



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

(МИНСТРОЙ РОССИИ)

ПРИКАЗ

от «14» марта 2021 г.

№ 150/пр

Москва

Об утверждении укрупненных нормативов цены строительства

В соответствии с пунктом 7.14 части 1 статьи 6, частью 11 статьи 8³ Градостроительного кодекса Российской Федерации и подпунктом 5.4.23⁶ 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 нормативы цены строительства. НЦС 81-02-13-2021. Сборник № 13. Наружные тепловые сети».

2. Признать приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2019 г. № 916/пр «Об утверждении укрупненных нормативов цены строительства» утратившим силу.

Министр

И.Э. Файзуллин

УКРУПНЕННЫЕ НОРМАТИВЫ ЦЕНЫ СТРОИТЕЛЬСТВА

НЦС 81-02-13-2021

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 денежных средствах, необходимых для создания единицы мощности строительной продукции, для планирования (обоснования) инвестиций (капитальных вложений) в объекты капитального строительства и 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 01.01.2021 для базового района (Московская область).

3. НЦС представляет собой показатель потребности в денежных средствах, необходимых для прокладки наружных тепловых сетей, рассчитанный на установленную единицу измерения (1 км, 100 м, 10 м, 1 отвод, 1 камера, 1 павильон, 1 узел).

4. Сборник состоит из двух отделов:

Отдел 1. Показатели укрупнённого норматива цены строительства.

Отдел 2. Дополнительная информация.

5. В сборнике предусмотрены показатели НЦС по следующему перечню:

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

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

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. Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 2 м.

Раздел 8. Отводы для бесканальной прокладки трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 2 м.

Раздел 9. Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 3 м.

Раздел 10. Отводы для бесканальной прокладки трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 3 м.

Раздел 11. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 2 м в стальных футлярах.

Раздел 12. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 3 м в стальных футлярах.

Раздел 13. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 5 м в стальных футлярах.

Раздел 14. Камеры тепловых сетей подземные на глубине 3 м (строительная часть).

Раздел 15. Камеры тепловых сетей подземные на глубине 5 м (строительная часть).

Раздел 16. Павильон тепловой сети высотой 10,9 м, при заглублении 4,5 м (строительная часть).

Раздел 17. Технологические узлы для присоединения к магистрали.

Раздел 18. Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения из трубопроводов изопрофлекс на глубине 2 м.

Раздел 19. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в проходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м.

Раздел 20. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в проходных монолитных железобетонных каналах на глубине 5 м.

Раздел 21. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в полупроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м.

Раздел 22. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в полупроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 5 м.

Раздел 23. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в непроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 2 м.

Раздел 24. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в непроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м.

6. Показатели НЦС разработаны на основе ресурсных моделей, в основу которых положена проектная документация по объектам-представителям, имеющая положительное заключение экспертизы и разработанная 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 в соответствии с действующими нормативными документами в сфере ценообразования для выполнения основных, вспомогательных и сопутствующих этапов работ для строительства объектов в нормальных (стандартных) условиях, не осложненных внешними факторами в объеме, приведенном в Отделе 2 настоящего сборника, а также в положениях технической части настоящего сборника.

8. Характеристики конструктивных, технологических, объемно-планировочных решений, учтенных в показателях НЦС, приводятся в Отделе 2 настоящего сборника.

9. В случаях если конструктивные, технологические, объемно-планировочные решения объекта капитального строительства, для которого определяется потребность в денежных средствах, необходимых для создания единицы мощности строительной продукции, предназначенной для планирования (обоснования) инвестиций (капитальных вложений), и иных случаях применения показателей НЦС, предусмотренных законодательством Российской Федерации, отличаются от решений, предусмотренных для соответствующего показателя в Отделе 2 настоящего сборника, и такие отличия не могут быть учтены применением поправочных коэффициентов, включенных в настоящий сборник, допускается использовать данные о стоимости объектов, аналогичных по назначению, проектной мощности, природным и иным условиям

территории, на которой планируется осуществлять строительство, или расчетный метод с использованием сметных нормативов, сведения о которых включены в федеральный реестр сметных нормативов.

10. Для показателей НЦС, по которым в Отделе 2 настоящего сборника отсутствует информация об основных технических характеристиках конструктивных решений и видах работ объекта-представителя, при определении потребности в денежных средствах, необходимых для создания единицы мощности строительной продукции, предназначенной для планирования (обоснования) инвестиций (капитальных вложений), и иных случаях применения показателей НЦС, предусмотренных законодательством Российской Федерации, допускается использовать данные о стоимости объектов, аналогичных по назначению, проектной мощности, природным и иным условиям территории, на которой планируется осуществлять строительство, или расчетный метод с использованием сметных нормативов, сведения о которых включены в федеральный реестр сметных нормативов.

11. При определении потребности в денежных средствах, необходимых для создания единицы мощности строительной продукции, для планирования (обоснования) инвестиций (капитальных вложений) в объекты капитального строительства и иных случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации, на основании показателей НЦС настоящего сборника, допускается использовать данные о стоимости проектно-изыскательских работ объектов, аналогичных по назначению, проектной мощности, природным и иным условиям территории, на которой планируется осуществлять строительство, или расчетный метод с использованием сметных нормативов, сведения о которых включены в федеральный реестр сметных нормативов, с исключением при проведении расчетов стоимости проектно-изыскательских работ, учтенной в показателе НЦС и приведенной в Отделе 2 настоящего сборника.

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

13. Показатели НЦС учитывают затраты на оплату труда рабочих и эксплуатацию строительных машин (механизмов), стоимость строительных материальных ресурсов, накладные расходы и сметную прибыль, а также затраты на строительство титульных временных зданий и сооружений (учтенные нормативами затрат на строительство титульных временных зданий и сооружений), дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (учтенные сметными нормами дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время), затраты на проектно-изыскательские работы и экспертизу проекта, строительный контроль, резерв средств на непредвиденные работы и затраты.

14. Размер денежных средств, связанных с выполнением работ и покрытием затрат, не учтенных в показателях НЦС, рекомендуется определять с использованием данных о стоимости объектов, аналогичных по назначению, проектной мощности, природным и иным условиям территории, на которой планируется осуществлять строительство, или расчетным методом с использованием сметных нормативов, сведения о которых включены в федеральный реестр сметных нормативов.

15. 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:

- 2,0 м для показателей Разделов 1-8, 11, 18, 23;
- 3,0 м для показателей Разделов 9, 10, 12, 14, 19, 21, 24;
- 5,0 м для показателей Разделов 13, 15, 20, 22;
- 4,5 м для показателя Раздела 16.

16. Для возможности корректировки количества углов поворота к показателям НЦС Разделов 7 и 9 следует применять показатели НЦС разделов 8 и 10 соответственно.

17. К показателям НЦС, приведенным в Отделе 1 настоящего сборника, при строительстве в стесненных условиях застроенной части городов допускается применение коэффициента 1,06.

18. Показателями НЦС на устройство сетей теплоснабжения учтена 2-х трубная прокладка трубопроводов (в две нитки). Для Разделов 1-6 при прокладке трубопроводов в 3 нитки допускается применять коэффициент 1,37, при прокладке трубопроводов в 4 нитки – коэффициент 1,71. Количество нитей трубопровода в одной траншее определяется проектом.

Показатели дифференцированы в зависимости от диаметра прокладываемого трубопровода, при этом под диаметром трубопровода следует понимать номинальный диаметр.

19. Показатели НЦС на устройство теплосетей дифференцированы в зависимости от типа грунтов (мокрые, сухие), вида траншеи (без крепления и с креплением стенок траншеи), а также от способа производства земляных работ:

- в стесненных условиях застроенной части городов с вывозом разработанного грунта на расстояние 15 км без его размещения и привозом для обратной засыпки на расстояние 1 км;

- в свободной от застройки местности – устройство траншеи с откосами, с разработкой грунта в отвал и вывозом грунта, не используемого для обратной засыпки, на расстояние 15 км.

В случае увеличения расстояния перевозок разработанного грунта сверх расстояний, учтенных показателями НЦС, дополнительные затраты следует определять на основании расчетов, выполненных с использованием сметных нормативов, включенных в федеральный реестр сметных нормативов.

Засыпка траншей для показателей НЦС Разделов 1-5, 11-13 предусмотрена местным грунтом и песком на высоту подстилающего слоя под трубопроводы, для показателей НЦС Разделов 7-10, 18 - местным грунтом и песком на высоту выше оболочки трубопроводов на 0,2 м.

В случае, когда производится полная замена грунта и засыпка песком, для показателей НЦС Разделов 1-5 объем излишнего грунта, стоимость погрузки и вывоза, стоимость песка следует определять дополнительно по соответствующим нормативам, включенным в федеральный реестр сметных нормативов. При этом объем грунта определяется на основании проектных данных или нормативных документов, используемых при проектировании и (или) строительстве таких объектов.

Для Разделов 7-13 и 19-24 сборника при полной замене грунта песком к показателям НЦС применяются поправочные коэффициенты, приведенные в Таблицах 1 и 2.

Коэффициенты на бесканальную прокладку трубопроводов теплоснабжения
при обратной засыпке траншей 100 % песком

Таблица 1

Код показателя	Коэффициент	Код показателя	Коэффициент	Код показателя	Коэффициент
13-07-001-01	1,21	13-09-001-11	1,04	13-09-010-13	1,02
13-07-001-02	1,21	13-09-001-12	1,04	13-09-010-14	1,01
13-07-001-03	1,21	13-09-001-13	1,03	13-09-010-15	1,01
13-07-001-04	1,21	13-09-001-14	1,02	13-09-010-16	1,01
13-07-001-05	1,16	13-09-001-15	1,01	13-11-001-01	1,10
13-07-001-06	1,13	13-09-001-16	1,01	13-11-001-02	1,10
13-07-001-07	1,08	13-09-002-01	1,18	13-11-001-03	1,10
13-07-001-08	1,06	13-09-002-02	1,16	13-11-001-04	1,08
13-07-001-09	1,05	13-09-002-03	1,15	13-11-001-05	1,07
13-07-001-10	1,03	13-09-002-04	1,15	13-11-001-06	1,07
13-07-001-11	1,03	13-09-002-05	1,12	13-11-001-07	1,07
13-07-001-12	1,02	13-09-002-06	1,11	13-11-001-08	1,07
13-07-002-01	1,14	13-09-002-07	1,08	13-11-001-09	1,06
13-07-002-02	1,13	13-09-002-08	1,07	13-11-001-10	1,04
13-07-002-03	1,12	13-09-002-09	1,06	13-11-001-11	1,04

Код показателя	Коэффициент	Код показателя	Коэффициент	Код показателя	Коэффициент
13-07-002-04	1,08	13-09-002-10	1,05	13-11-001-12	1,01
13-07-002-05	1,07	13-09-002-11	1,03	13-11-001-13	1,00
13-07-002-06	1,07	13-09-002-12	1,03	13-11-001-14	1,00
13-07-002-07	1,05	13-09-002-13	1,03	13-11-002-01	1,05
13-07-002-08	1,04	13-09-002-14	1,03	13-11-002-02	1,05
13-07-002-09	1,03	13-09-002-15	1,03	13-11-002-03	1,05
13-07-002-10	1,03	13-09-002-16	1,03	13-11-002-04	1,04
13-07-002-11	1,03	13-09-005-01	1,27	13-11-002-05	1,04
13-07-002-12	1,02	13-09-005-02	1,24	13-11-002-06	1,04
13-07-005-01	1,15	13-09-005-03	1,24	13-11-002-07	1,03
13-07-005-02	1,14	13-09-005-04	1,24	13-11-002-08	1,03
13-07-005-03	1,12	13-09-005-05	1,19	13-11-002-09	1,03
13-07-005-04	1,12	13-09-005-06	1,18	13-11-002-10	1,03
13-07-005-05	1,08	13-09-005-07	1,13	13-11-002-11	1,02
13-07-005-06	1,08	13-09-005-08	1,11	13-11-002-12	1,02
13-07-005-07	1,05	13-09-005-09	1,09	13-11-002-13	1,02
13-07-005-08	1,04	13-09-005-10	1,07	13-11-002-14	1,02
13-07-005-09	1,03	13-09-005-11	1,04	13-12-001-01	1,18
13-07-005-10	1,02	13-09-005-12	1,03	13-12-001-02	1,17
13-07-005-11	1,00	13-09-005-13	1,02	13-12-001-03	1,17
13-07-005-12	1,00	13-09-005-14	1,00	13-12-001-04	1,15
13-07-006-01	1,10	13-09-005-15	1,00	13-12-001-05	1,14
13-07-006-02	1,09	13-09-005-16	1,00	13-12-001-06	1,11
13-07-006-03	1,08	13-09-006-01	1,13	13-12-001-07	1,11
13-07-006-04	1,06	13-09-006-02	1,12	13-12-001-08	1,11
13-07-006-05	1,05	13-09-006-03	1,11	13-12-001-09	1,10
13-07-006-06	1,05	13-09-006-04	1,11	13-12-001-10	1,08
13-07-006-07	1,04	13-09-006-05	1,08	13-12-001-11	1,05
13-07-006-08	1,03	13-09-006-06	1,08	13-12-001-12	1,04
13-07-006-09	1,03	13-09-006-07	1,06	13-12-001-13	1,03
13-07-006-10	1,02	13-09-006-08	1,05	13-12-001-14	1,02
13-07-006-11	1,02	13-09-006-09	1,05	13-12-001-15	1,02
13-07-006-12	1,01	13-09-006-10	1,04	13-12-001-16	1,02
13-07-009-01	1,14	13-09-006-11	1,03	13-12-002-01	1,07
13-07-009-02	1,13	13-09-006-12	1,03	13-12-002-02	1,07
13-07-009-03	1,13	13-09-006-13	1,02	13-12-002-03	1,06
13-07-009-04	1,12	13-09-006-14	1,02	13-12-002-04	1,06
13-07-009-05	1,09	13-09-006-15	1,02	13-12-002-05	1,05
13-07-009-06	1,09	13-09-006-16	1,02	13-12-002-06	1,05
13-07-009-07	1,06	13-09-009-01	1,25	13-12-002-07	1,05
13-07-009-08	1,04	13-09-009-02	1,24	13-12-002-08	1,05
13-07-009-09	1,03	13-09-009-03	1,24	13-12-002-09	1,05
13-07-009-10	1,02	13-09-009-04	1,23	13-12-002-10	1,04
13-07-009-11	1,01	13-09-009-05	1,18	13-12-002-11	1,03
13-07-009-12	1,00	13-09-009-06	1,18	13-12-002-12	1,03
13-07-010-01	1,08	13-09-009-07	1,13	13-12-002-13	1,03
13-07-010-02	1,08	13-09-009-08	1,10	13-12-002-14	1,03

