



**МИНИСТЕРСТВО  
СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО  
ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(МИНСТРОЙ РОССИИ)

**ПРИКАЗ**

от "21" июня 2017 г.

№ 1011/пр

Москва

**Об утверждении укрупненных сметных нормативов**

В соответствии с подпунктами 5.2.12, 5.4.5 пункта 5 Положения о Министерстве строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. № 1038, **п р и к а з ы в а ю**:


1. Утвердить прилагаемые укрупненные сметные нормативы для объектов капитального строительства непроизводственного назначения «Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-13-2017. Сборник № 13. Наружные тепловые сети».

2. Установить, что в городе федерального значения Москве в целях, установленных законодательством Российской Федерации, укрупненные сметные нормативы, указанные в пункте 1 настоящего приказа, применяются с 31 августа 2017 года.

3. Департаменту ценообразования и градостроительного зонирования включить в раздел 1 «Государственные сметные нормативы» федерального реестра сметных нормативов укрупненные сметные нормативы, утвержденные пунктом 1 настоящего приказа, в течение 5 рабочих дней со дня их утверждения.

4. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Заместитель Министра

  
А. Д. Мавляров



## УКРУПНЕННЫЕ НОРМАТИВЫ ЦЕНЫ СТРОИТЕЛЬСТВА

НЦС 81-02-13-2017

### СБОРНИК № 13. Наружные тепловые сети

#### ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

##### 1. Общие указания

1. Укрупненные нормативы цены строительства (далее – НЦС), приведенные в настоящем сборнике, предназначены для определения потребности в финансовых ресурсах, необходимых для создания единицы мощности строительной продукции, оценки эффективности использования средств, направляемых на капитальные вложения, подготовки технико-экономических показателей в задании на проектирование, планирования инвестиций (капитальных вложений), иных целей, установленных законодательством Российской Федерации, по прокладке наружных тепловых сетей, строительство которых финансируется с привлечением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, средств юридических лиц, созданных Российской Федерацией, субъектами Российской Федерации, муниципальными образованиями, юридических лиц, доля в уставных (складочных) капиталах которых Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований составляет более 50 процентов.

2. Показатели НЦС рассчитаны в уровне цен по состоянию на 01.01.2017 для базового района (Московская область).

3. Показатели НЦС представляют собой сумму денежных средств, необходимую для прокладки наружных тепловых сетей, рассчитанную на установленную единицу измерения (1 км наружных тепловых сетей).

4. Сборник состоит из следующих разделов:

Раздел 1. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в непроходных каналах с изоляцией трубопроводов минераловатными плитами и стеклопластиком.

Раздел 2. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в непроходных каналах в изоляции из пенополиуретана (ППУ).

Раздел 3. Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в армопенобетонной изоляции.

Раздел 4. Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в битумоперлитовой изоляции.

Раздел 5. Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ).

Раздел 6. Надземная прокладка трубопроводов теплоснабжения на низких опорах.

Раздел 7. Надземная прокладка трубопроводов теплоснабжения на высоких опорах.

5. Сборником предусмотрен показатель НЦС - 1 км двухтрубной трассы.

6. Показатели НЦС разработаны на основе ресурсно-технологических моделей, в основу которых положены схемы прокладки тепловых сетей, разработанные в соответствии с действующими на момент разработки НЦС строительными и противопожарными нормами, санитарно-эпидемиологическими правилами и иными обязательными требованиями, установленными законодательством Российской Федерации.

7. В показателях НЦС учтена номенклатура затрат, которые предусматриваются действующими нормативными документами в сфере ценообразования для выполнения основных, вспомогательных и сопутствующих этапов работ для прокладки наружных тепловых сетей при строительстве в нормальных (стандартных) условиях, не осложненных внешними факторами.

8. Показатели НЦС учитывают стоимость строительных материалов, затраты на оплату труда рабочих и эксплуатацию строительных машин (механизмов), накладные расходы и сметную прибыль, а также затраты на строительство временных титульных зданий и сооружений, дополнительные затраты на производство работ в зимнее время, затраты на проектно-изыскательские работы и экспертизу проекта, строительный контроль, резерв средств на непредвиденные работы и затраты.

9. Показателями НЦС цены строительства не учтены и, при необходимости, могут учитываться дополнительно: прочие затраты подрядных организаций, не относящиеся к строительно-монтажным работам (командировочные расходы, перевозка рабочих, затраты по содержанию вахтовых поселков), плата за землю и земельный налог в период строительства, плата за подключение к внешним инженерным сетям.

Компенсационные выплаты, связанные с подготовкой территории строительства (снос ранее существующих зданий, перенос инженерных сетей и т.д.), а также дополнительные затраты, возникающие в особых условиях строительства (в удаленных от существующей инфраструктуры населенных пунктах, а также в стесненных условиях производства работ), следует учитывать дополнительно.

10. Оплата труда рабочих-строителей и рабочих, управляющих строительными машинами, включает в себя все виды выплат и вознаграждений, входящих в фонд оплаты труда.

11. При прокладке сетей в стесненных условиях застроенной части города к показателям НЦС применяется коэффициент – 1,06.

12. Настоящие показатели НЦС распространяются на тепловые сети (со всеми сопутствующими конструкциями), транспортирующие горячую воду при условном давлении 1,6 МПа и температуре 150°C.

В нормах предусмотрено выполнение работ по подземной прокладке трубопроводов на глубине 2 метра. Прокладка трубопроводов на высоких опорах учитывает установку стальных опор высотой до 8 м, при высоте опор свыше 8 м до 10 м принимать к показателям НЦС коэффициент 1,013, свыше 10 м – 1,027. При прокладке трубопроводов под мостами через железные дороги или реки на высоте до 10 м диаметром до 200 мм принимать к показателям НЦС коэффициент 1,06, свыше 200 мм – 1,04.

