МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(МИНСТРОЙ РОССИИ)

ПРИКАЗ

от "21" июля 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 Х.Д. Мавлияров

gost.e-ecolog.ru

Приложение к Приказу Министерства
строительтства и жилищно-коммунального
хозяйства Российской Федерации
от "21" июля 2017г. № 1011/пр

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 давлением 1,6 МПа и температуре 150°С.

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 надземной 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 надземной 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 теплосеть, 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*5*1,40*1,06 + 21 219,42*0,7*1,40*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

	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:	
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

	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:	
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

	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:	
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

	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:	
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

	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:	
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

	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:	
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

	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:	
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.
	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:	
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

	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:	
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

	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:	
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

	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:	
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

	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:	
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

	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:	
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

	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:	
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

	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:	
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

	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:	
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
13-06-003-07	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°С 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°С 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°С на высоких опор

Измеритель: 1 км

	Надземная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С 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

gost.e-ecolog.ru