Код показателя	Коэффициент	Код показателя	Коэффициент	Код показателя	Коэффициент
13-07-010-03	1,08	13-09-009-09	1,09	13-12-002-15	1,02
13-07-010-04	1,08	13-09-009-10	1,07	13-12-002-16	1,02
13-07-010-05	1,06	13-09-009-11	1,04	13-13-001-01	1,04
13-07-010-06	1,06	13-09-009-12	1,02	13-13-001-02	1,04
13-07-010-07	1,04	13-09-009-13	1,02	13-13-001-03	1,04
13-07-010-08	1,03	13-09-009-14	1,02	13-13-001-04	1,04
13-07-010-09	1,03	13-09-009-15	1,00	13-13-001-05	1,04
13-07-010-10	1,01	13-09-009-16	1,00	13-13-001-06	1,04
13-07-010-11	1,01	13-09-010-01	1,14	13-13-001-07	1,04
13-07-010-12	1,01	13-09-010-02	1,13	13-13-001-08	1,04
13-09-001-01	1,33	13-09-010-03	1,13	13-13-001-09	1,04
13-09-001-02	1,31	13-09-010-04	1,12	13-13-001-10	1,04
13-09-001-03	1,31	13-09-010-05	1,11	13-13-001-11	1,04
13-09-001-04	1,31	13-09-010-06	1,10	13-13-001-12	1,04
13-09-001-05	1,25	13-09-010-07	1,07	13-13-001-13	1,04
13-09-001-06	1,22	13-09-010-08	1,06	13-13-001-14	1,04
13-09-001-07	1,15	13-09-010-09	1,06	13-13-001-15	1,04
13-09-001-08	1,12	13-09-010-10	1,04	13-13-001-16	1,04
13-09-001-09	1,12	13-09-010-11	1,02		
13-09-001-10	1,08	13-09-010-12	1,02		

Коэффициенты на канальную прокладку трубопроводов теплоснабжения
при обратной засыпке траншей 100 % песком

Таблица 2

Код показателя	Коэффициент	Код показателя	Коэффициент	Код показателя	Коэффициент
13-19-001-01	1,14	13-20-003-02	1,03	13-22-001-03	1,03
13-19-001-02	1,13	13-20-003-03	1,03	13-22-001-04	1,03
13-19-001-03	1,12	13-20-003-04	1,03	13-22-001-05	1,03
13-19-001-04	1,10	13-20-003-05	1,03	13-22-001-06	1,03
13-19-001-05	1,11	13-20-003-06	1,03	13-22-001-07	1,03
13-19-001-06	1,09	13-20-003-07	1,03	13-22-001-08	1,03
13-19-001-07	1,04	13-20-003-08	1,03	13-22-001-09	1,03
13-19-001-08	1,04	13-20-003-09	1,03	13-22-001-10	1,03
13-19-001-09	1,03	13-20-003-10	1,03	13-22-001-11	1,03
13-19-001-10	1,03	13-20-003-11	1,03	13-22-003-01	1,03
13-19-001-11	1,05	13-21-001-01	1,19	13-22-003-02	1,03
13-19-002-01	1,02	13-21-001-02	1,19	13-22-003-03	1,03
13-19-002-02	1,02	13-21-001-03	1,14	13-22-003-04	1,03
13-19-002-03	1,02	13-21-001-04	1,13	13-22-003-05	1,03
13-19-002-04	1,02	13-21-001-05	1,12	13-22-003-06	1,05
13-19-002-05	1,02	13-21-001-06	1,11	13-22-003-07	1,03
13-19-002-06	1,02	13-21-001-07	1,09	13-22-003-08	1,03
13-19-002-07	1,02	13-21-001-08	1,08	13-22-003-09	1,03
13-19-002-08	1,02	13-21-001-09	1,08	13-22-003-10	1,03
13-19-002-09	1,02	13-21-001-10	1,06	13-22-003-11	1,03
13-19-002-10	1,02	13-21-001-11	1,05	13-23-001-01	1,19

Код показателя	Коэффициент	Код показателя	Коэффициент	Код показателя	Коэффициент
13-19-002-11	1,02	13-21-002-01	1,03	13-23-001-02	1,17
13-19-005-01	1,17	13-21-002-02	1,03	13-23-001-03	1,13
13-19-005-02	1,15	13-21-002-03	1,03	13-23-001-04	1,11
13-19-005-03	1,14	13-21-002-04	1,02	13-23-001-05	1,08
13-19-005-04	1,13	13-21-002-05	1,02	13-23-001-06	1,05
13-19-005-05	1,13	13-21-002-06	1,02	13-23-001-07	1,04
13-19-005-06	1,11	13-21-002-07	1,02	13-23-002-01	1,15
13-19-005-07	1,09	13-21-002-08	1,02	13-23-002-02	1,14
13-19-005-08	1,09	13-21-002-09	1,02	13-23-002-03	1,11
13-19-005-09	1,08	13-21-002-10	1,02	13-23-002-04	1,09
13-19-005-10	1,07	13-21-002-11	1,02	13-23-002-05	1,07
13-19-005-11	1,06	13-21-005-01	1,21	13-23-002-06	1,05
13-19-006-01	1,03	13-21-005-02	1,20	13-23-002-07	1,04
13-19-006-02	1,03	13-21-005-03	1,16	13-24-001-01	1,22
13-19-006-03	1,03	13-21-005-04	1,15	13-24-001-02	1,21
13-19-006-04	1,03	13-21-005-05	1,14	13-24-001-03	1,18
13-19-006-05	1,03	13-21-005-06	1,13	13-24-001-04	1,16
13-19-006-06	1,02	13-21-005-07	1,10	13-24-001-05	1,14
13-19-006-07	1,02	13-21-005-08	1,10	13-24-001-06	1,11
13-19-006-08	1,02	13-21-005-09	1,10	13-24-001-07	1,09
13-19-006-09	1,02	13-21-005-10	1,08	13-24-001-08	1,08
13-19-006-10	1,02	13-21-005-11	1,07	13-24-001-09	1,07
13-19-006-11	1,02	13-21-006-01	1,03	13-24-001-10	1,06
13-20-001-01	1,03	13-21-006-02	1,03	13-24-001-11	1,04
13-20-001-02	1,03	13-21-006-03	1,03	13-24-002-01	1,18
13-20-001-03	1,03	13-21-006-04	1,03	13-24-002-02	1,17
13-20-001-04	1,03	13-21-006-05	1,03	13-24-002-03	1,14
13-20-001-05	1,03	13-21-006-06	1,03	13-24-002-04	1,13
13-20-001-06	1,03	13-21-006-07	1,03	13-24-002-05	1,11
13-20-001-07	1,03	13-21-006-08	1,03	13-24-002-06	1,08
13-20-001-08	1,03	13-21-006-09	1,03	13-24-002-07	1,07
13-20-001-09	1,03	13-21-006-10	1,02	13-24-002-08	1,06
13-20-001-10	1,03	13-21-006-11	1,02	13-24-002-09	1,05
13-20-001-11	1,03	13-22-001-01	1,03	13-24-002-10	1,04
13-20-003-01	1,04	13-22-001-02	1,03	13-24-002-11	1,03

20. Для показателей Разделов 14, 15 и 16 в случае необходимости устройства металлического крепления с использованием стальных труб, поясов из двутавров и металлических распоров допускается применять стоимостные показатели к соответствующим показателям на 1 м³ строительного объема камер и павильона тепловых сетей, приведенные в Таблице 3.

Стоимость устройства металлического крепления с использованием стальных труб, поясов из двутавров и металлических распоров

Таблица 3

Код показателя	Наименование показателя	Стоимость на 1 м ³ строительного объема тыс. руб.
Камеры тепловых сетей подземные монолитные железобетонные на глубине 3 м (строительная часть), строительным объемом:		
13-14-001-01	9,35 м ³	31,08
13-14-001-02	68,26 м ³	10,96
13-14-001-03	136,51 м ³	7,36
Камеры тепловых сетей подземные сборные железобетонные на глубине 3 м (строительная часть), строительным объемом:		
13-14-002-01	17,31 м ³	20,59
13-14-002-02	64,92 м ³	11,07
13-14-002-03	127,62 м ³	7,80
Камеры тепловых сетей подземные монолитные железобетонные на глубине 5 м (строительная часть), строительным объемом:		
13-15-001-01	9,35 м ³	102,56
13-15-001-02	68,26 м ³	21,40
13-15-001-03	393,68 м ³	6,18
Камеры тепловых сетей подземные сборные железобетонные на глубине 5 м (строительная часть), строительным объемом:		
13-15-002-01	17,31 м ³	63,99
13-15-002-02	93,33 м ³	16,77
13-15-002-03	228,34 м ³	8,65
Павильон тепловой сети высотой 10,9 м, при заглублении 4,5 м (строительная часть), строительным объемом:		
13-16-001-01	808,57 м ³	3,15

• Интерполяцию для показателей Таблицы 3 допускается применять в соответствии с пунктом 31 настоящей технической части.

21. Переход от цен базового района (Московская область) к уровню цен субъектов Российской Федерации осуществляется путем применения к показателю НЦС коэффициентов, приведенных в Таблице 4.

Коэффициенты перехода от цен базового района (Московская область)
к уровню цен субъектов Российской Федерации (К_{пер.})

Таблица 4

Субъект Российской Федерации	Коэффициент
Центральный федеральный округ:	
Белгородская область	0,88
Брянская область	0,88
Владимирская область	0,84
Воронежская область	0,83
Ивановская область	0,84
Калужская область	0,85
Костромская область	0,84
Курская область	0,90
Липецкая область	0,91

Субъект Российской Федерации	Коэффициент
Московская область	1,00
Орловская область	0,89
Рязанская область	0,85
Смоленская область	0,90
Тамбовская область	0,92
Тверская область	0,88
Тульская область	0,90
Ярославская область	0,88
г. Москва	1,02
Северо-Западный федеральный округ:	
Республика Карелия	0,90
Республика Коми (1 зона)	1,04
Архангельская область (базовый район)	1,16
Вологодская область	1,02
Калининградская область	1,02
Ленинградская область	0,84
Мурманская область	1,14
Новгородская область	0,92
Псковская область	0,91
Ненецкий автономный округ	1,47
г. Санкт-Петербург	0,95
Южный федеральный округ:	
Республика Адыгея	0,99
Республика Калмыкия	0,88
Республика Крым	1,16
Краснодарский край	0,95
Астраханская область	0,93
Волгоградская область	0,92
Ростовская область	0,97
г. Севастополь	1,13
Северо-Кавказский федеральный округ:	
Республика Дагестан	0,90
Республика Ингушетия	0,90
Кабардино-Балкарская Республика	0,87
Карачаево-Черкесская Республика	0,95
Республика Северная Осетия - Алания	0,93
Чеченская Республика	0,91
Ставропольский край	0,95
Приволжский федеральный округ:	
Республика Башкортостан	0,93
Республика Марий Эл	0,85
Республика Мордовия	0,92
Республика Татарстан	0,89
Удмуртская Республика	0,93
Чувашская Республика – Чувашия	0,87
Пермский край	0,89
Кировская область	0,91
Нижегородская область	0,92

Субъект Российской Федерации	Коэффициент
г. Саров (Нижегородская область)	0,95
Оренбургская область	0,93
Пензенская область	0,89
Самарская область	0,93
Саратовская область	1,00
Ульяновская область	0,92
Уральский федеральный округ:	
Курганская область	0,92
Свердловская область	0,95
Тюменская область	0,96
Челябинская область	0,84
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра (1 зона)	1,09
Ямало-Ненецкий автономный округ (1 зона)	1,23
Сибирский федеральный округ:	
Республика Алтай	0,87
Республика Тыва	1,07
Республика Хакасия	1,03
Алтайский край	0,98
Красноярский край (1 зона)	1,05
Иркутская область (1 зона)	1,06
Кемеровская область - Кузбасс	1,03
Новосибирская область	0,95
Омская область	1,04
Томская область	1,04
Дальневосточный федеральный округ:	
Республика Бурятия	0,93
Республика Саха (Якутия) (1 зона)	1,47
Забайкальский край	1,04
Приморский край	1,11
Хабаровский край (1 зона)	1,08
Камчатский край	1,45
Амурская область	1,06
Магаданская область (1 зона)	1,76
Сахалинская область	1,25
Еврейская автономная область	0,77
Чукотский автономный округ (1 зона)	1,98

22. Приведение показателей НЦС к условиям субъектов Российской Федерации производится применением коэффициента, учитывающего отличия климатических условий, компенсирующего дополнительные затраты строительно-монтажных организаций при производстве строительных и монтажных работ в зимнее время (зимний период) в зависимости от температурной зоны осуществления строительства. Коэффициенты, учитывающие изменение стоимости строительства на территориях субъектов Российской Федерации, связанные с климатическими условиями, приведены в Таблице 5.

Коэффициенты, учитывающие изменение стоимости строительства
на территориях субъектов Российской Федерации,
связанные с климатическими условиями(K_{per1})

Таблица 5

№ пп.	Наименование республик, краев, областей, округов	Температурные зоны	Коэффициент
1	Республика Адыгея	I	0,98
2	Республика Алтай	IV	1,01
3	Республика Башкортостан	IV	1,01
4	Республика Бурятия:		
	а) территория севернее линии Нижнеангарск - Шипишка (включительно)	VI	1,05
	б) остальная территория республики	V	1,02
5	Республика Дагестан:		
	а) территория побережья Каспийского моря южнее 44-й параллели и острова Чечень	I	0,98
	б) остальная территория республики	I	0,98
6	Республика Ингушетия	I	0,98
7	Кабардино-Балкарская Республика	I	0,98
8	Республика Калмыкия	II	0,99
9	Карачаево-Черкесская Республика	I	0,98
10	Республика Карелия:		
	а) территория севернее 64-й параллели	IV	1,01
	б) остальная территория республики	III	1,00
11	Республика Коми:		
	а) территория севернее Северного Полярного круга	V	1,03
	б) территория восточнее линии Ермица - Ижма - Сосногорск - Помоздино - Усть-Нам (включительно)	V	1,02
	в) остальная территория республики	IV	1,01
12	Республика Марий Эл	IV	1,01
13	Республика Мордовия	IV	1,01
14	Республика Саха (Якутия):		
	а) Новосибирские острова	VI	1,08
	б) Анабарский и Булунский районы севернее линии Кожевниково (исключая Кожевниково) - Усть-Оленек - Побережье и острова Оленекского залива и острова Дунай (включительно)	VI	1,08
	в) территория севернее линии пересечения границ Таймырского (Долгано-Ненецкого) автономного округа с Анабарским и Оленекским районами; Булунский район севернее линии Таймылыр - Тит-Ары - Бухта Сытыган-Тала (включительно); Усть-Янский район - протока Правая (исключительно) - побережье Янского залива - Селяхская губа - Чокурдах (включительно); Аллаиховский район - пересечение границ Аллаиховского, Нижнеколымского, Среднеколымского районов и далее вдоль южной границы Нижнеколымского района за исключением территории, указанной в п. 14 «б»	VI	1,06

№ пп.	Наименование республик, краев, областей, округов	Температурные зоны	Коэффициент
	г) Анабарский, Булунский районы, за исключением территории указанной в пп. 14 «б» и п. 14 «в»; Усть-Янский район, за исключением территории, указанной в п. 14 «в», Аллаиховский район, за исключением территории, указанной в п. 14 «в», Жиганский, Абыйский, Оленекский, Среднеколымский, Верхнеколымский районы	VII	1,06
	д) Верхоянский, Момский, Оймяконский, Томпонский районы	VIII	1,07
	е) Алексеевский, Амгинский, Верхневилуйский, Вилуйский, Горный, Кобяйский, Ленинский, Мегино-Кангаласский, Мирнинский, Намский, Орджоникидзевский, Сунтарский, Усть-Алданский, Усть-Майский, Чурапчинский районы и г. Якутск	VII	1,05
	ж) Алданский, Ленский и Олекминский районы	VI	1,05
15	Республика Северная Осетия – Алания	I	0,98
16	Республика Татарстан	IV	1,01
17	Республика Тыва	V	1,02
18	Удмуртская республика	IV	1,01
19	Республика Хакасия	V	1,02
20	Чеченская республика	I	0,98
21	Чувашская Республика	IV	1,01
22	Алтайский край	IV	1,01
23	Краснодарский край:		
	а) территория, за исключением указанных ниже городов и побережья Черного моря	I	0,98
	б) г. Новороссийск	I	0,98
	в) гг. Анапа, Геленджик, Красная Поляна	I	0,98
24	Красноярский край:		
	а) территория Таймырского (Долгано-Ненецкого) автономного округа севернее линии Сидоровск - Потапово - Норильск, Кожевниково (включительно) и ближайшие острова (архипелаг Северная Земля и др.)	VI	1,09
	б) остальная территория Таймырского (Долгано-Ненецкого) автономного округа	VI	1,07
	в) Эвенкийский автономный округ и территория края севернее линии Верхнеимбатское - р. Таз (включительно)	VI	1,05
	г) территория южнее Копьево - Новоселово - Агинское (включительно)	V	1,02
	д) остальная территория края	V	1,02
25	Приморский край:		
	а) территория, расположенная севернее линии Трудовое - Сучан (включительно) - Преображение (исключительно), кроме территории, указанной в п. 25 «б»	V	1,01
	б) побережье Японского моря от Преображение до Адими (включительно)	V	1,02