13. Показатели НЦС на устройство теплосетей дифференцированы в зависимости от типа грунтов (мокрые, сухие), а также от способа производства земляных работ:

- в застроенной части города вывоз лишнего грунта на расстояние 15 км и привозом для обратной засыпки на расстояние 1 км;

- в свободной от застройки местности – работа в отвал.

В случае увеличения расстояния перевозки (вывоза) разработанного грунта сверх 15 км, а также увеличения расстояния перевозки (подвоза) недостающего грунта (для обратной засыпки) сверх 1 км следует учитывать дополнительные затраты по нормативам, включенным в Федеральный реестр сметных нормативов.

Засыпка траншей предусмотрена местным грунтом и песком на высоту подстилающего слоя под трубопроводы. В случае, когда производится полная замена грунта и засыпка песком, объем излишнего грунта, стоимость погрузки и вывоза следует определять дополнительно по соответствующим нормативам, включенным в Федеральный реестр сметных нормативов.

При обратной засыпке траншей песком стоимость песка следует учитывать дополнительно.

14. Показателями НЦС учтены основные виды работ по устройству тепловых сетей:

- земляные работы с учетом характера грунта и способов производства работ;
- устройство основания под трубопроводы в сухих грунтах - песчаного, в мокрых грунтах - щебёночного и песчаного;

- устройство колодцев и тепловых камер в соответствии с требованиями нормативных документов, а также при производстве работ в сухих грунтах их обмазочная гидроизоляция, в мокрых грунтах – обмазочная и оклеечная 2-х слойная гидроизоляция;

- устройство компенсаторов (типы выбраны в соответствии с требованиями нормативных документов);

- устройство неподвижных и подвижных опор;

- установка задвижек и другой арматуры, фасонных частей трубопровода;

- контроль качества сварных соединений, врезка трубопроводов в действующие сети, установка измерительного оборудования;

- узлы прохода трубопровода через стены камер, зданий и сооружений;

- при прокладке в непроходных каналах и при бесканальной прокладке труб в изоляции из ППУ дополнительно учтена система оперативного дистанционного контроля (ОДК) без учета оборудования диспетчерских пунктов;

- при наземной прокладке трубопроводов на низких опорах учтено устройство опор из сборного железобетона, на высоких – из стальных конструкций;

- устройство дренажных колодцев при прокладке в непроходных каналах в сухих грунтах в количестве 3; при прокладке в непроходных каналах в мокрых грунтах – 30; при наземной прокладке – 1. Стоимость попутного дренажа учтена показателями разделов 1, 2 при прокладке трубопроводов в мокрых грунтах;

Показателями НЦС учтено устройство трех тепловых камер на 1 км трассы – 1 камера врезки в магистральную теплотрассу, 1 камера врезки промежуточного потребителя, 1 камера врезки конечного потребителя.

15. Показателями норматива цены строительства не учтены и при необходимости могут учитываться дополнительно затраты на выполнение следующих комплексов работ:

- подготовка территории строительства, включая отвод земель, снос существующих строений (демонтаж гаражей, заборов, детских площадок и других сооружений некапитального характера), вынос (перенос) действующих инженерных коммуникаций, попадающих в зону прокладки, вырубка зелёных насаждений и компенсационная стоимость озеленения;

- работы по срезке и подсыпке грунта при планировке, которые нормируются по соответствующим нормам сборника;

- при устройстве дополнительных колодцев и камер в соответствии с обоснованными техническими решениями;

- работы по устройству электрозащиты стальных трубопроводов для теплотрасс в непроходных каналах;

- переустройство сетей уличного освещения;

- переустройство контактной сети наземного транспорта;

- закрытая прокладка сетей (щитовая проходка и т.д.);

- перенос инженерных сетей, попадающий в зону прокладки;
- водопонижение в соответствии с геологическими условиями;
- восстановление дорожного покрытия и благоустройства территории;
- устройство временных дорог (не учтенных нормой на строительство временных зданий и сооружений);
- проведение деформационного мониторинга зданий, расположенных вблизи трассы строительства и перекладки;
- демонтажные работы (в т.ч. стоимость демонтажа дорожных покрытий).

Стоимость выполнения данных работ определяется по ГЭСН, а также другим нормативам на соответствующие работы, включенным в Федеральный реестр сметных нормативов, а также в соответствии с действующими на момент разработки НЦС нормами и иными обязательными требованиями, установленными законодательством Российской Федерации,

Стоимость устройства центральных тепловых пунктов (ЦТП), ИТП, насосных станций, узлов учета тепловой энергии и т.д. следует определять по сборнику НЦС-19 "Здания и сооружения городской инфраструктуры".

Стоимость восстановительного благоустройства (озеленение, автодороги, велодорожки, площадки, тротуары и т.д.) дополнительно определять по соответствующим сборникам НЦС-08 «Автомобильная дороги», НЦС-16 "Малые архитектурные формы" и НЦС-17 "Озеленение".

16. Показателями НЦС на устройство сетей теплоснабжения учтена прокладка инженерных сетей в две нитки, при прокладке трубопроводов в 3 нитки применять коэффициент 1,40, при прокладке трубопроводов в 4 нитки – 1,80. Количество нитей трубопровода в одной траншее определяется проектом.

17. Показатели приведены без учета налога на добавленную стоимость.

18. При одновременном применении коэффициенты пунктов 11 и 16 перемножаются.

Пример:

Определить стоимость строительства трассы длиной 5 км наружных тепловых сетей при бесканальной прокладке трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в сухих грунтах в траншеях с откосами с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом диаметром 300 мм в 3 нитки и трассы длиной 0,7 км при надземной прокладке трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа и температуре 150°С на низких опорах диаметром 300 мм в 3 нитки в стесненных условиях строительства.

