труб (ХПВХ) | 13 |
| Таблица 16-04-004. Прокладка внутренних трубопроводов канализации из полипропиленовых труб | 13 |
| Раздел 5. АРМАТУРА ТРУБОПРОВОДНАЯ ФЛАНЦЕВАЯ | 14 |
| Таблица 16-05-001. Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб | 14 |
| Таблица 16-05-002. Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из чугунных напорных фланцевых труб | 14 |
| Таблица 16-05-003. Установка клапанов предохранительных | 14 |
| Таблица 16-05-004. Установка клапанов приемных | 15 |
| Таблица 16-05-005. Установка клапанов редукционных пружинных | 15 |
| Раздел 6. ВОДОМЕРНЫЕ УЗЛЫ И ВОДОМЕРЫ (СЧЕТЧИКИ) | 15 |
| Таблица 16-06-001. Установка водомерных узлов, поставляемых на место монтажа собранными в блоки, с обводной линией | 15 |
| Таблица 16-06-002. Установка водомерных узлов, поставляемых на место монтажа собранными в блоки, без обводной линии | 15 |
| Таблица 16-06-003. Устройство водомерных узлов с изготовлением обвязки на месте монтажа, с обводной линией | 16 |
| Таблица 16-06-004. Устройство водомерных узлов с изготовлением обвязки на месте монтажа, без обводной линии | 16 |
| Таблица 16-06-005. Установка счетчиков (водомеров) | 16 |
| Раздел 7. МОНТАЖ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ АРМАТУРЫ И ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЕ СИСТЕМ | 16 |
| Таблица 16-07-001. Установка кранов | 16 |
| Таблица 16-07-002. Установка воронок | 16 |
| Таблица 16-07-003. Врезка в действующие внутренние сети трубопроводов отопления и водоснабжения | 17 |
| Таблица 16-07-004. Врезка в действующие внутренние сети трубопроводов канализации | 17 |
| Таблица 16-07-005. Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения | 17 |
| Таблица 16-07-006. Заделка сальников при проходе труб через фундаменты или стены подвала | 17 |