№ пп.	Наименование республик, краев, областей, округов	Температурные зоны	Коэффициент
	в) территория, расположенная южнее линии Трудовое - Сучан - Преображение, за исключением территории, указанной в п.25«г»	IV	1,00
	г) побережье Японского моря от Преображение до Хасан (включительно)	IV	1,01
26	Ставропольский край	I	0,98
27	Хабаровский край:		
	а) территория севернее линии Облучье - Комсомольск-на-Амуре (исключая Комсомольск-на-Амуре), далее по реке Амур, за исключением побережья Татарского пролива	VI	1,05
	б) побережье от залива Счастья до Нижн. Пронге (исключая Нижн. Пронге)	VI	1,07
	в) остальная территория края, за исключением побережья Татарского пролива	V	1,02
	г) побережье Татарского пролива от Нижн. Пронге (включительно) до Адими (исключая Адими)	V	1,02
28	Амурская обл.	VI	1,05
29	Архангельская обл.:		
	а) территория южнее линии Кушкучара (исключая Кушкучара) - пересечение Северного полярного круга с границей Республики Коми	IV	1,02
	б) территория севернее линии Кушкучара (включительно) - пересечение Северного полярного круга с границей Республики Коми - Ермица - Черная (исключая Черную) и о. Колгуев	IV	1,02
	в) территория восточнее линии Ермица - Черная (включительно) и о. Вайгач	V	1,03
	г) острова Новая Земля	V	1,04
	д) острова Земля Франца-Иосифа	V	1,05
30	Астраханская область	II	0,99
31	Белгородская область	III	1,00
32	Брянская область	III	1,00
33	Владимирская область	III	1,00
34	Волгоградская область	III	1,00
35	Вологодская обл.:		
	а) территория западнее линии оз. Воже-Устье - Вологда - Вохтога (включительно)	III	1,00
	б) остальная территория области	IV	1,01
36	Воронежская обл.	III	1,00
37	Ивановская обл.	III	1,00
38	Иркутская обл.:		
	а) территория севернее 62-й параллели	VI	1,05
	б) территория северо-восточнее линии Токма - Улькан (р. Лена) - Нижнеангарск (включительно), за исключением территории указанной в п. 38 «а»	VI	1,05
	в) остальная территория области	V	1,02
39	Калининградская обл.	I	0,98
40	Калужская обл.	III	1,00

№ пп.	Наименование республик, краев, областей, округов	Температурные зоны	Коэффициент
41	Камчатская обл.:		
	а) территория северо-западнее линии Парень - Слаутное (исключая Слаутное)	V	1,03
	б) территория юго-восточнее линии Парень - Слаутное (включительно) и севернее линии Рекинники - Тиличики (включительно)	V	1,04
	в) территория южнее линии Рекинники - Тиличики, за исключением территории, указанной в п. 41 «г»	IV	1,02
	г) территория, ограниченная линией Ивашка - Хайлюля - Нижнекамчатск - Елизово - 52-я параллель (включительно) - Апача - Анавгай (исключая Апача - Анавгай) - Ивашка	IV	1,01
42	Кемеровская область	V	1,02
43	Кировская область	IV	1,01
44	Костромская обл.:		
	а) вся территория, за исключением г. Костромы	IV	1,01
	б) г. Кострома	III	1,00
45	Курганская область	IV	1,01
46	Курская область	III	1,00
47	Ленинградская область и г. Санкт-Петербург	III	1,00
48	Липецкая область	III	1,00
49	Магаданская обл.:		
	а) территория южнее линии Мяунджа - Таскан - Сеймчан - Буксунда (включительно) - Гарманда (исключительно), за исключением территории юго-восточнее линии Гижига - Гарманда - Тахтаюмск - Ямск и южное побережье Тауйской губы (включительно)	VI	1,05
	б) территория юго-восточнее линии Гижига - Гарманда - Тахтаюмск - побережье Тауйской губы (включительно)	VI	1,08
	в) территория Чукотского автономного округа восточнее линии Маркове - Усть-Белая - м. Шмидта и о. Врангеля (включительно)	V	1,04
	г) остальная территория области, за исключением территории юго-восточнее линии Парень - Гарманда (исключительно)	VI	1,06
	д) территория юго-восточнее линии Парень - Гарманда (включительно)	VI	1,08
50	Московская обл. и г. Москва	III	1,00
51	Мурманская обл.:		
	а) территория плато Расвумчорр (район апатит-нефелинового рудника «Центральный»)	VI	1,05
	б) территория северо-восточнее линии Заполярный - Североморск - Каневка (включительно) и юго-восточнее линии Каневка - Кузомень (включительно)	IV	1,02
	в) остальная территория области	IV	1,02
52	Нижегородская область	IV	1,01
53	Новгородская область	III	1,00

№ пп.	Наименование республик, краев, областей, округов	Температурные зоны	Коэффициент
54	Новосибирская область	V	1,02
55	Омская область	V	1,02
56	Оренбургская область	IV	1,01
57	Орловская область	III	1,00
58	Пензенская область	IV	1,01
59	Пермский край	IV	1,01
60	Псковская область	II	0,99
61	Ростовская обл.:		
	а) территория северо-восточнее линии Миллерово - Морозовск (включительно)	II	0,99
	б) остальная территория области	II	0,99
62	Рязанская область	III	1,00
63	Самарская область	IV	1,01
64	Саратовская область	III	1,00
65	Сахалинская обл.:		
	а) территория севернее линии Шахтерск - Поронайск (включительно), за исключением территории побережья Татарского пролива и Охотского моря	V	1,02
	б) территория побережья Татарского пролива и Охотского моря севернее линии Шахтерск - Поронайск (исключительно)	V	1,02
	в) территория южнее линии Шахтерск - Поронайск и севернее линии Холмск - Южно-Сахалинск (включительно), за исключением побережья Татарского пролива	IV	1,01
	г) территория побережья Татарского пролива между Шахтерск и Холмск	IV	1,01
	д) остальная территория острова, за исключением побережья между Холмск - Невельск	III	1,00
	е) территория побережья Татарского пролива между Холмск - Невельск (исключительно)	III	1,00
	Курильские острова	II	0,99
66	Свердловская область	IV	1,01
67	Смоленская область	III	1,00
68	Тамбовская область	III	1,00
69	Тверская область	III	1,00
70	Томская область	V	1,02
71	Тульская область	III	1,00
72	Тюменская обл.:		
	а) территория севернее Северного Полярного круга	V	1,04
	б) территория южнее Северного Полярного круга и севернее 65 параллели	V	1,03
	в) территория севернее линии Пионерский - Ханты-Мансийск - Нижневартовск (включительно) и южнее 65-й параллели	V	1,02
	г) остальная территория области	V	1,02
73	Ульяновская обл.	IV	1,01
74	Челябинская обл.	IV	1,01

№ пп.	Наименование республик, краев, областей, округов	Температурные зоны	Коэффициент
75	Читинская обл.:		
	а) территория севернее линии Шипишка - Тунгокочен - Букача - Сретенск - Шелопутино - Приаргунск (включительно)	VI	1,05
	б) остальная территория области	V	1,02
76	Ярославская обл.	III	1,00
77	Еврейская автономная область	V	1,02
78	Агинский Бурятский автономный округ	V	1,02
79	Коми-Пермяцкий автономный округ	IV	1,01
80	Корякский автономный округ:		
	а) территория северо-западнее линии Парень - Слаутное (исключая Слаутное)	V	1,03
	б) территория юго-восточнее линии Парень - Слаутное (включительно) и севернее линии Рекинники - Тилички (включительно)	V	1,04
	в) территория южнее линии Рекинники - Тилички, за исключением территории, указанной в п. 80 «г»	IV	1,02
	г) территория, ограниченная линией Ивашка - Хайлюля - граница округа - Шишель - Ивашка	IV	1,01
81	Ненецкий автономный округ:		
	а) территория южнее линии Кушкушара (исключая Кушкушара) - пересечение Северного Полярного круга с границей Республика Коми	IV	1,02
	б) территория севернее линии Кушкушара (включительно) - пересечение Северного Полярного круга с границей Коми - Ермица - Черная (исключая Черную) и о. Колгуев	IV	1,02
	в) территория восточнее линии Ермица - Черная (включительно) и о. Вайгач	V	1,03
82	Таймырский (Долгано-Ненецкий) автономный округ:		
	а) территория севернее линии Сидоровск - Потапово - Норильск, Кожевниково (включительно)	VI	1,09
	б) остальная территория автономного округа	VI	1,07
83	Усть-Ордынский Бурятский автономный округ	V	1,02
84	Ханты-Мансийский автономный округ:		
	а) территория севернее 65 параллели	V	1,03
	б) территория севернее линии Пионерский - Ханты-Мансийск - Нижневартовск (включительно) и южнее 65-й параллели	V	1,02
	в) остальная территория округа	V	1,02
85	Чукотский автономный округ:		
	а) территория восточнее линии Марково - Усть-Белая - м. Шмидта	V	1,04
	б) остальная территория округа	VI	1,06
86	Эвенкийский автономный округ	VI	1,05
87	Ямало-Ненецкий автономный округ:		
	а) территория севернее Северного Полярного круга	V	1,04
	б) территория южнее Северного Полярного круга и севернее 65 параллели	V	1,03

№ пп.	Наименование республик, краев, областей, округов	Температурные зоны	Коэффициент
	в) остальная территория округа	V	1,02
88	Республика Крым и г. Севастополь	I	0,98

23. В районах Крайнего Севера и местностях, приравненных к ним, а также сельских местностях, расположенных в пределах IV, V и VI температурных зон, затраты на выполнение мероприятий по снегоборьбе (работы по ликвидации снежных заносов, вызванных стихийными явлениями (метель, буран, пурга), могут быть дополнительно учтены путем применения коэффициента к показателям НЦС, приведенного в Таблице 6.

Коэффициенты, учитывающие выполнение мероприятий по снегоборьбе,
в разрезе температурных зон Российской Федерации ($K_{\text{пер}2}$)

Таблица 6

Температурные зоны	Коэффициент
VI	1,01
VII	1,01
VIII	1,01

• В таблице приведены температурные зоны, для которых коэффициент превышает 1,00. Во всех остальных случаях коэффициент принимается равным 1,00.

24. Показатели НЦС на устройство наружных тепловых сетей для всех районов сейсмической активности применяются без повышающих коэффициентов.

25. При необходимости к показателям НЦС Отдела 1 настоящего сборника могут быть применены поправочные коэффициенты, предусмотренные пунктами 17-19, 21-23 настоящей технической части. При этом коэффициенты, приведенные в пунктах 18 и 19 настоящей технической части, являются ценообразующими коэффициентами. Коэффициент, приведенный в пункте 17 настоящей технической части, является усложняющим коэффициентом.

26. При необходимости применения к показателям НЦС Отдела 1 настоящего сборника нескольких ценообразующих или усложняющих коэффициентов, размер которых больше единицы, значение общего ценообразующего или усложняющего коэффициента определяется по формуле:

$$K_{\text{ценообр/услож}}^{\text{общ}} = 1 + \sum (K_{\text{ценообр/услож}}^i - 1),$$

где:

$K_{\text{ценообр/услож}}^{\text{общ}}$ – общий ценообразующий/усложняющий коэффициент;

$K_{\text{ценообр/услож}}^i$ – ценообразующие или усложняющие коэффициенты, приведенные в технической части настоящего сборника, необходимость применения которых к показателям НЦС Отдела 1 настоящего сборника обусловлена особенностями объекта капитального строительства, для которого определяется потребность в денежных средствах, необходимых для его создания.

27. При одновременном применении к показателям НЦС усложняющих и ценообразующих коэффициентов общий коэффициент определяется путем их перемножения.

28. Поправочные коэффициенты, приведенные в пунктах 21-23 настоящей технической части, применяются к стоимости, определенной с использованием показателей Отдела 1 настоящего сборника с учетом ценообразующих и усложняющих коэффициентов (при необходимости), путем их перемножения.

29. Применение Показателей для определения размера денежных средств, необходимых для строительства наружных тепловых сетей на территориях субъектов Российской Федерации, осуществляется с использованием поправочных коэффициентов, приведенных в технической части настоящего сборника, по формуле:

$$C = [(НЦС_i \times M \times K_{пер.} \times K_{пер/зон} \times K_{рег.}) + Z_p] \times I_{пр.} + НДС,$$

где:

$НЦС_i$ – выбранный Показатель с учетом функционального назначения объекта и его мощностных характеристик, для базового района в уровне цен на 01.01.2021, определенный при необходимости с учетом корректирующих коэффициентов, приведенных в технической части настоящего сборника;

M – мощность объекта капитального строительства, планируемого к строительству;

$K_{пер.}$ – коэффициент перехода от цен базового района к уровню цен субъектов Российской Федерации (частей территории субъектов Российской Федерации), учитывающий затраты на строительство объекта капитального строительства, расположенных в областных центрах субъектов Российской Федерации (далее – центр ценовой зоны, 1 ценовая зона), сведения о величине которого приведены в Таблице 4 технической части настоящего сборника;

$K_{пер/зон}$ – коэффициент, рассчитываемый при выполнении расчетов с использованием Показателей для частей территории субъектов Российской Федерации, которые определены нормативными правовыми актами высшего органа государственной власти субъекта Российской Федерации как самостоятельные ценовые зоны для целей определения текущей стоимости строительных ресурсов, по виду объекта капитального строительства как отношение величины индекса изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ, рассчитанного для такой ценовой зоны и публикуемого Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (далее – Министерство), к величине индекса изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ, рассчитанного для 1 ценовой зоны соответствующего субъекта Российской Федерации и публикуемого Министерством.

$K_{рег.}$ – коэффициент, учитывающий регионально-климатические условия осуществления строительства в субъекте Российской Федерации (части территории субъекта Российской Федерации) по отношению к базовому району, сведения о величине которого приводятся в Таблицах 5 и 6 технической части настоящего сборника;

Z_p – дополнительные затраты, не предусмотренные в Показателях, определяемые по отдельным расчетам;

$I_{пр.}$ – индекс-дефлятор, определенный по отрасли «Инвестиции в основной капитал (капитальные вложения)», публикуемый Министерством экономического развития Российской Федерации для прогноза социально-экономического развития Российской Федерации.

НДС – налог на добавленную стоимость.

30. Указания по применению коэффициентов и коэффициенты, приведенные в технической части настоящего сборника, не допускается использовать к показателям НЦС, приведенным в других сборниках.

31. Если параметр объекта отличается от указанного в таблицах, показатель НЦС рассчитывается путем интерполяции по формуле:

$$Пв = Пс - (с - в) * \frac{Пс - Па}{с - а}$$

где:

$Пв$ – рассчитываемый показатель;

$Па$ и $Пс$ – пограничные показатели из таблиц настоящего сборника;

$а$ и $с$ – параметр для пограничных показателей;

$в$ – параметр для определяемого показателя, $а < в < с$.