Выбираются показатели НЦС (стоимость прокладки тепловых сетей за 1 км):

13-05-001-07 – 25 525,67 тыс. руб.;

13-06-002-07 – 21 219,42 тыс. руб.

Коэффициент 1,40 применяется при прокладке теплотрассы в 3 нитки (пункт 16 технической части), коэффициент 1,06 – в стесненных условиях строительства (пункт 11 технической части).

Итого стоимость строительства трассы составляет:

$25\,525,67 \cdot 5 \cdot 1,40 \cdot 1,06 + 21\,219,42 \cdot 0,7 \cdot 1,40 \cdot 1,06 = 211\,443,21$  тыс. рублей.

## ОТДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ УКРУПНЕННОГО НОРМАТИВА ЦЕНЫ СТРОИТЕЛЬСТВА

| Код показателя | Наименование показателя | Норматив цены строительства на 01.01.2017, тыс. руб. |
|----------------|-------------------------|--|
|----------------|-------------------------|--|

### РАЗДЕЛ 1. ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В НЕПРОХОДНЫХ КАНАЛАХ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ТРУБОПРОВОДОВ МИНЕРАЛОВАТНЫМИ ПЛИТАМИ И СТЕКЛОПЛАСТИКОМ

**Таблица 13-01-001** Прокладка трубопроводов теплоснабжения в непроходных каналах с изоляцией минераловатными плитами и стеклопластиком при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в сухих грунтах в траншеях с частичным креплением откосов с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Измеритель: 1 км

| Прокладка трубопроводов теплоснабжения в непроходных каналах с изоляцией минераловатными плитами и стеклопластиком при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в сухих грунтах в траншеях с частичным креплением откосов, с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб: |        |           |
|---|--------|-----------|
| 13-01-001-01  | 80 мм  | 17 355,48 |
| 13-01-001-02  | 100 мм | 20 833,91 |
| 13-01-001-03  | 125 мм | 22 167,25 |
| 13-01-001-04  | 150 мм | 24 211,56 |
| 13-01-001-05  | 200 мм | 28 418,26 |
| 13-01-001-06  | 250 мм | 35 089,88 |
| 13-01-001-07  | 300 мм | 37 683,05 |
| 13-01-001-08  | 350 мм | 44 354,67 |
| 13-01-001-09  | 400 мм | 50 299,96 |
| 13-01-001-10  | 450 мм | 56 618,46 |
| 13-01-001-11  | 500 мм | 62 111,84 |

**Таблица 13-01-002** Прокладка трубопроводов теплоснабжения в непроходных каналах с изоляцией минераловатными плитами и стеклопластиком при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в сухих грунтах в траншеях с частичным креплением откосов, с разработкой грунта в отвал

Измеритель: 1 км

| Прокладка трубопроводов теплоснабжения в непроходных каналах с изоляцией минераловатными плитами и стеклопластиком при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в сухих грунтах в траншеях с частичным креплением откосов, с разработкой грунта в отвал, диаметр труб: |        |           |
|---|--------|-----------|
| 13-01-002-01  | 80 мм  | 16 225,70 |
| 13-01-002-02  | 100 мм | 19 586,28 |
| 13-01-002-03  | 125 мм | 20 981,97 |
| 13-01-002-04  | 150 мм | 22 969,73 |

| Код показателя | Наименование показателя | Норматив цены строительства на 01.01.2017, тыс. руб. |
|----------------|-------------------------|--|
| 13-01-002-05   | 200 мм                  | 26 883,82  |
| 13-01-002-06   | 250 мм                  | 33 121,31  |
| 13-01-002-07   | 300 мм                  | 36 037,88  |
| 13-01-002-08   | 350 мм                  | 42 216,64  |
| 13-01-002-09   | 400 мм                  | 48 161,93  |
| 13-01-002-10   | 450 мм                  | 54 361,80  |
| 13-01-002-11   | 500 мм                  | 59 855,17  |

**Таблица 13-01-003** Прокладка трубопроводов теплоснабжения в непроходных каналах с изоляцией минераловатными плитами и стеклопластиком при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в мокрых грунтах в траншеях с частичным креплением откосов, с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

**Измеритель: 1 км**

| Прокладка трубопроводов теплоснабжения в непроходных каналах с изоляцией минераловатными плитами и стеклопластиком при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в мокрых грунтах в траншеях с частичным креплением откосов, с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб: |        |           |
|--|--------|-----------|
| 13-01-003-01   | 80 мм  | 22 293,53 |
| 13-01-003-02   | 100 мм | 25 782,91 |
| 13-01-003-03   | 125 мм | 27 116,25 |
| 13-01-003-04   | 150 мм | 29 160,90 |
| 13-01-003-05   | 200 мм | 33 423,71 |
| 13-01-003-06   | 250 мм | 40 132,87 |
| 13-01-003-07   | 300 мм | 42 735,89 |
| 13-01-003-08   | 350 мм | 49 507,08 |
| 13-01-003-09   | 400 мм | 55 454,14 |
| 13-01-003-10   | 450 мм | 61 783,43 |
| 13-01-003-11   | 500 мм | 67 276,80 |

**Таблица 13-01-004** Прокладка трубопроводов теплоснабжения в непроходных каналах с изоляцией минераловатными плитами и стеклопластиком при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в мокрых грунтах в траншеях с частичным креплением откосов, с разработкой грунта в отвал

**Измеритель: 1 км**

| Прокладка трубопроводов теплоснабжения в непроходных каналах с изоляцией минераловатными плитами и стеклопластиком при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в мокрых грунтах в траншеях с частичным креплением откосов, с разработкой грунта в отвал, диаметр труб: |        |           |
|--|--------|-----------|
| 13-01-004-01   | 80 мм  | 20 801,72 |
| 13-01-004-02   | 100 мм | 24 169,26 |
| 13-01-004-03   | 125 мм | 25 508,40 |
| 13-01-004-04   | 150 мм | 27 553,05 |

| Код показателя | Наименование показателя | Норматив цены строительства на 01.01.2017, тыс. руб. |
|----------------|-------------------------|--|
| 13-01-004-05   | 200 мм                  | 31 470,69  |
| 13-01-004-06   | 250 мм                  | 37 833,50  |
| 13-01-004-07   | 300 мм                  | 40 680,13  |
| 13-01-004-08   | 350 мм                  | 46 910,79  |
| 13-01-004-09   | 400 мм                  | 52 823,73  |
| 13-01-004-10   | 450 мм                  | 59 029,92  |
| 13-01-004-11   | 500 мм                  | 64 493,78  |

## РАЗДЕЛ 2. ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В НЕПРОХОДНЫХ КАНАЛАХ В ИЗОЛЯЦИИ ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА (ППУ)

**Таблица 13-02-001** Прокладка трубопроводов теплоснабжения в непроходных каналах в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в сухих грунтах в траншеях с откосами с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Измеритель: 1 км

| Прокладка трубопроводов теплоснабжения в непроходных каналах в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в сухих грунтах в траншеях с откосами с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб: |        |           |
|--|--------|-----------|
| 13-02-001-01   | 80 мм  | 17 594,40 |
| 13-02-001-02   | 100 мм | 20 522,46 |
| 13-02-001-03   | 125 мм | 21 401,74 |
| 13-02-001-04   | 150 мм | 23 458,72 |
| 13-02-001-05   | 200 мм | 27 016,08 |
| 13-02-001-06   | 250 мм | 29 577,20 |
| 13-02-001-07   | 300 мм | 30 107,28 |

**Таблица 13-02-002** Прокладка трубопроводов теплоснабжения в непроходных каналах в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в сухих грунтах в траншеях с креплениями с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Измеритель: 1 км

| Прокладка трубопроводов теплоснабжения в непроходных каналах в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в сухих грунтах в траншеях с креплениями с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб: |        |           |
|---|--------|-----------|
| 13-02-002-01  | 80 мм  | 16 588,48 |
| 13-02-002-02  | 100 мм | 19 490,86 |
| 13-02-002-03  | 125 мм | 20 428,27 |
| 13-02-002-04  | 150 мм | 22 670,12 |
| 13-02-002-05  | 200 мм | 25 938,19 |
| 13-02-002-06  | 250 мм | 31 923,68 |
| 13-02-002-07  | 300 мм | 34 744,27 |



|                |                         |  |
|----------------|-------------------------|--|
| Код показателя | Наименование показателя | Норматив цены строительства на 01.01.2017, тыс. руб. |
|----------------|-------------------------|--|

**Таблица 13-02-003** Прокладка трубопроводов теплоснабжения в непроходных каналах в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в сухих грунтах в траншеях с откосами с разработкой грунта в отвал

Измеритель: 1 км

|              |   |           |
|--------------|---|-----------|
|              | <b>Прокладка трубопроводов теплоснабжения в непроходных каналах в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в сухих грунтах в траншеях с откосами с разработкой грунта в отвал, диаметр труб:</b> |           |
| 13-02-003-01 | 80 мм   | 15 591,44 |
| 13-02-003-02 | 100 мм  | 18 340,57 |
| 13-02-003-03 | 125 мм  | 19 219,86 |
| 13-02-003-04 | 150 мм  | 21 261,03 |
| 13-02-003-05 | 200 мм  | 24 311,38 |
| 13-02-003-06 | 250 мм  | 26 672,71 |
| 13-02-003-07 | 300 мм  | 27 168,49 |

**Таблица 13-02-004** Прокладка трубопроводов теплоснабжения в непроходных каналах в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в сухих грунтах в траншеях с креплениями с разработкой грунта в отвал

Измеритель: 1 км

|              |  |           |
|--------------|--|-----------|
|              | <b>Прокладка трубопроводов теплоснабжения в непроходных каналах в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в сухих грунтах в траншеях с креплениями с разработкой грунта в отвал, диаметр труб:</b> |           |
| 13-02-004-01 | 80 мм  | 15 046,86 |
| 13-02-004-02 | 100 мм   | 17 871,29 |
| 13-02-004-03 | 125 мм   | 18 735,45 |
| 13-02-004-04 | 150 мм   | 21 003,87 |
| 13-02-004-05 | 200 мм   | 23 945,19 |
| 13-02-004-06 | 250 мм   | 29 647,46 |
| 13-02-004-07 | 300 мм   | 32 927,61 |

**Таблица 13-02-005** Прокладка трубопроводов теплоснабжения в непроходных каналах в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в мокрых грунтах в траншеях с откосами с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

|                |                         |  |
|----------------|-------------------------|--|
| Код показателя | Наименование показателя | Норматив цены строительства на 01.01.2017, тыс. руб. |
|----------------|-------------------------|--|

Измеритель: 1 км

|              |  |           |
|--------------|--|-----------|
|              | <b>Прокладка трубопроводов теплоснабжения в непроходных каналах в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в мокрых грунтах в траншеях с откосами с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб:</b> |           |
| 13-02-005-01 | 80 мм  | 30 541,38 |
| 13-02-005-02 | 100 мм   | 34 018,30 |
| 13-02-005-03 | 125 мм   | 34 886,82 |
| 13-02-005-04 | 150 мм   | 36 947,34 |
| 13-02-005-05 | 200 мм   | 42 233,23 |
| 13-02-005-06 | 250 мм   | 48 954,58 |
| 13-02-005-07 | 300 мм   | 52 089,79 |