Для показателей 14 и 15 разделов интерполяцию следует производить по значениям приведенной стоимости на 1 м³ сооружения (бетонных конструкций) и по строительному объему камер тепловых сетей.

Интерполяция не применяется для показателей раздела 17.

32. Для категорий объектов строительства, представленным в настоящем сборнике единственным показателем НЦС в таблице (таблица 13-16-001), стоимость строительства определяется по приведенной стоимости 1 м³ здания, представленной в Отделе 2 настоящего сборника.

33. Показатели НЦС приведены без учета налога на добавленную стоимость.

Примеры расчета:

1. *Определить стоимость строительства трассы длиной 1,5 км наружных тепловых сетей при бесканальной прокладке трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, 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°C на низких опорах диаметром 300 мм в 3 нитки в стесненных условиях застроенной части города Калининграда.*

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

13-05-001-07 – 33 892,37 тыс. руб.;

13-06-002-07 – 27 174,77 тыс. руб.

Расчет стоимости объекта: показатели умножаем на мощность объекта строительства и на поправочные коэффициенты, учитывающие особенности осуществления строительства:

$33\,892,37 \times 1,5 \times 1,37 \times 1,06 + 27\,174,77 \times 0,7 \times 1,37 \times 1,06 = 101\,451,99$ тыс. руб. (без НДС);

где:

1,37 – коэффициент, учитывающий прокладку наружных тепловых сетей в 3 нитки (пункт 18 технической части настоящего сборника);

1,06 – коэффициент, учитывающий прокладку наружных тепловых сетей в стесненных условиях застроенной части городов (пункт 17 технической части настоящего сборника).

Производим приведение к условиям субъекта Российской Федерации – Калининградская область.

$101\,451,99 \times 1,02 \times 0,98 = 101\,411,41$ тыс. руб. (без НДС)

где:

1,02 – ($K_{пер}$) коэффициент перехода от стоимостных показателей базового района (Московская область) к уровню цен Калининградской области (пункт 21 технической части настоящего сборника, таблица 4);

0,98 – ($K_{рег1}$) коэффициент, учитывающий изменение стоимости строительства на территории субъекта Российской Федерации – Калининградская область, связанный с климатическими условиями (пункт 22 технической части настоящего сборника, пункт 39 таблицы 5).

2. *Определить стоимость строительства подземной монолитной железобетонной камеры тепловых сетей на глубине 3 м строительным объемом 35 м³, осуществляемого в нормальных (стандартных) условиях производства работ, не осложненных внешними факторами для базового района (Московская область).*

Выбираем показатели НЦС с учетом заданных характеристик камеры по таблице 13-14-001 (параметры для пограничных показателей 13-14-001-01 и 13-14-001-02), из Отдела 2 для данных показателей выбираем показатели стоимости, приведенной на 1 м³ сооружения:

$$P_v = P_c - (c - v) * \frac{P_c - P_a}{c - a},$$

где:

$$П_a = 27,70 \text{ тыс. руб.};$$

$$П_c = 12,87 \text{ тыс. руб.};$$

$$a = 9,35 \text{ м}^3;$$

$$c = 68,26 \text{ м}^3;$$

$$b = 35 \text{ м}^3.$$

$$\text{Соответственно, } П_b = 12,87 - (68,26 - 35) \times \frac{12,87 - 27,70}{68,26 - 9,35} = 21,24 \text{ тыс. руб. на } 1 \text{ м}^3 \text{ камеры.}$$

Показатель, полученный методом интерполяции, умножается на мощность объекта строительства:

$$21,24 \times 35 = 743,40 \text{ тыс. руб. (без НДС).}$$

Отдел 1. Показатели укрупненного норматива цены строительства

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
-------------------	-------------------------	--

РАЗДЕЛ 1. ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ИЗОЛЯЦИИ МИНЕРАЛОВАТНЫМИ ПЛИТАМИ И СТЕКЛОПЛАСТИКОМ В НЕПРОХОДНЫХ КАНАЛАХ

Таблица 13-01-001. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции минераловатными плитами и стеклопластиком в непроходных каналах при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах в траншеях с откосами, с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Измеритель: 1 км

Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции минераловатными плитами и стеклопластиком в непроходных каналах при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах в траншеях с откосами, с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб:

13-01-001-01	80 мм	22 808,56
13-01-001-02	100 мм	28 284,86
13-01-001-03	125 мм	29 754,82
13-01-001-04	150 мм	33 209,14
13-01-001-05	200 мм	39 727,89
13-01-001-06	250 мм	49 315,20
13-01-001-07	300 мм	52 409,75
13-01-001-08	350 мм	62 110,35
13-01-001-09	400 мм	72 083,72
13-01-001-10	450 мм	81 711,44
13-01-001-11	500 мм	84 390,75

Таблица 13-01-002. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции минераловатными плитами и стеклопластиком в непроходных каналах при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах в траншеях с откосами, с разработкой грунта в отвал

Измеритель: 1 км

Прокладка трубопроводов в изоляции минераловатными плитами и стеклопластиком в непроходных каналах при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах в траншеях с откосами, с разработкой грунта в отвал, диаметр труб:

13-01-002-01	80 мм	21 020,35
13-01-002-02	100 мм	26 412,87
13-01-002-03	125 мм	28 067,90
13-01-002-04	150 мм	31 502,45
13-01-002-05	200 мм	37 842,06
13-01-002-06	250 мм	46 287,57
13-01-002-07	300 мм	49 832,05
13-01-002-08	350 мм	58 979,36

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
13-01-002-09	400 мм	68 732,84
13-01-002-10	450 мм	78 301,04
13-01-002-11	500 мм	80 801,60

Таблица 13-01-003. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции минераловатными плитами и стеклопластиком в непроходных каналах 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

Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции минераловатными плитами и стеклопластиком в непроходных каналах при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в мокрых грунтах в траншеях с откосами, с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб:

13-01-003-01	80 мм	29 640,09
13-01-003-02	100 мм	35 169,71
13-01-003-03	125 мм	36 760,87
13-01-003-04	150 мм	40 199,89
13-01-003-05	200 мм	46 963,07
13-01-003-06	250 мм	56 117,29
13-01-003-07	300 мм	59 395,80
13-01-003-08	350 мм	69 381,92
13-01-003-09	400 мм	79 260,18
13-01-003-10	450 мм	90 184,34
13-01-003-11	500 мм	92 995,49

Таблица 13-01-004. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции минераловатными плитами и стеклопластиком в непроходных каналах 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 изоляции минераловатными плитами и стеклопластиком в непроходных каналах при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в мокрых грунтах в траншеях с откосами, с разработкой грунта в отвал, диаметр труб:

13-01-004-01	80 мм	27 258,87
13-01-004-02	100 мм	32 700,98
13-01-004-03	125 мм	34 206,27
13-01-004-04	150 мм	37 644,43
13-01-004-05	200 мм	44 179,62
13-01-004-06	250 мм	52 944,51
13-01-004-07	300 мм	56 508,62
13-01-004-08	350 мм	65 665,50
13-01-004-09	400 мм	75 513,61
13-01-004-10	450 мм	86 109,04
13-01-004-11	500 мм	89 047,24

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
----------------	-------------------------	--

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

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

Измеритель: 1 км

Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в непроходных каналах при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах в траншеях с откосами с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб:

13-02-001-01	80 мм	22 231,40
13-02-001-02	100 мм	26 267,09
13-02-001-03	125 мм	28 074,85
13-02-001-04	150 мм	31 222,48
13-02-001-05	200 мм	36 773,22
13-02-001-06	250 мм	40 818,81
13-02-001-07	300 мм	41 683,73

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

Измеритель: 1 км

Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в непроходных каналах при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах в траншеях с креплениями с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб:

13-02-002-01	80 мм	20 716,44
13-02-002-02	100 мм	24 650,84
13-02-002-03	125 мм	26 488,68
13-02-002-04	150 мм	29 987,54
13-02-002-05	200 мм	35 620,23
13-02-002-06	250 мм	43 200,24
13-02-002-07	300 мм	49 022,66

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
----------------	-------------------------	--

Таблица 13-02-003. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в непроходных каналах 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 изоляции из пенополиуретана (ППУ) в непроходных каналах 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	19 123,40
13-02-003-02	100 мм	22 888,61
13-02-003-03	125 мм	24 619,67
13-02-003-04	150 мм	27 662,16
13-02-003-05	200 мм	32 606,72
13-02-003-06	250 мм	36 344,73
13-02-003-07	300 мм	37 156,56

Таблица 13-02-004. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в непроходных каналах 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 изоляции из пенополиуретана (ППУ) в непроходных каналах 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	18 351,41
13-02-004-02	100 мм	22 199,35
13-02-004-03	125 мм	23 912,95
13-02-004-04	150 мм	27 550,84
13-02-004-05	200 мм	31 991,72
13-02-004-06	250 мм	39 835,09
13-02-004-07	300 мм	45 153,97

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
----------------	-------------------------	--

Таблица 13-02-005. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в непроходных каналах 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

Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в непроходных каналах 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	36 194,63
13-02-005-02	100 мм	40 707,38
13-02-005-03	125 мм	42 435,01
13-02-005-04	150 мм	45 489,38
13-02-005-05	200 мм	52 872,58
13-02-005-06	250 мм	61 819,69
13-02-005-07	300 мм	66 914,07

Таблица 13-02-006. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в непроходных каналах 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 изоляции из пенополиуретана (ППУ) в непроходных каналах 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	32 615,67
13-02-006-02	100 мм	36 233,99
13-02-006-03	125 мм	38 297,95
13-02-006-04	150 мм	42 313,82
13-02-006-05	200 мм	48 366,88
13-02-006-06	250 мм	56 618,63
13-02-006-07	300 мм	62 010,07

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
----------------	-------------------------	--

Таблица 13-02-007. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в непроходных каналах 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 изоляции из пенополиуретана (ППУ) в непроходных каналах 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	31 161,77
13-02-007-02	100 мм	36 187,48
13-02-007-03	125 мм	37 118,72
13-02-007-04	150 мм	40 219,78
13-02-007-05	200 мм	47 456,07
13-02-007-06	250 мм	56 075,16
13-02-007-07	300 мм	61 116,73

Таблица 13-02-008. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в непроходных каналах 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 изоляции из пенополиуретана (ППУ) в непроходных каналах 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	29 667,68
13-02-008-02	100 мм	33 750,42
13-02-008-03	125 мм	35 341,72
13-02-008-04	150 мм	37 855,97
13-02-008-05	200 мм	44 395,79
13-02-008-06	250 мм	52 824,66
13-02-008-07	300 мм	61 112,18

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
----------------	-------------------------	--

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°C, 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°C, в сухих грунтах в траншеях с откосами с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб:

13-03-001-01	80 мм	10 889,54
13-03-001-02	100 мм	11 965,04
13-03-001-03	125 мм	13 433,79
13-03-001-04	150 мм	16 075,85
13-03-001-05	200 мм	18 978,41
13-03-001-06	250 мм	22 912,21
13-03-001-07	300 мм	26 060,85
13-03-001-08	400 мм	35 313,15
13-03-001-09	500 мм	47 879,45

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

13-03-002-01	80 мм	10 320,67
13-03-002-02	100 мм	11 427,58
13-03-002-03	125 мм	12 563,19
13-03-002-04	150 мм	15 329,67
13-03-002-05	200 мм	17 722,47
13-03-002-06	250 мм	21 647,00
13-03-002-07	300 мм	23 888,75
13-03-002-08	400 мм	34 381,70
13-03-002-09	500 мм	46 530,22

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
----------------	-------------------------	--

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

13-03-003-01	80 мм	9 508,46
13-03-003-02	100 мм	10 506,13
13-03-003-03	125 мм	11 753,08
13-03-003-04	150 мм	14 237,29
13-03-003-05	200 мм	16 671,29
13-03-003-06	250 мм	20 322,30
13-03-003-07	300 мм	22 935,56
13-03-003-08	400 мм	31 760,45
13-03-003-09	500 мм	43 434,74

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

Измеритель: 1 км

Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в армопенобетонной изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах в траншеях с креплениями с разработкой грунта в отвал, диаметр труб:

13-03-004-01	80 мм	9 616,38
13-03-004-02	100 мм	10 609,26
13-03-004-03	125 мм	11 709,32
13-03-004-04	150 мм	14 289,65
13-03-004-05	200 мм	16 796,36
13-03-004-06	250 мм	20 344,15
13-03-004-07	300 мм	22 360,34
13-03-004-08	400 мм	32 632,75
13-03-004-09	500 мм	44 527,43

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
----------------	-------------------------	--

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	9 000,40
13-04-001-02	100 мм	9 680,22
13-04-001-03	125 мм	10 551,94
13-04-001-04	150 мм	12 093,34
13-04-001-05	200 мм	16 157,07
13-04-001-06	250 мм	20 703,85
13-04-001-07	300 мм	24 513,56
13-04-001-08	400 мм	34 658,60

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

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	8 431,58
13-04-002-02	100 мм	9 140,42
13-04-002-03	125 мм	9 683,42
13-04-002-04	150 мм	11 358,53
13-04-002-05	200 мм	14 909,20
13-04-002-06	250 мм	19 441,33
13-04-002-07	300 мм	22 350,24
13-04-002-08	400 мм	33 714,13

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
-------------------	-------------------------	--

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

13-04-003-01	80 мм	7 619,64
13-04-003-02	100 мм	8 217,73
13-04-003-03	125 мм	8 865,73
13-04-003-04	150 мм	10 248,81
13-04-003-05	200 мм	13 846,86
13-04-003-06	250 мм	18 110,20
13-04-003-07	300 мм	21 385,03
13-04-003-08	400 мм	31 106,84

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

13-04-004-01	80 мм	7 727,34
13-04-004-02	100 мм	8 322,11
13-04-004-03	125 мм	8 829,43
13-04-004-04	150 мм	10 318,52
13-04-004-05	200 мм	13 983,02
13-04-004-06	250 мм	18 139,08
13-04-004-07	300 мм	20 821,56
13-04-004-08	400 мм	31 979,49

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
----------------	-------------------------	--

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°C, 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°C, в сухих грунтах в траншеях с откосами с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб:

13-05-001-01	80 мм	10 679,17
13-05-001-02	100 мм	11 523,95
13-05-001-03	125 мм	13 869,69
13-05-001-04	150 мм	15 940,86
13-05-001-05	200 мм	22 111,81
13-05-001-06	250 мм	26 361,49
13-05-001-07	300 мм	33 892,37
13-05-001-08	400 мм	47 808,53
13-05-001-09	500 мм	76 746,28

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

13-05-002-01	80 мм	9 491,84
13-05-002-02	100 мм	10 280,05
13-05-002-03	125 мм	12 494,95
13-05-002-04	150 мм	15 898,25
13-05-002-05	200 мм	20 248,71
13-05-002-06	250 мм	24 838,88
13-05-002-07	300 мм	31 913,70
13-05-002-08	400 мм	45 419,54
13-05-002-09	500 мм	67 548,71

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, 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	10 633,00
13-05-003-02	100 мм	11 555,84
13-05-003-03	125 мм	13 901,71
13-05-003-04	150 мм	15 981,08
13-05-003-05	200 мм	22 157,65
13-05-003-06	250 мм	26 419,34
13-05-003-07	300 мм	33 923,03
13-05-003-08	400 мм	47 896,69
13-05-003-09	500 мм	76 825,46