**Таблица 13-02-006** Прокладка трубопроводов теплоснабжения в непроходных каналах в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в мокрых грунтах в траншеях с креплениями с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Измеритель: 1 км

|              |   |           |
|--------------|---|-----------|
|              | <b>Прокладка трубопроводов теплоснабжения в непроходных каналах в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в мокрых грунтах в траншеях с креплениями с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб:</b> |           |
| 13-02-006-01 | 80 мм   | 27 201,53 |
| 13-02-006-02 | 100 мм  | 30 656,40 |
| 13-02-006-03 | 125 мм  | 31 593,81 |
| 13-02-006-04 | 150 мм  | 33 872,74 |
| 13-02-006-05 | 200 мм  | 38 041,48 |
| 13-02-006-06 | 250 мм  | 44 537,09 |
| 13-02-006-07 | 300 мм  | 47 553,69 |

**Таблица 13-02-007** Прокладка трубопроводов теплоснабжения в непроходных каналах в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в мокрых грунтах в траншеях с откосами с разработкой грунта в отвал

Измеритель: 1 км

|              |  |           |
|--------------|--|-----------|
|              | <b>Прокладка трубопроводов теплоснабжения в непроходных каналах в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в мокрых грунтах в траншеях с откосами с разработкой грунта в отвал, диаметр труб:</b> |           |
| 13-02-007-01 | 80 мм  | 27 812,34 |
| 13-02-007-02 | 100 мм   | 31 084,74 |
| 13-02-007-03 | 125 мм   | 31 953,26 |
| 13-02-007-04 | 150 мм   | 33 997,89 |

| Код показателя | Наименование показателя | Норматив цены строительства на 01.01.2017, тыс. руб. |
|----------------|-------------------------|--|
| 13-02-007-05   | 200 мм                  | 38 718,73  |
| 13-02-007-06   | 250 мм                  | 45 226,80  |
| 13-02-007-07   | 300 мм                  | 48 327,52  |

**Таблица 13-02-008** Прокладка трубопроводов теплоснабжения в непроходных каналах в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в мокрых грунтах в траншеях с креплениями с разработкой грунта в отвал

**Измеритель:** 1 км

| <b>Прокладка трубопроводов теплоснабжения в непроходных каналах в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в мокрых грунтах в траншеях с креплениями с разработкой грунта в отвал, диаметр труб:</b> |        |           |
|---|--------|-----------|
| 13-02-008-01  | 80 мм  | 25 305,90 |
| 13-02-008-02  | 100 мм | 28 467,80 |
| 13-02-008-03  | 125 мм | 29 254,66 |
| 13-02-008-04  | 150 мм | 31 332,84 |
| 13-02-008-05  | 200 мм | 35 378,08 |
| 13-02-008-06  | 250 мм | 41 667,55 |
| 13-02-008-07  | 300 мм | 47 254,25 |

### **РАЗДЕЛ 3. БЕСКАНАЛЬНАЯ ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В АРМОПЕНОБЕТОННОЙ ИЗОЛЯЦИИ**

**Таблица 13-03-001** Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в армопенобетонной изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в сухих грунтах в траншеях с откосами с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

**Измеритель:** 1 км

| <b>Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в армопенобетонной изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в сухих грунтах в траншеях с откосами с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб:</b> |        |           |
|--|--------|-----------|
| 13-03-001-01   | 80 мм  | 8 084,42  |
| 13-03-001-02   | 100 мм | 8 933,89  |
| 13-03-001-03   | 125 мм | 9 975,25  |
| 13-03-001-04   | 150 мм | 11 859,54 |
| 13-03-001-05   | 200 мм | 14 031,93 |
| 13-03-001-06   | 250 мм | 16 245,34 |
| 13-03-001-07   | 300 мм | 18 784,52 |
| 13-03-001-08   | 400 мм | 25 663,98 |
| 13-03-001-09   | 500 мм | 35 013,87 |

| Код показателя | Наименование показателя | Норматив цены строительства на 01.01.2017, тыс. руб. |
|----------------|-------------------------|--|
|----------------|-------------------------|--|

**Таблица 13-03-002** Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в армопенобетонной изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в сухих грунтах в траншеях с креплениями с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Измеритель: 1 км

| Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в армопенобетонной изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в сухих грунтах в траншеях с креплениями с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб: |        |           |
|--|--------|-----------|
| 13-03-002-01   | 80 мм  | 7 728,84  |
| 13-03-002-02   | 100 мм | 8 573,30  |
| 13-03-002-03   | 125 мм | 9 355,41  |
| 13-03-002-04   | 150 мм | 11 431,73 |
| 13-03-002-05   | 200 мм | 13 218,37 |
| 13-03-002-06   | 250 мм | 15 451,45 |
| 13-03-002-07   | 300 мм | 17 192,84 |
| 13-03-002-08   | 400 мм | 24 795,85 |
| 13-03-002-09   | 500 мм | 33 989,12 |

**Таблица 13-03-003** Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в армопенобетонной изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в сухих грунтах в траншеях с откосами с разработкой грунта в отвал

Измеритель: 1 км

| Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в армопенобетонной изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в сухих грунтах в траншеях с откосами с разработкой грунта в отвал, диаметр труб: |        |           |
|---|--------|-----------|
| 13-03-003-01  | 80 мм  | 7 187,46  |
| 13-03-003-02  | 100 мм | 7 975,66  |
| 13-03-003-03  | 125 мм | 8 849,93  |
| 13-03-003-04  | 150 мм | 10 653,13 |
| 13-03-003-05  | 200 мм | 12 442,13 |
| 13-03-003-06  | 250 мм | 14 398,18 |
| 13-03-003-07  | 300 мм | 16 685,69 |
| 13-03-003-08  | 400 мм | 23 036,07 |
| 13-03-003-09  | 500 мм | 31 936,71 |