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	9 507,79
13-05-004-02	100 мм	10 297,14
13-05-004-03	125 мм	12 512,52
13-05-004-04	150 мм	17 061,34
13-05-004-05	200 мм	20 259,66
13-05-004-06	250 мм	24 866,52
13-05-004-07	300 мм	31 953,36
13-05-004-08	400 мм	45 419,34
13-05-004-09	500 мм	67 864,42

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, 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°C 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°C на низких опорах, диаметр труб:

13-06-001-01	80 мм	15 362,51
13-06-001-02	100 мм	16 338,96
13-06-001-03	125 мм	18 119,95
13-06-001-04	150 мм	19 577,46
13-06-001-05	200 мм	20 785,60
13-06-001-06	250 мм	30 475,73
13-06-001-07	300 мм	33 908,05

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

Измеритель: 1 км

Надземная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C на низких опорах, диаметр труб:

13-06-002-01	80 мм	13 302,18
13-06-002-02	100 мм	13 396,24
13-06-002-03	125 мм	14 872,17
13-06-002-04	150 мм	16 020,91
13-06-002-05	200 мм	19 704,26
13-06-002-06	250 мм	23 728,10
13-06-002-07	300 мм	27 174,77

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

13-06-003-01	400 мм	61 907,29
13-06-003-02	500 мм	66 054,72
13-06-003-03	600 мм	64 738,15
13-06-003-04	700 мм	70 226,94

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
13-06-003-05	800 мм	72 948,90
13-06-003-06	900 мм	82 622,98
13-06-003-07	1000 мм	89 934,12
13-06-003-08	1200 мм	105 187,43

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
----------------	-------------------------	--

РАЗДЕЛ 7. БЕСКАНАЛЬНАЯ ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ИЗОЛЯЦИИ ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА (ППУ) НА ГЛУБИНЕ 2 М

Таблица 13-07-001. Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на песчаном основании, в сухих грунтах в траншеях с откосами без креплений с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Измеритель: 100 м

Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на песчаном основании, в сухих грунтах в траншеях с откосами без креплений с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб:

13-07-001-01	50 мм	849,78
13-07-001-02	70 мм	917,22
13-07-001-03	80 мм	970,54
13-07-001-04	100 мм	1 005,63
13-07-001-05	125 мм	1 314,87
13-07-001-06	150 мм	1 404,04
13-07-001-07	200 мм	2 149,19
13-07-001-08	250 мм	2 823,40
13-07-001-09	300 мм	3 205,99
13-07-001-10	400 мм	4 442,05
13-07-001-11	500 мм	7 370,24
13-07-001-12	600 мм	7 577,17

Таблица 13-07-002. Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на песчаном основании, в сухих грунтах в траншее с креплениями с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Измеритель: 100 м

Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на песчаном основании, в сухих грунтах в траншее с креплениями с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб:

13-07-002-01	50 мм	725,17
13-07-002-02	70 мм	790,54
13-07-002-03	80 мм	863,23
13-07-002-04	100 мм	932,32
13-07-002-05	125 мм	1 217,97

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
13-07-002-06	150 мм	1 290,70
13-07-002-07	200 мм	1 960,99
13-07-002-08	250 мм	2 619,28
13-07-002-09	300 мм	3 025,63
13-07-002-10	400 мм	4 247,94
13-07-002-11	500 мм	6 381,00
13-07-002-12	600 мм	6 590,53

Таблица 13-07-003. Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на песчаном основании, в сухих грунтах в траншее с откосами, с разработкой грунта в отвал

Измеритель: 100 м

Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на песчаном основании, в сухих грунтах в траншее с откосами, с разработкой грунта в отвал, диаметр труб:

13-07-003-01	50 мм	598,63
13-07-003-02	70 мм	665,51
13-07-003-03	80 мм	718,17
13-07-003-04	100 мм	768,85
13-07-003-05	125 мм	1 071,66
13-07-003-06	150 мм	1 171,24
13-07-003-07	200 мм	1 923,02
13-07-003-08	250 мм	2 600,23
13-07-003-09	300 мм	2 991,99
13-07-003-10	400 мм	4 247,90
13-07-003-11	500 мм	7 460,01
13-07-003-12	600 мм	7 454,58

Таблица 13-07-004. Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на песчаном основании, в сухих грунтах в траншее с креплениями, с разработкой грунта в отвал

Измеритель: 100 м

Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на песчаном основании, в сухих грунтах в траншее с креплениями, с разработкой грунта в отвал, диаметр труб:

13-07-004-01	50 мм	600,99
13-07-004-02	70 мм	664,12
13-07-004-03	80 мм	734,86
13-07-004-04	100 мм	790,27
13-07-004-05	125 мм	1 081,90
13-07-004-06	150 мм	1 154,43

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
13-07-004-07	200 мм	1 816,90
13-07-004-08	250 мм	2 476,00
13-07-004-09	300 мм	2 872,36
13-07-004-10	400 мм	4 091,75
13-07-004-11	500 мм	6 230,92
13-07-004-12	600 мм	6 430,76

Таблица 13-07-005. Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на железобетонном основании по песчаной подготовке, в сухих грунтах в траншеях с откосами без креплений с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Измеритель: 100 м

Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на железобетонном основании по песчаной подготовке, в сухих грунтах в траншеях с откосами без креплений с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб:

13-07-005-01	50 мм	976,16
13-07-005-02	70 мм	1 053,39
13-07-005-03	80 мм	1 137,86
13-07-005-04	100 мм	1 186,67
13-07-005-05	125 мм	1 506,56
13-07-005-06	150 мм	1 580,16
13-07-005-07	200 мм	2 378,56
13-07-005-08	250 мм	3 087,97
13-07-005-09	300 мм	3 552,20
13-07-005-10	400 мм	4 805,85
13-07-005-11	500 мм	7 814,88
13-07-005-12	600 мм	8 067,10

Таблица 13-07-006. Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на железобетонном основании по песчаной подготовке, в сухих грунтах в траншее с креплениями с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Измеритель: 100 м

Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на железобетонном основании по песчаной подготовке, в сухих грунтах в траншее с креплениями с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб:

13-07-006-01	50 мм	838,82
13-07-006-02	70 мм	912,94
13-07-006-03	80 мм	995,09

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
13-07-006-04	100 мм	1 054,49
13-07-006-05	125 мм	1 368,10
13-07-006-06	150 мм	1 444,64
13-07-006-07	200 мм	2 195,86
13-07-006-08	250 мм	2 889,80
13-07-006-09	300 мм	3 358,67
13-07-006-10	400 мм	4 653,03
13-07-006-11	500 мм	6 866,80
13-07-006-12	600 мм	7 074,66

Таблица 13-07-007. Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на железобетонном основании по песчаной подготовке, в сухих грунтах в траншее с откосами, с разработкой грунта в отвал

Измеритель: 100 м

Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на железобетонном основании по песчаной подготовке, в сухих грунтах в траншее с откосами, с разработкой грунта в отвал, диаметр труб:

13-07-007-01	50 мм	775,09
13-07-007-02	70 мм	853,07
13-07-007-03	80 мм	940,23
13-07-007-04	100 мм	1 002,76
13-07-007-05	125 мм	1 324,52
13-07-007-06	150 мм	1 401,19
13-07-007-07	200 мм	2 210,14
13-07-007-08	250 мм	2 929,65
13-07-007-09	300 мм	3 404,54
13-07-007-10	400 мм	4 685,96
13-07-007-11	500 мм	7 043,17
13-07-007-12	600 мм	7 384,74

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
----------------	-------------------------	--

Таблица 13-07-008. Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на железобетонном основании по песчаной подготовке, в сухих грунтах в траншее с креплениями, с разработкой грунта в отвал

Измеритель: 100 м

Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на железобетонном основании по песчаной подготовке, в сухих грунтах в траншее с креплениями, с разработкой грунта в отвал, диаметр труб:

13-07-008-01	50 мм	740,35
13-07-008-02	70 мм	813,90
13-07-008-03	80 мм	894,23
13-07-008-04	100 мм	959,58
13-07-008-05	125 мм	1 271,30
13-07-008-06	150 мм	1 357,61
13-07-008-07	200 мм	2 076,73
13-07-008-08	250 мм	2 802,03
13-07-008-09	300 мм	3 261,60
13-07-008-10	400 мм	4 563,72
13-07-008-11	500 мм	6 769,21
13-07-008-12	600 мм	7 079,73

Таблица 13-07-009. Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на железобетонном основании по бетонной подготовке, в сухих грунтах в траншеях с откосами без креплений с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Измеритель: 100 м

Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на железобетонном основании по бетонной подготовке, в сухих грунтах в траншеях с откосами без креплений с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб:

13-07-009-01	50 мм	1 005,42
13-07-009-02	70 мм	1 082,95
13-07-009-03	80 мм	1 162,85
13-07-009-04	100 мм	1 211,04
13-07-009-05	125 мм	1 537,98
13-07-009-06	150 мм	1 625,12
13-07-009-07	200 мм	2 425,01
13-07-009-08	250 мм	3 145,29
13-07-009-09	300 мм	3 640,21

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
13-07-009-10	400 мм	4 892,89
13-07-009-11	500 мм	7 917,44
13-07-009-12	600 мм	8 177,61

Таблица 13-07-010. Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на железобетонном основании по бетонной подготовке, в сухих грунтах в траншее с креплениями с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Измеритель: 100 м

Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на железобетонном основании по бетонной подготовке, в сухих грунтах в траншее с креплениями с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб:

13-07-010-01	50 мм	870,66
13-07-010-02	70 мм	946,01
13-07-010-03	80 мм	1 022,93
13-07-010-04	100 мм	1 082,04
13-07-010-05	125 мм	1 403,02
13-07-010-06	150 мм	1 483,23
13-07-010-07	200 мм	2 249,02
13-07-010-08	250 мм	2 956,58
13-07-010-09	300 мм	3 492,25
13-07-010-10	400 мм	4 751,01
13-07-010-11	500 мм	6 989,09
13-07-010-12	600 мм	7 148,97

Таблица 13-07-011. Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на железобетонном основании по бетонной подготовке, в сухих грунтах в траншее с откосами, с разработкой грунта в отвал

Измеритель: 100 м

Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на железобетонном основании по бетонной подготовке, в сухих грунтах в траншее с откосами, с разработкой грунта в отвал, диаметр труб:

13-07-011-01	50 мм	801,60
13-07-011-02	70 мм	880,63
13-07-011-03	80 мм	962,25
13-07-011-04	100 мм	1 024,51
13-07-011-05	125 мм	1 354,74
13-07-011-06	150 мм	1 443,51

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
13-07-011-07	200 мм	2 261,42
13-07-011-08	250 мм	2 992,45
13-07-011-09	300 мм	3 532,00
13-07-011-10	400 мм	4 773,60
13-07-011-11	500 мм	7 113,85
13-07-011-12	600 мм	7 443,19

Таблица 13-07-012. Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на железобетонном основании по бетонной подготовке, в сухих грунтах в траншее с креплениями, с разработкой грунта в отвал

Измеритель: 100 м

Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на железобетонном основании по бетонной подготовке, в сухих грунтах в траншее с креплениями, с разработкой грунта в отвал, диаметр труб:

13-07-012-01	50 мм	772,07
13-07-012-02	70 мм	846,44
13-07-012-03	80 мм	921,64
13-07-012-04	100 мм	986,49
13-07-012-05	125 мм	1 304,65
13-07-012-06	150 мм	1 384,30
13-07-012-07	200 мм	2 132,39
13-07-012-08	250 мм	2 845,31
13-07-012-09	300 мм	3 364,97
13-07-012-10	400 мм	4 625,90
13-07-012-11	500 мм	6 919,98
13-07-012-12	600 мм	7 122,28

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
-------------------	-------------------------	--

РАЗДЕЛ 8. ОТВОДЫ ДЛЯ БЕСКАНАЛЬНОЙ ПРОКЛАДКИ ТРУБОПРОВОДОВ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ИЗОЛЯЦИИ ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА (ППУ) НА ГЛУБИНЕ 2 М

Таблица 13-08-001. Отводы для бесканальной прокладки трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C

Измеритель: 1 отвод

Отводы для бесканальной прокладки трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, диаметр труб:

13-08-001-01	50 мм	18,28
13-08-001-02	70 мм	21,63
13-08-001-03	80 мм	24,73
13-08-001-04	100 мм	31,05
13-08-001-05	125 мм	60,35
13-08-001-06	150 мм	70,70
13-08-001-07	200 мм	117,39
13-08-001-09	250 мм	173,41
13-08-001-09	300 мм	151,28
13-08-001-10	400 мм	226,47
13-08-001-11	500 мм	327,14
13-08-001-12	600 мм	377,82

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
----------------	-------------------------	--

РАЗДЕЛ 09. БЕСКАНАЛЬНАЯ ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ИЗОЛЯЦИИ ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА (ППУ) НА ГЛУБИНЕ 3 М

Таблица 13-09-001. Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на песчаном основании, в сухих грунтах в траншеях с откосами без креплений с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Измеритель: 100 м

Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на песчаном основании, в сухих грунтах в траншеях с откосами без креплений с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб:

13-09-001-01	50 мм	1 261,03
13-09-001-02	70 мм	1 332,04
13-09-001-03	80 мм	1 390,18
13-09-001-04	100 мм	1 404,58
13-09-001-05	125 мм	1 714,23
13-09-001-06	150 мм	1 801,73
13-09-001-07	200 мм	2 574,27
13-09-001-08	250 мм	3 262,92
13-09-001-09	300 мм	3 654,62
13-09-001-10	400 мм	4 929,84
13-09-001-11	500 мм	7 183,41
13-09-001-12	600 мм	7 509,84
13-09-001-13	700 мм	9 203,40
13-09-001-14	800 мм	11 537,48
13-09-001-15	900 мм	13 224,93
13-09-001-16	1000 мм	14 528,11

Таблица 13-09-002. Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на песчаном основании, в сухих грунтах в траншее с креплениями с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Измеритель: 100 м

Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на песчаном основании, в сухих грунтах в траншее с креплениями с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб:

13-09-002-01	50 мм	893,90
--------------	-------	--------

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
13-09-002-02	70 мм	969,67
13-09-002-03	80 мм	1 047,63
13-09-002-04	100 мм	1 092,72
13-09-002-05	125 мм	1 397,25
13-09-002-06	150 мм	1 480,43
13-09-002-07	200 мм	2 221,34
13-09-002-08	250 мм	2 896,46
13-09-002-09	300 мм	3 340,00
13-09-002-10	400 мм	4 481,00
13-09-002-11	500 мм	6 670,44
13-09-002-12	600 мм	7 008,50
13-09-002-13	700 мм	8 775,66
13-09-002-14	800 мм	11 041,11
13-09-002-15	900 мм	12 679,71
13-09-002-16	1000 мм	13 896,51

Таблица 13-09-003. Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на песчаном основании, в сухих грунтах в траншее с откосами, с разработкой грунта в отвал

Измеритель: 100 м

Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на песчаном основании, в сухих грунтах в траншее с откосами, с разработкой грунта в отвал, диаметр труб:

13-09-003-01	50 мм	725,80
13-09-003-02	70 мм	792,77
13-09-003-03	80 мм	847,53
13-09-003-04	100 мм	896,26
13-09-003-05	125 мм	1 198,91
13-09-003-06	150 мм	1 311,07
13-09-003-07	200 мм	2 060,45
13-09-003-08	250 мм	2 742,29
13-09-003-09	300 мм	3 142,70
13-09-003-10	400 мм	4 413,58
13-09-003-11	500 мм	6 674,05
13-09-003-12	600 мм	7 007,03
13-09-003-13	700 мм	8 729,85
13-09-003-14	800 мм	11 094,08
13-09-003-15	900 мм	12 823,26
13-09-003-16	1000 мм	14 159,23

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
----------------	-------------------------	--

Таблица 13-09-004. Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, на песчаном основании, в сухих грунтах в траншее с креплениями, с разработкой грунта в отвал

Измеритель: 100 м

Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, на песчаном основании, в сухих грунтах в траншее с креплениями, с разработкой грунта в отвал, диаметр труб:

13-09-004-01	50 мм	697,58
13-09-004-02	70 мм	754,93
13-09-004-03	80 мм	828,41
13-09-004-04	100 мм	893,82
13-09-004-05	125 мм	1 176,77
13-09-004-06	150 мм	1 252,54
13-09-004-07	200 мм	1 967,86
13-09-004-08	250 мм	2 632,93
13-09-004-09	300 мм	3 048,39
13-09-004-10	400 мм	4 161,25
13-09-004-11	500 мм	6 346,73
13-09-004-12	600 мм	6 659,42
13-09-004-13	700 мм	8 429,29
13-09-004-14	800 мм	10 693,47
13-09-004-15	900 мм	12 333,23
13-09-004-16	1000 мм	13 551,46

Таблица 13-09-005. Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, на железобетонном основании по песчаной подготовке, в сухих грунтах в траншеях с откосами без креплений с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Измеритель: 100 м

Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, на железобетонном основании по песчаной подготовке, в сухих грунтах в траншеях с откосами без креплений с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб:

13-09-005-01	50 мм	1 388,03
13-09-005-02	70 мм	1 468,91
13-09-005-03	80 мм	1 557,90
13-09-005-04	100 мм	1 576,65
13-09-005-05	125 мм	1 911,64
13-09-005-06	150 мм	1 983,45
13-09-005-07	200 мм	2 795,09

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
13-09-005-08	250 мм	3 518,85
13-09-005-09	300 мм	4 009,25
13-09-005-10	400 мм	5 289,49
13-09-005-11	500 мм	7 622,84
13-09-005-12	600 мм	7 972,48
13-09-005-13	700 мм	9 835,14
13-09-005-14	800 мм	12 328,63
13-09-005-15	900 мм	14 064,67
13-09-005-16	1000 мм	15 431,91

Таблица 13-09-006. Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на железобетонном основании по песчаной подготовке, в сухих грунтах в траншее с креплениями с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Измеритель: 100 м

Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на железобетонном основании по песчаной подготовке, в сухих грунтах в траншее с креплениями с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб:

13-09-006-01	50 мм	1 006,13
13-09-006-02	70 мм	1 092,46
13-09-006-03	80 мм	1 180,04
13-09-006-04	100 мм	1 227,08
13-09-006-05	125 мм	1 558,03
13-09-006-06	150 мм	1 639,98
13-09-006-07	200 мм	2 448,51
13-09-006-08	250 мм	3 148,01
13-09-006-09	300 мм	3 642,10
13-09-006-10	400 мм	4 857,77
13-09-006-11	500 мм	7 132,67
13-09-006-12	600 мм	7 438,81
13-09-006-13	700 мм	9 350,96
13-09-006-14	800 мм	11 754,25
13-09-006-15	900 мм	13 439,52
13-09-006-16	1000 мм	14 752,03

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
----------------	-------------------------	--

Таблица 13-09-007. Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на железобетонном основании по песчаной подготовке, в сухих грунтах в траншее с откосами, с разработкой грунта в отвал

Измеритель: 100 м

Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на железобетонном основании по песчаной подготовке, в сухих грунтах в траншее с откосами, с разработкой грунта в отвал, диаметр труб:

13-09-007-01	50 мм	914,66
13-09-007-02	70 мм	994,40
13-09-007-03	80 мм	1 082,34
13-09-007-04	100 мм	1 138,59
13-09-007-05	125 мм	1 463,38
13-09-007-06	150 мм	1 543,18
13-09-007-07	200 мм	2 359,88
13-09-007-08	250 мм	3 084,69
13-09-007-09	300 мм	3 568,31
13-09-007-10	400 мм	4 865,99
13-09-007-11	500 мм	7 234,93
13-09-007-12	600 мм	7 583,52
13-09-007-13	700 мм	9 494,47
13-09-007-14	800 мм	12 039,26
13-09-007-15	900 мм	13 827,94
13-09-007-16	1000 мм	15 234,82

Таблица 13-09-008. Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на железобетонном основании по песчаной подготовке, в сухих грунтах в траншее с креплениями, с разработкой грунта в отвал

Измеритель: 100 м

Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на железобетонном основании по песчаной подготовке, в сухих грунтах в траншее с креплениями, с разработкой грунта в отвал, диаметр труб:

13-09-008-01	50 мм	835,10
13-09-008-02	70 мм	909,81
13-09-008-03	80 мм	993,28
13-09-008-04	100 мм	1 057,45
13-09-008-05	125 мм	1 371,41

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
13-09-008-06	150 мм	1 443,65
13-09-008-07	200 мм	2 228,46
13-09-008-08	250 мм	2 941,64
13-09-008-09	300 мм	3 434,13
13-09-008-10	400 мм	4 623,56
13-09-008-11	500 мм	6 875,98
13-09-008-12	600 мм	7 216,25
13-09-008-13	700 мм	9 077,97
13-09-008-14	800 мм	11 484,62
13-09-008-15	900 мм	13 186,02
13-09-008-16	1000 мм	14 531,74

Таблица 13-09-009. Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на железобетонном основании по бетонной подготовке, в сухих грунтах в траншеях с откосами без креплений с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Измеритель: 100 м

Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на железобетонном основании по бетонной подготовке, в сухих грунтах в траншеях с откосами без креплений с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб:

13-09-009-01	50 мм	1 417,44
13-09-009-02	70 мм	1 498,78
13-09-009-03	80 мм	1 573,99
13-09-009-04	100 мм	1 600,53
13-09-009-05	125 мм	1 942,67
13-09-009-06	150 мм	2 025,41
13-09-009-07	200 мм	2 846,24
13-09-009-08	250 мм	3 580,85
13-09-009-09	300 мм	4 136,29
13-09-009-10	400 мм	5 376,44
13-09-009-11	500 мм	7 695,31
13-09-009-12	600 мм	8 076,72
13-09-009-13	700 мм	9 876,07
13-09-009-14	800 мм	12 273,52
13-09-009-15	900 мм	14 233,35
13-09-009-16	1000 мм	15 609,97

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
----------------	-------------------------	--

Таблица 13-09-010. Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на железобетонном основании по бетонной подготовке, в сухих грунтах в траншее с креплениями с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Измеритель: 100 м

Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на железобетонном основании по бетонной подготовке, в сухих грунтах в траншее с креплениями с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб:

13-09-010-01	50 мм	1 029,44
13-09-010-02	70 мм	1 107,26
13-09-010-03	80 мм	1 189,72
13-09-010-04	100 мм	1 254,83
13-09-010-05	125 мм	1 572,64
13-09-010-06	150 мм	1 670,49
13-09-010-07	200 мм	2 481,72
13-09-010-08	250 мм	3 202,90
13-09-010-09	300 мм	3 729,28
13-09-010-10	400 мм	4 933,67
13-09-010-11	500 мм	7 239,71
13-09-010-12	600 мм	7 548,25
13-09-010-13	700 мм	9 483,98
13-09-010-14	800 мм	11 903,45
13-09-010-15	900 мм	13 599,68
13-09-010-16	1000 мм	14 947,59

Таблица 13-09-011. Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на железобетонном основании по бетонной подготовке, в сухих грунтах в траншее с откосами, с разработкой грунта в отвал

Измеритель: 100 м

Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на железобетонном основании по бетонной подготовке, в сухих грунтах в траншее с откосами, с разработкой грунта в отвал, диаметр труб:

13-09-011-01	50 мм	929,63
13-09-011-02	70 мм	1 009,26
13-09-011-03	80 мм	1 091,76
13-09-011-04	100 мм	1 159,74
13-09-011-05	125 мм	1 492,78

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
13-09-011-06	150 мм	1 584,83
13-09-011-07	200 мм	2 410,73
13-09-011-08	250 мм	3 144,23
13-09-011-09	300 мм	3 695,87
13-09-011-10	400 мм	4 953,72
13-09-011-11	500 мм	7 304,97
13-09-011-12	600 мм	7 700,54
13-09-011-13	700 мм	9 532,72
13-09-011-14	800 мм	11 969,62
13-09-011-15	900 мм	13 994,37
13-09-011-16	1000 мм	15 410,47

Таблица 13-09-012. Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, на железобетонном основании по бетонной подготовке, в сухих грунтах в траншее с креплениями, с разработкой грунта в отвал

Измеритель: 100 м

Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, на железобетонном основании по бетонной подготовке, в сухих грунтах в траншее с креплениями, с разработкой грунта в отвал, диаметр труб:

13-09-012-01	50 мм	866,58
13-09-012-02	70 мм	941,79
13-09-012-03	80 мм	1 020,42
13-09-012-04	100 мм	1 084,03
13-09-012-05	125 мм	1 417,07
13-09-012-06	150 мм	1 482,96
13-09-012-07	200 мм	2 282,93
13-09-012-08	250 мм	2 989,44
13-09-012-09	300 мм	3 490,90
13-09-012-10	400 мм	4 677,28
13-09-012-11	500 мм	6 989,01
13-09-012-12	600 мм	7 339,95
13-09-012-13	700 мм	9 216,20
13-09-012-14	800 мм	11 645,96
13-09-012-15	900 мм	13 349,13
13-09-012-16	1000 мм	14 712,37

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
-------------------	-------------------------	--

**РАЗДЕЛ 10. ОТВОДЫ ДЛЯ БЕСКАНАЛЬНОЙ ПРОКЛАДКИ
ТРУБОПРОВОДОВ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ИЗОЛЯЦИИ ИЗ
ПЕНОПОЛИУРЕТАНА (ППУ) НА ГЛУБИНЕ 3 М**

Таблица 13-10-001. Отводы для бесканальной прокладки трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C

Измеритель: 1 отвод

Отводы для бесканальной прокладки трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, диаметр труб:

13-10-001-01	50 мм	18,28
13-10-001-02	70 мм	21,63
13-10-001-03	80 мм	24,73
13-10-001-04	100 мм	31,05
13-10-001-05	125 мм	60,35
13-10-001-06	150 мм	70,70
13-10-001-07	200 мм	117,39
13-10-001-08	250 мм	173,41
13-10-001-09	300 мм	151,28
13-10-001-10	400 мм	226,47
13-10-001-11	500 мм	327,14
13-10-001-12	600 мм	377,82
13-10-001-13	700 мм	512,02
13-10-001-14	800 мм	660,27
13-10-001-15	900 мм	737,51
13-10-001-16	1000 мм	828,51

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
----------------	-------------------------	--

РАЗДЕЛ 11. ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ИЗОЛЯЦИИ ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА (ППУ) НА ГЛУБИНЕ 2 М В СТАЛЬНЫХ ФУТЛЯРАХ

Таблица 13-11-001. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 2 м в стальных футлярах, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на песчаном основании, в сухих грунтах в траншеях с откосами без креплений с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Измеритель: 10 м

Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 2 м в стальных футлярах, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на песчаном основании, в сухих грунтах в траншеях с откосами без креплений с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб:

13-11-001-01	50 мм	246,41
13-11-001-02	70 мм	251,91
13-11-001-03	80 мм	257,55
13-11-001-04	100 мм	284,73
13-11-001-05	125 мм	349,02
13-11-001-06	150 мм	362,03
13-11-001-07	200 мм	436,28
13-11-001-08	250 мм	504,76
13-11-001-09	300 мм	645,98
13-11-001-10	400 мм	820,51
13-11-001-11	500 мм	1 134,31
13-11-001-12	600 мм	1 236,02
13-11-001-13	700 мм	1 364,43
13-11-001-14	800 мм	1 764,35

Таблица 13-11-002. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 2 м в стальных футлярах, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на песчаном основании, в сухих грунтах в траншее с креплениями с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Измеритель: 10 м

Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 2 м в стальных футлярах, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на песчаном основании, в сухих грунтах в траншее с креплениями с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб:

13-11-002-01	50 мм	234,61
13-11-002-02	70 мм	239,99
13-11-002-03	80 мм	246,19

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
13-11-002-04	100 мм	273,55
13-11-002-05	125 мм	339,06
13-11-002-06	150 мм	355,76
13-11-002-07	200 мм	429,60
13-11-002-08	250 мм	496,91
13-11-002-09	300 мм	634,19
13-11-002-10	400 мм	805,38
13-11-002-11	500 мм	1 121,00
13-11-002-12	600 мм	1 232,41
13-11-002-13	700 мм	1 360,72
13-11-002-14	800 мм	1 760,77

Таблица 13-11-003. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 2 м в стальных футлярах, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на песчаном основании, в сухих грунтах в траншее с откосами, с разработкой грунта в отвал

Измеритель: 10 м

Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 2 м в стальных футлярах, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на песчаном основании, в сухих грунтах в траншее с откосами, с разработкой грунта в отвал, диаметр труб:

13-11-003-01	50 мм	209,17
13-11-003-02	70 мм	214,73
13-11-003-03	80 мм	220,83
13-11-003-04	100 мм	245,38
13-11-003-05	125 мм	315,66
13-11-003-06	150 мм	326,67
13-11-003-07	200 мм	416,03
13-11-003-08	250 мм	477,88
13-11-003-09	300 мм	613,10
13-11-003-10	400 мм	785,87
13-11-003-11	500 мм	1 090,90
13-11-003-12	600 мм	1 166,02
13-11-003-13	700 мм	1 287,43
13-11-003-14	800 мм	1 671,60

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
----------------	-------------------------	--

Таблица 13-11-004. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 2 м в стальных футлярах, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, на песчаном основании, в сухих грунтах в траншее с креплениями, с разработкой грунта в отвал

Измеритель: 10 м

Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 2 м в стальных футлярах, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, на песчаном основании, в сухих грунтах в траншее с креплениями, с разработкой грунта в отвал, диаметр труб:

13-11-004-01	50 мм	214,88
13-11-004-02	70 мм	220,31
13-11-004-03	80 мм	227,09
13-11-004-04	100 мм	252,03
13-11-004-05	125 мм	322,43
13-11-004-06	150 мм	333,20
13-11-004-07	200 мм	420,53
13-11-004-08	250 мм	480,73
13-11-004-09	300 мм	616,50
13-11-004-10	400 мм	789,32
13-11-004-11	500 мм	1 093,81
13-11-004-12	600 мм	1 169,34
13-11-004-13	700 мм	1 292,21
13-11-004-14	800 мм	1 675,49

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
----------------	-------------------------	--

РАЗДЕЛ 12. ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ИЗОЛЯЦИИ ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА (ППУ) НА ГЛУБИНЕ 3 М В СТАЛЬНЫХ ФУТЛЯРАХ

Таблица 13-12-001. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 3 м в стальных футлярах, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на песчаном основании, в сухих грунтах в траншеях с откосами без креплений с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Измеритель: 10 м

Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 3 м в стальных футлярах, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на песчаном основании, в сухих грунтах в траншеях с откосами без креплений с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб:

13-12-001-01	50 мм	297,31
13-12-001-02	70 мм	302,83
13-12-001-03	80 мм	308,51
13-12-001-04	100 мм	337,42
13-12-001-05	125 мм	399,34
13-12-001-06	150 мм	412,83
13-12-001-07	200 мм	487,51
13-12-001-08	250 мм	558,69
13-12-001-09	300 мм	697,56
13-12-001-10	400 мм	874,33
13-12-001-11	500 мм	1 189,33
13-12-001-12	600 мм	1 294,90
13-12-001-13	700 мм	1 425,06
13-12-001-14	800 мм	1 824,25
13-12-001-15	900 мм	2 124,33
13-12-001-16	1000 мм	2 224,26