**Таблица 13-03-004** Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в армопенобетонной изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в сухих грунтах в траншеях с креплениями с разработкой грунта в отвал

| Код показателя | Наименование показателя | Норматив цены строительства на 01.01.2017, тыс. руб. |
|----------------|-------------------------|--|
|----------------|-------------------------|--|

Измеритель: 1 км

| Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в армопенобетонной изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в сухих грунтах в траншеях с креплениями с разработкой грунта в отвал, диаметр труб: |        |           |
|--|--------|-----------|
| 13-03-004-01   | 80 мм  | 7 272,06  |
| 13-03-004-02   | 100 мм | 8 038,97  |
| 13-03-004-03   | 125 мм | 8 797,94  |
| 13-03-004-04   | 150 мм | 10 753,37 |
| 13-03-004-05   | 200 мм | 12 613,55 |
| 13-03-004-06   | 250 мм | 14 602,10 |
| 13-03-004-07   | 300 мм | 16 196,44 |
| 13-03-004-08   | 400 мм | 23 658,45 |
| 13-03-004-09   | 500 мм | 32 687,22 |

#### РАЗДЕЛ 4. БЕСКАНАЛЬНАЯ ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В БИТУМОПЕРЛИТОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ

**Таблица 13-04-001** Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в битумоперлитовой изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в сухих грунтах в траншеях с откосами с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Измеритель: 1 км

| Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в битумоперлитовой изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в сухих грунтах в траншеях с откосами с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб: |        |           |
|---|--------|-----------|
| 13-04-001-01  | 80 мм  | 8 219,06  |
| 13-04-001-02  | 100 мм | 9 016,85  |
| 13-04-001-03  | 125 мм | 9 873,67  |
| 13-04-001-04  | 150 мм | 11 266,13 |
| 13-04-001-05  | 200 мм | 14 439,45 |
| 13-04-001-06  | 250 мм | 17 825,59 |
| 13-04-001-07  | 300 мм | 20 261,28 |
| 13-04-001-08  | 400 мм | 29 733,46 |

**Таблица 13-04-002** Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в битумоперлитовой изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в сухих грунтах в траншеях с креплениями с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Измеритель: 1 км

| Код показателя | Наименование показателя   | Норматив цены строительства на 01.01.2017, тыс. руб. |
|----------------|---|--|
|                | <b>Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в битумоперлитовой изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в сухих грунтах в траншеях с креплениями с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб:</b> |  |
| 13-04-002-01   | 80 мм   | 7 863,48   |
| 13-04-002-02   | 100 мм  | 8 656,34   |
| 13-04-002-03   | 125 мм  | 9 253,89   |
| 13-04-002-04   | 150 мм  | 10 840,24  |
| 13-04-002-05   | 200 мм  | 13 624,82  |
| 13-04-002-06   | 250 мм  | 17 028,51  |
| 13-04-002-07   | 300 мм  | 18 670,45  |
| 13-04-002-08   | 400 мм  | 28 845,52  |

**Таблица 13-04-003** Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в битумоперлитовой изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в сухих грунтах в траншеях с откосами с разработкой грунта в отвал

**Измеритель:** 1 км

|              |  |           |
|--------------|--|-----------|
|              | <b>Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в битумоперлитовой изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в сухих грунтах в траншеях с откосами с разработкой грунта в отвал, диаметр труб:</b> |           |
| 13-04-003-01 | 80 мм  | 7 322,10  |
| 13-04-003-02 | 100 мм   | 8 058,75  |
| 13-04-003-03 | 125 мм   | 8 748,16  |
| 13-04-003-04 | 150 мм   | 10 058,87 |
| 13-04-003-05 | 200 мм   | 12 850,18 |
| 13-04-003-06 | 250 мм   | 15 981,01 |
| 13-04-003-07 | 300 мм   | 18 164,45 |
| 13-04-003-08 | 400 мм   | 27 112,33 |

**Таблица 13-04-004** Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в битумоперлитовой изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в сухих грунтах в траншеях с креплениями с разработкой грунта в отвал

**Измеритель:** 1 км

|              |   |           |
|--------------|---|-----------|
|              | <b>Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в битумоперлитовой изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в сухих грунтах в траншеях с креплениями с разработкой грунта в отвал, диаметр труб:</b> |           |
| 13-04-004-01 | 80 мм   | 7 406,69  |
| 13-04-004-02 | 100 мм  | 8 122,02  |
| 13-04-004-03 | 125 мм  | 8 696,42  |
| 13-04-004-04 | 150 мм  | 10 161,88 |
| 13-04-004-05 | 200 мм  | 13 020,00 |

| Код показателя | Наименование показателя | Норматив цены строительства на 01.01.2017, тыс. руб. |
|----------------|-------------------------|--|
| 13-04-004-06   | 250 мм                  | 16 179,15  |
| 13-04-004-07   | 300 мм                  | 17 674,04  |
| 13-04-004-08   | 400 мм                  | 27 722,18  |

#### РАЗДЕЛ 5. БЕСКАНАЛЬНАЯ ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ИЗОЛЯЦИИ ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА (ППУ)

**Таблица 13-05-001** Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в сухих грунтах в траншеях с откосами с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Измеритель: 1 км

| Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в сухих грунтах в траншеях с откосами с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб: |        |           |
|---|--------|-----------|
| 13-05-001-01  | 80 мм  | 10 175,14 |
| 13-05-001-02  | 100 мм | 11 233,86 |
| 13-05-001-03  | 125 мм | 12 387,06 |
| 13-05-001-04  | 150 мм | 13 965,52 |
| 13-05-001-05  | 200 мм | 17 448,82 |
| 13-05-001-06  | 250 мм | 20 839,64 |
| 13-05-001-07  | 300 мм | 25 525,67 |
| 13-05-001-08  | 400 мм | 38 325,38 |
| 13-05-001-09  | 500 мм | 58 666,10 |