Таблица 13-12-002. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 3 м в стальных футлярах, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на песчаном основании, в сухих грунтах в траншее с креплениями с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Измеритель: 10 м

Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 3 м в стальных футлярах, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на песчаном основании, в сухих грунтах в траншее с креплениями с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб:

13-12-002-01	50 мм	259,53
--------------	-------	--------

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
13-12-002-02	70 мм	264,89
13-12-002-03	80 мм	270,59
13-12-002-04	100 мм	299,89
13-12-002-05	125 мм	367,10
13-12-002-06	150 мм	380,58
13-12-002-07	200 мм	453,76
13-12-002-08	250 мм	524,72
13-12-002-09	300 мм	664,76
13-12-002-10	400 мм	841,53
13-12-002-11	500 мм	1 157,55
13-12-002-12	600 мм	1 277,90
13-12-002-13	700 мм	1 400,20
13-12-002-14	800 мм	1 810,79
13-12-002-15	900 мм	2 112,63
13-12-002-16	1000 мм	2 214,70

Таблица 13-12-003. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 3 м в стальных футлярах, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на песчаном основании, в сухих грунтах в траншее с откосами, с разработкой грунта в отвал

Измеритель: 10 м

Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 3 м в стальных футлярах, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на песчаном основании, в сухих грунтах в траншее с откосами, с разработкой грунта в отвал, диаметр труб:

13-12-003-01	50 мм	230,28
13-12-003-02	70 мм	235,70
13-12-003-03	80 мм	241,81
13-12-003-04	100 мм	266,86
13-12-003-05	125 мм	337,03
13-12-003-06	150 мм	348,05
13-12-003-07	200 мм	437,55
13-12-003-08	250 мм	500,82
13-12-003-09	300 мм	638,77
13-12-003-10	400 мм	812,45
13-12-003-11	500 мм	1 118,43
13-12-003-12	600 мм	1 195,60
13-12-003-13	700 мм	1 318,02
13-12-003-14	800 мм	1 702,35
13-12-003-15	900 мм	2 036,46
13-12-003-16	1000 мм	2 132,71

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
----------------	-------------------------	--

Таблица 13-12-004. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 3 м в стальных футлярах, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, на песчаном основании, в сухих грунтах в траншее с креплениями, с разработкой грунта в отвал

Измеритель: 10 м

Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 3 м в стальных футлярах, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, на песчаном основании, в сухих грунтах в траншее с креплениями, с разработкой грунта в отвал, диаметр труб:

13-12-004-01	50 мм	228,27
13-12-004-02	70 мм	233,53
13-12-004-03	80 мм	239,59
13-12-004-04	100 мм	267,65
13-12-004-05	125 мм	335,54
13-12-004-06	150 мм	349,15
13-12-004-07	200 мм	422,47
13-12-004-08	250 мм	487,76
13-12-004-09	300 мм	623,96
13-12-004-10	400 мм	797,09
13-12-004-11	500 мм	1 108,40
13-12-004-12	600 мм	1 225,54
13-12-004-13	700 мм	1 354,75
13-12-004-14	800 мм	1 757,06
13-12-004-15	900 мм	2 056,17
13-12-004-16	1000 мм	2 158,21

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
----------------	-------------------------	--

РАЗДЕЛ 13. ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ИЗОЛЯЦИИ ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА (ППУ) НА ГЛУБИНЕ 5 М В СТАЛЬНЫХ ФУТЛЯРАХ

Таблица 13-13-001. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 5 м в стальных футлярах, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на песчаном основании, в сухих грунтах в траншее с креплениями с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Измеритель: 10 м

Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 5 м в стальных футлярах, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на песчаном основании, в сухих грунтах в траншее с креплениями с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб:

13-13-001-01	50 мм	3 123,67
13-13-001-02	70 мм	3 134,61
13-13-001-03	80 мм	3 153,63
13-13-001-04	100 мм	3 189,94
13-13-001-05	125 мм	3 275,81
13-13-001-06	150 мм	3 293,39
13-13-001-07	200 мм	3 461,19
13-13-001-08	250 мм	3 469,42
13-13-001-09	300 мм	3 592,14
13-13-001-10	400 мм	3 915,70
13-13-001-11	500 мм	4 225,22
13-13-001-12	600 мм	4 146,55
13-13-001-13	700 мм	4 291,69
13-13-001-14	800 мм	4 684,35
13-13-001-15	900 мм	4 997,73
13-13-001-16	1000 мм	5 101,76

Таблица 13-13-002. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 5 м в стальных футлярах, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на песчаном основании, в сухих грунтах в траншее с креплениями, с разработкой грунта в отвал

Измеритель: 10 м

Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 5 м в стальных футлярах, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на песчаном основании, в сухих грунтах в траншее с креплениями, с разработкой грунта в отвал, диаметр труб:

13-13-002-01	50 мм	3 063,22
13-13-002-02	70 мм	3 073,96
13-13-002-03	80 мм	3 093,18
13-13-002-04	100 мм	3 127,59

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
13-13-002-05	125 мм	3 217,61
13-13-002-06	150 мм	3 234,14
13-13-002-07	200 мм	3 409,87
13-13-002-08	250 мм	3 400,25
13-13-002-09	300 мм	3 513,22
13-13-002-10	400 мм	3 759,62
13-13-002-11	500 мм	4 068,20
13-13-002-12	600 мм	4 049,63
13-13-002-13	700 мм	4 190,26
13-13-002-14	800 мм	4 579,61
13-13-002-15	900 мм	4 892,17
13-13-002-16	1000 мм	5 012,67

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
-------------------	-------------------------	--

РАЗДЕЛ 14. КАМЕРЫ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ПОДЗЕМНЫЕ НА ГЛУБИНЕ 3 М (СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ)

Таблица 13-14-001. Камеры тепловых сетей подземные монолитные железобетонные на глубине 3 м (строительная часть)

Измеритель: 1 камера

Камеры тепловых сетей подземные монолитные железобетонные на глубине 3 м (строительная часть), строительным объемом:

13-14-001-01	9,35 м3	258,98
13-14-001-02	68,26 м3	878,80
13-14-001-03	136,51 м3	1 485,03

Таблица 13-14-002. Камеры тепловых сетей подземные сборные железобетонные на глубине 3 м (строительная часть)

Измеритель: 1 камера

Камеры тепловых сетей подземные сборные железобетонные на глубине 3 м (строительная часть), строительным объемом:

13-14-002-01	17,31 м3	379,40
13-14-002-02	64,92 м3	724,82
13-14-002-03	127,62 м3	1 604,54

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
-------------------	-------------------------	--

**РАЗДЕЛ 15. КАМЕРЫ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ПОДЗЕМНЫЕ
НА ГЛУБИНЕ 5 М (СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ)**

Таблица 13-15-001. Камеры тепловых сетей подземные монолитные
железобетонные на глубине 5 м (строительная часть)

Измеритель: 1 камера

Камеры тепловых сетей подземные монолитные железобетонные на глубине
5 м (строительная часть), строительным объемом:

13-15-001-01	9,35 м3	363,79
13-15-001-02	68,26 м3	1 098,58
13-15-001-03	393,68 м3	3 591,19

Таблица 13-15-002. Камеры тепловых сетей подземные сборные
железобетонные на глубине 5 м (строительная часть)

Измеритель: 1 камера

Камеры тепловых сетей подземные сборные железобетонные на глубине 5 м
(строительная часть), строительным объемом:

13-15-002-01	17,31 м3	512,14
13-15-002-02	93,33 м3	1 398,30
13-15-002-03	228,34 м3	2 519,01

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
-------------------	-------------------------	--

**РАЗДЕЛ 16. ПАВИЛЬОН ТЕПЛОВОЙ СЕТИ ВЫСОТОЙ 10,9 М,
ПРИ ЗАГЛУБЛЕНИИ 4,5 М (СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ)**

Таблица 13-16-001. Павильон тепловой сети высотой 10,9 м, при заглублении 4,5 м, (строительная часть)

Измеритель: 1 павильон

Павильон тепловой сети высотой 10,9 м, при заглублении 4,5 м
(строительная часть), строительным объемом:

13-16-001-01	1 941,29 м3	14 729,42
--------------	-------------	-----------

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
----------------	-------------------------	--

РАЗДЕЛ 17. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ УЗЛЫ ДЛЯ ПРИСОЕДИНЕНИЯ К МАГИСТРАЛИ

Таблица 13-17-001. Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 50 мм с секционированием

Измеритель: 1 узел

Технологические узлы для присоединения к магистрали 50 мм с секционированием, диаметр ответвления:

13-17-001-01	50 мм	194,70
--------------	-------	--------

Таблица 13-17-002. Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 200 мм с секционированием

Измеритель: 1 узел

Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 200 мм с секционированием, диаметр ответвления:

13-17-002-01	50 мм	385,09
13-17-002-02	200 мм	552,70

Таблица 13-17-003. Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 400 мм с секционированием

Измеритель: 1 узел

Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 400 мм с секционированием, диаметр ответвления:

13-17-003-01	50 мм	726,97
13-17-003-02	200 мм	902,21

Таблица 13-17-004. Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 500 мм с секционированием

Измеритель: 1 узел

Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 500 мм с секционированием, диаметр ответвления:

13-17-004-01	50 мм	874,66
13-17-004-02	200 мм	1 113,92
13-17-004-03	500 мм	1 607,20

Таблица 13-17-005. Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 600 мм с секционированием

Измеритель: 1 узел

Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 600 мм с секционированием, диаметр ответвления:

13-17-005-01	50 мм	989,98
13-17-005-02	200 мм	1 260,97
13-17-005-03	500 мм	1 818,13

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
----------------	-------------------------	--

Таблица 13-17-006. Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 800 мм с секционированием

Измеритель: 1 узел

Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 800 мм с секционированием, диаметр ответвления:

13-17-006-01	50 мм	1 484,38
13-17-006-02	200 мм	1 812,58
13-17-006-03	500 мм	2 381,32

Таблица 13-17-007. Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 1000 мм с секционированием

Измеритель: 1 узел

Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 1000 мм с секционированием, диаметр ответвления:

13-17-007-01	50 мм	1 750,17
13-17-007-02	200 мм	2 200,09
13-17-007-03	500 мм	2 991,43
13-17-007-04	1000 мм	4 282,62

Таблица 13-17-008. Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 1200 мм с секционированием

Измеритель: 1 узел

Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 1200 мм с секционированием, диаметр ответвления:

13-17-008-01	50 мм	2 227,25
13-17-008-02	200 мм	2 807,97
13-17-008-03	500 мм	3 430,32
13-17-008-04	1000 мм	4 654,80

Таблица 13-17-009. Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 50 мм без секционирования

Измеритель: 1 узел

Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 50 мм без секционирования, диаметр ответвления:

13-17-009-01	50 мм	100,66
--------------	-------	--------

Таблица 13-17-010. Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 200 мм без секционирования

Измеритель: 1 узел

Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 200 мм без секционирования, диаметр ответвления:

13-17-010-01	50 мм	127,48
13-17-010-02	200 мм	302,00

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
----------------	-------------------------	--

Таблица 13-17-011. Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 400 мм без секционирования

Измеритель: 1 узел

Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 400 мм без секционирования, диаметр ответвления:

13-17-011-01	50 мм	238,16
13-17-011-02	200 мм	405,17

Таблица 13-17-012. Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 500 мм без секционирования

Измеритель: 1 узел

Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 500 мм без секционирования, диаметр ответвления:

13-17-012-01	50 мм	189,29
13-17-012-02	200 мм	449,53
13-17-012-03	500 мм	1 036,98

Таблица 13-17-013. Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 600 мм без секционирования

Измеритель: 1 узел

Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 600 мм без секционирования, диаметр ответвления:

13-17-013-01	50 мм	201,72
13-17-013-02	200 мм	497,66
13-17-013-03	500 мм	1 078,38

Таблица 13-17-014. Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 800 мм без секционирования

Измеритель: 1 узел

Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 800 мм без секционирования, диаметр ответвления:

13-17-014-01	50 мм	254,39
13-17-014-02	200 мм	617,60
13-17-014-03	500 мм	1 191,57

Таблица 13-17-015. Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 1000 мм без секционирования

Измеритель: 1 узел

Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 1000 мм без секционирования, диаметр ответвления:

13-17-015-01	50 мм	303,78
13-17-015-02	200 мм	798,82
13-17-015-03	500 мм	1 438,48
13-17-015-04	1000 мм	2 867,13

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
-------------------	-------------------------	--

Таблица 13-17-016. Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 1200 мм без секционирования

Измеритель: 1 узел

Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 1200 мм без секционирования, диаметр ответвления:

13-17-016-01	50 мм	378,80
13-17-016-02	200 мм	964,38
13-17-016-03	500 мм	1 696,01
13-17-016-04	1000 мм	3 012,92

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
-------------------	-------------------------	--

РАЗДЕЛ 18. БЕСКАНАЛЬНАЯ ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ИЗ ТРУБОПРОВОДОВ ИЗОПРОФЛЕКС НА ГЛУБИНЕ 2 М

Таблица 13-18-001. Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения из трубопроводов изопрофлекс на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах в траншее с откосами, с разработкой грунта в отвал

Измеритель: 100 м

Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения из трубопроводов изопрофлекс на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах в траншее с откосами, с разработкой грунта в отвал, диаметр труб:

13-18-001-01	50 мм	1 033,03
13-18-001-02	63 мм	1 293,34
13-18-001-03	75 мм	1 620,49
13-18-001-04	90 мм	1 840,20
13-18-001-05	110 мм	2 341,09
13-18-001-06	125 мм	2 921,55
13-18-001-07	140 мм	3 405,78
13-18-001-08	160 мм	4 038,84

Таблица 13-18-002. Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения из трубопроводов изопрофлекс на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах в траншее с откосами, с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Измеритель: 100 м

Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения из трубопроводов изопрофлекс на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах в траншее с откосами, с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб:

13-18-002-01	50 мм	1 508,62
13-18-002-02	63 мм	1 767,57
13-18-002-03	75 мм	2 092,75
13-18-002-04	90 мм	2 309,90
13-18-002-05	110 мм	2 837,47
13-18-002-06	125 мм	3 412,77
13-18-002-07	140 мм	3 895,38
13-18-002-08	160 мм	4 524,41

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
----------------	-------------------------	--

Таблица 13-18-003. Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения из трубопроводов изопрофлекс на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в сухих грунтах в траншее с креплением, с разработкой грунта в отвал

Измеритель: 100 м

Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения из трубопроводов изопрофлекс на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в сухих грунтах в траншее с креплением, с разработкой грунта в отвал, диаметр труб:

13-18-003-01	50 мм	1 074,03
13-18-003-02	63 мм	1 334,36
13-18-003-03	75 мм	1 661,62
13-18-003-04	90 мм	1 881,35
13-18-003-05	110 мм	2 381,93
13-18-003-06	125 мм	2 959,72
13-18-003-07	140 мм	3 444,35
13-18-003-08	160 мм	4 077,12

Таблица 13-18-004. Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения из трубопроводов изопрофлекс на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в сухих грунтах в траншее с креплением, с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Измеритель: 100 м

Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения из трубопроводов изопрофлекс на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в сухих грунтах в траншее с креплением, с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб:

13-18-004-01	50 мм	1 248,78
13-18-004-02	63 мм	1 507,77
13-18-004-03	75 мм	1 844,38
13-18-004-04	90 мм	2 061,42
13-18-004-05	110 мм	2 559,68
13-18-004-06	125 мм	3 134,68
13-18-004-07	140 мм	3 617,01
13-18-004-08	160 мм	4 246,07