**Таблица 13-05-002** Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в сухих грунтах в траншеях с креплениями с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Измеритель: 1 км

| Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в сухих грунтах в траншеях с креплениями с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб: |        |           |
|--|--------|-----------|
| 13-05-002-01   | 80 мм  | 9 364,49  |
| 13-05-002-02   | 100 мм | 10 386,45 |
| 13-05-002-03   | 125 мм | 11 460,57 |
| 13-05-002-04   | 150 мм | 14 227,00 |
| 13-05-002-05   | 200 мм | 16 226,65 |
| 13-05-002-06   | 250 мм | 19 796,51 |
| 13-05-002-07   | 300 мм | 24 217,43 |
| 13-05-002-08   | 400 мм | 36 702,45 |
| 13-05-002-09   | 500 мм | 52 726,30 |

| Код показателя | Наименование показателя | Норматив цены строительства на 01.01.2017, тыс. руб. |
|----------------|-------------------------|--|
|----------------|-------------------------|--|

**Таблица 13-05-003** Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в сухих грунтах в траншеях с откосами с разработкой грунта в отвал

**Измеритель:** 1 км

| <b>Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в сухих грунтах в траншеях с откосами с разработкой грунта в отвал, диаметр труб:</b> |        |           |
|--|--------|-----------|
| 13-05-003-01   | 80 мм  | 10 194,01 |
| 13-05-003-02   | 100 мм | 11 255,40 |
| 13-05-003-03   | 125 мм | 12 408,80 |
| 13-05-003-04   | 150 мм | 13 992,67 |
| 13-05-003-05   | 200 мм | 17 479,49 |
| 13-05-003-06   | 250 мм | 20 875,04 |
| 13-05-003-07   | 300 мм | 25 567,66 |
| 13-05-003-08   | 400 мм | 38 373,14 |
| 13-05-003-09   | 500 мм | 58 720,59 |

**Таблица 13-05-004** Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в сухих грунтах в траншеях с креплениями с разработкой грунта в отвал

**Измеритель:** 1 км

| <b>Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в сухих грунтах в траншеях с креплениями с разработкой грунта в отвал, диаметр труб:</b> |        |           |
|---|--------|-----------|
| 13-05-004-01  | 80 мм  | 9 375,36  |
| 13-05-004-02  | 100 мм | 10 397,87 |
| 13-05-004-03  | 125 мм | 11 472,37 |
| 13-05-004-04  | 150 мм | 15 119,68 |
| 13-05-004-05  | 200 мм | 16 244,28 |
| 13-05-004-06  | 250 мм | 19 817,39 |
| 13-05-004-07  | 300 мм | 24 243,27 |
| 13-05-004-08  | 400 мм | 36 702,33 |
| 13-05-004-09  | 500 мм | 52 760,68 |



| Код показателя | Наименование показателя | Норматив цены строительства на 01.01.2017, тыс. руб. |
|----------------|-------------------------|--|
|----------------|-------------------------|--|

**Таблица 13-05-005** Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в мокрых грунтах в траншеях с откосами с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Измеритель: 1 км

| <b>Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в мокрых грунтах в траншеях с откосами с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб:</b> |        |           |
|---|--------|-----------|
| 13-05-005-01  | 80 мм  | 10 190,52 |
| 13-05-005-02  | 100 мм | 11 250,08 |
| 13-05-005-03  | 125 мм | 12 404,85 |
| 13-05-005-04  | 150 мм | 13 985,96 |
| 13-05-005-05  | 200 мм | 16 826,79 |
| 13-05-005-06  | 250 мм | 20 866,29 |
| 13-05-005-07  | 300 мм | 25 557,28 |
| 13-05-005-08  | 400 мм | 38 361,33 |
| 13-05-005-09  | 500 мм | 58 707,12 |

**Таблица 13-05-006** Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в мокрых грунтах в траншеях с креплениями с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Измеритель: 1 км

| <b>Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в мокрых грунтах в траншеях с креплениями с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб:</b> |        |           |
|--|--------|-----------|
| 13-05-006-01   | 80 мм  | 9 372,67  |
| 13-05-006-02   | 100 мм | 10 395,05 |
| 13-05-006-03   | 125 мм | 11 468,45 |
| 13-05-006-04   | 150 мм | 14 240,55 |
| 13-05-006-05   | 200 мм | 16 239,98 |
| 13-05-006-06   | 250 мм | 19 812,14 |
| 13-05-006-07   | 300 мм | 24 236,88 |
| 13-05-006-08   | 400 мм | 36 695,07 |
| 13-05-006-09   | 500 мм | 52 752,34 |

|                |                         |  |
|----------------|-------------------------|--|
| Код показателя | Наименование показателя | Норматив цены строительства на 01.01.2017, тыс. руб. |
|----------------|-------------------------|--|

**Таблица 13-05-007** Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в мокрых грунтах в траншеях с откосами с разработкой грунта в отвал

**Измеритель: 1 км**

| <b>Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в мокрых грунтах в траншеях с откосами с разработкой грунта в отвал, диаметр труб:</b> |        |           |
|---|--------|-----------|
| 13-05-007-01  | 80 мм  | 10 209,59 |
| 13-05-007-02  | 100 мм | 11 271,62 |
| 13-05-007-03  | 125 мм | 12 426,59 |
| 13-05-007-04  | 150 мм | 14 013,11 |
| 13-05-007-05  | 200 мм | 17 502,57 |
| 13-05-007-06  | 250 мм | 20 901,69 |
| 13-05-007-07  | 300 мм | 25 599,28 |
| 13-05-007-08  | 400 мм | 38 409,09 |
| 13-05-007-09  | 500 мм | 58 761,62 |

**Таблица 13-05-008** Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в мокрых грунтах в траншеях с креплениями с разработкой грунта в отвал

**Измеритель: 1 км**

| <b>Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в мокрых грунтах в траншеях с креплениями с разработкой грунта в отвал, диаметр труб:</b> |        |           |
|--|--------|-----------|
| 13-05-008-01   | 80 мм  | 9 383,54  |
| 13-05-008-02   | 100 мм | 10 406,46 |
| 13-05-008-03   | 125 мм | 11 482,02 |
| 13-05-008-04   | 150 мм | 14 255,77 |
| 13-05-008-05   | 200 мм | 16 257,60 |
| 13-05-008-06   | 250 мм | 19 833,11 |
| 13-05-008-07   | 300 мм | 24 262,71 |
| 13-05-008-08   | 400 мм | 36 724,93 |
| 13-05-008-09   | 500 мм | 52 786,93 |

|                |                         |  |
|----------------|-------------------------|--|
| Код показателя | Наименование показателя | Норматив цены строительства на 01.01.2017, тыс. руб. |
|----------------|-------------------------|--|

**РАЗДЕЛ 6 НАДЗЕМНАЯ ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА НИЗКИХ ОПОРАХ**

**Таблица 13-06-001** Надземная прокладка трубопроводов теплоснабжения с изоляцией минераловатными плитами и сталью тонколистовой при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С на низких опорах

Измеритель: 1 км

| Надземная прокладка трубопроводов теплоснабжения с изоляцией минераловатными плитами и сталью тонколистовой при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С на низких опорах, диаметр труб: |        |           |
|--|--------|-----------|
| 13-06-001-01   | 80 мм  | 10 330,79 |
| 13-06-001-02   | 100 мм | 10 969,14 |
| 13-06-001-03   | 125 мм | 12 373,09 |
| 13-06-001-04   | 150 мм | 12 728,38 |
| 13-06-001-05   | 200 мм | 13 512,25 |
| 13-06-001-06   | 250 мм | 19 369,92 |
| 13-06-001-07   | 300 мм | 22 173,41 |

**Таблица 13-06-002** Надземная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С на низких опорах

Измеритель: 1 км

| Надземная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С на низких опорах, диаметр труб: |        |           |
|---|--------|-----------|
| 13-06-002-01  | 80 мм  | 11 566,38 |
| 13-06-002-02  | 100 мм | 12 159,53 |
| 13-06-002-03  | 125 мм | 12 793,58 |
| 13-06-002-04  | 150 мм | 13 543,58 |
| 13-06-002-05  | 200 мм | 15 823,65 |
| 13-06-002-06  | 250 мм | 19 051,69 |
| 13-06-002-07  | 300 мм | 21 219,42 |

**Таблица 13-06-003** Надземная прокладка трубопроводов теплоснабжения с изоляцией минераловатными плитами и сталью тонколистовой при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С на низких опорах

Измеритель: 1 км

| Надземная прокладка трубопроводов теплоснабжения с изоляцией минераловатными плитами и сталью тонколистовой при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С на низких опорах, диаметр труб: |        |           |
|--|--------|-----------|
| 13-06-003-01   | 400 мм | 41 180,87 |

| Код показателя | Наименование показателя | Норматив цены строительства на 01.01.2017, тыс. руб. |
|----------------|-------------------------|--|
| 13-06-003-02   | 500 мм                  | 47 693,98  |
| 13-06-003-03   | 600 мм                  | 52 649,12  |
| 13-06-003-04   | 700 мм                  | 57 862,58  |
| 13-06-003-05   | 800 мм                  | 62 351,12  |
| 13-06-003-06   | 900 мм                  | 67 916,39  |
| 13-06-003-07   | 1000 мм                 | 75 342,59  |
| 13-06-003-08   | 1200 мм                 | 80 433,02  |

## РАЗДЕЛ 7 НАДЗЕМНАЯ ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА ВЫСОКИХ ОПОРАХ

**Таблица 13-07-001** Надземная прокладка трубопроводов теплоснабжения с изоляцией минераловатными плитами и сталью тонколистовой при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C на высоких опорах

**Измеритель: 1 км**

| Надземная прокладка трубопроводов теплоснабжения с изоляцией минераловатными плитами и сталью тонколистовой при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C на высоких опорах, диаметр труб: |        |           |
|---|--------|-----------|
| 13-07-001-01  | 80 мм  | 11 881,57 |
| 13-07-001-02  | 100 мм | 12 622,88 |
| 13-07-001-03  | 125 мм | 15 579,09 |
| 13-07-001-04  | 150 мм | 17 406,93 |
| 13-07-001-05  | 200 мм | 20 877,22 |
| 13-07-001-06  | 250 мм | 24 355,75 |
| 13-07-001-07  | 300 мм | 27 454,63 |

**Таблица 13-07-002** Надземная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C на высоких опорах

**Измеритель: 1 км**

| Надземная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C на высоких опорах, диаметр труб: |        |           |
|--|--------|-----------|
| 13-07-002-01   | 80 мм  | 8 795,50  |
| 13-07-002-02   | 100 мм | 9 562,98  |
| 13-07-002-03   | 125 мм | 11 500,75 |
| 13-07-002-04   | 150 мм | 13 008,80 |
| 13-07-002-05   | 200 мм | 15 666,06 |
| 13-07-002-06   | 250 мм | 18 613,29 |
| 13-07-002-07   | 300 мм | 21 582,82 |