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
----------------	-------------------------	--

РАЗДЕЛ 19. ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ИЗОЛЯЦИИ ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА (ППУ) В ПРОХОДНЫХ МОНОЛИТНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КАНАЛАХ НА ГЛУБИНЕ 3 М

Таблица 13-19-001. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в проходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах в траншее с откосами, с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Измеритель: 100 м

Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в проходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах в траншее с откосами, с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб:

13-19-001-01	50 мм	4 696,87
13-19-001-02	100 мм	5 426,79
13-19-001-03	200 мм	6 219,32
13-19-001-04	250 мм	6 582,97
13-19-001-05	300 мм	6 942,49
13-19-001-06	400 мм	8 669,40
13-19-001-07	500 мм	10 652,09
13-19-001-08	600 мм	11 203,90
13-19-001-09	700 мм	12 584,41
13-19-001-10	800 мм	14 824,64
13-19-001-11	1000 мм	16 700,17

Таблица 13-19-002. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в проходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах в траншее с креплениями, с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Измеритель: 100 м

Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в проходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах в траншее с креплениями, с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб:

13-19-002-01	50 мм	21 471,87
13-19-002-02	100 мм	22 250,99
13-19-002-03	200 мм	23 073,33
13-19-002-04	250 мм	23 344,62
13-19-002-05	300 мм	23 790,86

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
13-19-002-06	400 мм	25 442,74
13-19-002-07	500 мм	27 359,20
13-19-002-08	600 мм	27 901,67
13-19-002-09	700 мм	29 289,04
13-19-002-10	800 мм	31 535,45
13-19-002-11	1000 мм	33 795,82

Таблица 13-19-003. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в проходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах в траншее с откосами, с разработкой грунта в отвал

Измеритель: 100 м

Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в проходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах в траншее с откосами, с разработкой грунта в отвал, диаметр труб:

13-19-003-01	50 мм	3 751,35
13-19-003-02	100 мм	4 472,50
13-19-003-03	200 мм	5 272,70
13-19-003-04	250 мм	5 588,05
13-19-003-05	300 мм	6 033,52
13-19-003-06	400 мм	7 746,85
13-19-003-07	500 мм	9 712,78
13-19-003-08	600 мм	10 265,77
13-19-003-09	700 мм	11 266,57
13-19-003-10	800 мм	13 525,67
13-19-003-11	1000 мм	15 725,52

Таблица 13-19-004. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в проходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах в траншее с креплениями, с разработкой грунта в отвал

Измеритель: 100 м

Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в проходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах в траншее с креплениями, с разработкой грунта в отвал, диаметр труб:

13-19-004-01	50 мм	20 799,16
13-19-004-02	100 мм	21 590,27
13-19-004-03	200 мм	22 658,70
13-19-004-04	250 мм	22 974,77
13-19-004-05	300 мм	23 151,67
13-19-004-06	400 мм	24 786,14
13-19-004-07	500 мм	26 681,06
13-19-004-08	600 мм	27 231,29

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
13-19-004-09	700 мм	28 601,15
13-19-004-10	800 мм	30 847,91
13-19-004-11	1000 мм	33 076,98

Таблица 13-19-005. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в проходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в мокрых грунтах в траншее с откосами, с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Измеритель: 100 м

Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в проходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в мокрых грунтах в траншее с откосами, с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб:

13-19-005-01	50 мм	5 672,66
13-19-005-02	100 мм	6 483,78
13-19-005-03	200 мм	7 279,08
13-19-005-04	250 мм	7 669,54
13-19-005-05	300 мм	8 017,21
13-19-005-06	400 мм	9 667,88
13-19-005-07	500 мм	11 717,27
13-19-005-08	600 мм	12 269,70
13-19-005-09	700 мм	13 649,94
13-19-005-10	800 мм	15 925,69
13-19-005-11	1000 мм	18 268,54

Таблица 13-19-006. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в проходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в мокрых грунтах в траншее с креплениями, с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Измеритель: 100 м

Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в проходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в мокрых грунтах в траншее с креплениями, с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб:

13-19-006-01	50 мм	22 096,14
13-19-006-02	100 мм	22 896,07
13-19-006-03	200 мм	23 396,83
13-19-006-04	250 мм	23 735,88
13-19-006-05	300 мм	24 195,03
13-19-006-06	400 мм	25 903,05
13-19-006-07	500 мм	27 770,32

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
13-19-006-08	600 мм	28 324,02
13-19-006-09	700 мм	29 722,08
13-19-006-10	800 мм	31 938,74
13-19-006-11	1000 мм	34 243,02

Таблица 13-19-007. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в проходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в мокрых грунтах в траншее с откосами, с разработкой грунта в отвал

Измеритель: 100 м

Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в проходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в мокрых грунтах в траншее с откосами, с разработкой грунта в отвал, диаметр труб:

13-19-007-01	50 мм	4 454,54
13-19-007-02	100 мм	5 262,10
13-19-007-03	200 мм	6 012,82
13-19-007-04	250 мм	6 476,96
13-19-007-05	300 мм	6 821,44
13-19-007-06	400 мм	8 460,81
13-19-007-07	500 мм	10 483,60
13-19-007-08	600 мм	11 042,97
13-19-007-09	700 мм	12 407,17
13-19-007-10	800 мм	14 678,75
13-19-007-11	1000 мм	16 512,26

Таблица 13-19-008. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в проходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в мокрых грунтах в траншее с креплениями, с разработкой грунта в отвал

Измеритель: 100 м

Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в проходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в мокрых грунтах в траншее с креплениями, с разработкой грунта в отвал, диаметр труб:

13-19-008-01	50 мм	21 399,23
13-19-008-02	100 мм	22 178,73
13-19-008-03	200 мм	23 007,79
13-19-008-04	250 мм	23 339,48
13-19-008-05	300 мм	23 794,39
13-19-008-06	400 мм	25 493,52
13-19-008-07	500 мм	27 374,09
13-19-008-08	600 мм	27 890,12
13-19-008-09	700 мм	29 265,16
13-19-008-10	800 мм	31 569,40

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
13-19-008-11	1000 мм	33 741,78

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
----------------	-------------------------	--

РАЗДЕЛ 20. ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ИЗОЛЯЦИИ ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА (ППУ) В ПРОХОДНЫХ МОНОЛИТНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КАНАЛАХ НА ГЛУБИНЕ 5 М

Таблица 13-20-001. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в проходных монолитных железобетонных каналах на глубине 5 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах в траншее с креплениями, с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Измеритель: 100 м

Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в проходных монолитных железобетонных каналах на глубине 5 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах в траншее с креплениями, с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб:

13-20-001-01	50 мм	59 800,85
13-20-001-02	100 мм	60 316,48
13-20-001-03	200 мм	61 247,06
13-20-001-04	250 мм	61 720,74
13-20-001-05	300 мм	62 223,25
13-20-001-06	400 мм	64 100,64
13-20-001-07	500 мм	66 179,33
13-20-001-08	600 мм	66 918,46
13-20-001-09	700 мм	68 437,38
13-20-001-10	800 мм	70 853,99
13-20-001-11	1000 мм	73 364,18

Таблица 13-20-002. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в проходных монолитных железобетонных каналах на глубине 5 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах в траншее с креплениями, с разработкой грунта в отвал

Измеритель: 100 м

Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в проходных монолитных железобетонных каналах на глубине 5 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах в траншее с креплениями, с разработкой грунта в отвал, диаметр труб:

13-20-002-01	50 мм	57 852,12
13-20-002-02	100 мм	58 709,93
13-20-002-03	200 мм	59 417,89
13-20-002-04	250 мм	59 773,79
13-20-002-05	300 мм	60 221,87
13-20-002-06	400 мм	62 028,62
13-20-002-07	500 мм	63 982,14
13-20-002-08	600 мм	64 692,07

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
13-20-002-09	700 мм	66 161,24
13-20-002-10	800 мм	68 442,60
13-20-002-11	1000 мм	70 065,02

Таблица 13-20-003. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в проходных монолитных железобетонных каналах на глубине 5 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в мокрых грунтах в траншее с креплениями, с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Измеритель: 100 м

Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в проходных монолитных железобетонных каналах на глубине 5 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в мокрых грунтах в траншее с креплениями, с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб:

13-20-003-01	50 мм	60 699,50
13-20-003-02	100 мм	61 657,70
13-20-003-03	200 мм	62 415,06
13-20-003-04	250 мм	62 642,42
13-20-003-05	300 мм	63 290,86
13-20-003-06	400 мм	65 252,71
13-20-003-07	500 мм	67 332,30
13-20-003-08	600 мм	68 092,99
13-20-003-09	700 мм	69 656,70
13-20-003-10	800 мм	72 026,90
13-20-003-11	1000 мм	74 601,68

Таблица 13-20-004. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в проходных монолитных железобетонных каналах на глубине 5 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в мокрых грунтах в траншее с креплениями, с разработкой грунта в отвал

Измеритель: 100 м

Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в проходных монолитных железобетонных каналах на глубине 5 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в мокрых грунтах в траншее с креплениями, с разработкой грунта в отвал, диаметр труб:

13-20-004-01	50 мм	58 609,82
13-20-004-02	100 мм	59 441,68
13-20-004-03	200 мм	60 119,43
13-20-004-04	250 мм	60 450,98
13-20-004-05	300 мм	60 899,78
13-20-004-06	400 мм	62 796,31
13-20-004-07	500 мм	64 764,18
13-20-004-08	600 мм	65 519,13
13-20-004-09	700 мм	66 854,60

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
13-20-004-10	800 мм	69 299,59
13-20-004-11	1000 мм	71 745,74

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
----------------	-------------------------	--

РАЗДЕЛ 21. ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ИЗОЛЯЦИИ ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА (ППУ) В ПОЛУПРОХОДНЫХ МОНОЛИТНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КАНАЛАХ НА ГЛУБИНЕ 3 М

Таблица 13-21-001. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в полупроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах в траншее с откосами, с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Измеритель: 100 м

Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в полупроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах в траншее с откосами, с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб:

13-21-001-01	50 мм	3 926,38
13-21-001-02	100 мм	4 030,34
13-21-001-03	200 мм	5 448,98
13-21-001-04	250 мм	6 237,16
13-21-001-05	300 мм	6 497,95
13-21-001-06	400 мм	7 747,38
13-21-001-07	500 мм	9 757,24
13-21-001-08	600 мм	10 091,42
13-21-001-09	700 мм	11 138,26
13-21-001-10	800 мм	13 441,91
13-21-001-11	1000 мм	15 528,71

Таблица 13-21-002. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в полупроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах в траншее с креплениями, с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Измеритель: 100 м

Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в полупроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах в траншее с креплениями, с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб:

13-21-002-01	50 мм	20 831,16
13-21-002-02	100 мм	21 077,65
13-21-002-03	200 мм	22 486,69
13-21-002-04	250 мм	23 409,34
13-21-002-05	300 мм	23 666,53

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
13-21-002-06	400 мм	24 918,56
13-21-002-07	500 мм	27 233,62
13-21-002-08	600 мм	27 152,97
13-21-002-09	700 мм	28 671,43
13-21-002-10	800 мм	30 476,85
13-21-002-11	1000 мм	32 599,38

Таблица 13-21-003. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в полупроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах в траншее с откосами, с разработкой грунта в отвал

Измеритель: 100 м

Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в полупроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах в траншее с откосами, с разработкой грунта в отвал, диаметр труб:

13-21-003-01	50 мм	2 954,09
13-21-003-02	100 мм	3 131,11
13-21-003-03	200 мм	4 456,15
13-21-003-04	250 мм	5 289,01
13-21-003-05	300 мм	5 528,28
13-21-003-06	400 мм	6 750,75
13-21-003-07	500 мм	8 938,82
13-21-003-08	600 мм	9 057,86
13-21-003-09	700 мм	10 129,16
13-21-003-10	800 мм	12 434,36
13-21-003-11	1000 мм	14 561,40

Таблица 13-21-004. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в полупроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах в траншее с креплениями, с разработкой грунта в отвал

Измеритель: 100 м

Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в полупроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах в траншее с креплениями, с разработкой грунта в отвал, диаметр труб:

13-21-004-01	50 мм	20 152,59
13-21-004-02	100 мм	20 370,62
13-21-004-03	200 мм	21 769,00
13-21-004-04	250 мм	22 716,75
13-21-004-05	300 мм	22 964,72
13-21-004-06	400 мм	24 168,16
13-21-004-07	500 мм	26 478,97
13-21-004-08	600 мм	26 370,81

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
13-21-004-09	700 мм	27 884,81
13-21-004-10	800 мм	29 748,18
13-21-004-11	1000 мм	31 897,80

Таблица 13-21-005. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в полупроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в мокрых грунтах в траншее с откосами, с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Измеритель: 100 м

Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в полупроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в мокрых грунтах в траншее с откосами, с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб:

13-21-005-01	50 мм	4 875,41
13-21-005-02	100 мм	5 108,38
13-21-005-03	200 мм	6 376,29
13-21-005-04	250 мм	7 219,27
13-21-005-05	300 мм	7 512,90
13-21-005-06	400 мм	8 753,70
13-21-005-07	500 мм	10 965,96
13-21-005-08	600 мм	11 298,64
13-21-005-09	700 мм	12 186,72
13-21-005-10	800 мм	14 532,83
13-21-005-11	1000 мм	16 693,28

Таблица 13-21-006. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в полупроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в мокрых грунтах в траншее с креплениями, с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Измеритель: 100 м

Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в полупроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в мокрых грунтах в траншее с креплениями, с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб:

13-21-006-01	50 мм	21 549,04
13-21-006-02	100 мм	21 783,34
13-21-006-03	200 мм	23 225,69
13-21-006-04	250 мм	23 882,24
13-21-006-05	300 мм	24 440,27
13-21-006-06	400 мм	25 684,96
13-21-006-07	500 мм	27 522,75

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
13-21-006-08	600 мм	27 878,06
13-21-006-09	700 мм	28 970,68
13-21-006-10	800 мм	31 242,37
13-21-006-11	1000 мм	33 332,66

Таблица 13-21-007. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в полупроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в мокрых грунтах в траншее с откосами, с разработкой грунта в отвал

Измеритель: 100 м

Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в полупроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в мокрых грунтах в траншее с откосами, с разработкой грунта в отвал, диаметр труб:

13-21-007-01	50 мм	3 630,43
13-21-007-02	100 мм	3 814,69
13-21-007-03	200 мм	5 116,66
13-21-007-04	250 мм	6 006,45
13-21-007-05	300 мм	6 263,25
13-21-007-06	400 мм	7 498,07
13-21-007-07	500 мм	9 651,88
13-21-007-08	600 мм	9 977,79
13-21-007-09	700 мм	11 061,65
13-21-007-10	800 мм	13 437,51
13-21-007-11	1000 мм	15 341,26

Таблица 13-21-008. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в полупроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в мокрых грунтах в траншее с креплениями, с разработкой грунта в отвал

Измеритель: 100 м

Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в полупроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в мокрых грунтах в траншее с креплениями, с разработкой грунта в отвал, диаметр труб:

13-21-008-01	50 мм	20 749,01
13-21-008-02	100 мм	21 115,40
13-21-008-03	200 мм	22 396,94
13-21-008-04	250 мм	23 337,55
13-21-008-05	300 мм	23 589,65
13-21-008-06	400 мм	24 818,28
13-21-008-07	500 мм	27 096,35
13-21-008-08	600 мм	27 017,60
13-21-008-09	700 мм	28 072,11
13-21-008-10	800 мм	30 393,85

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
13-21-008-11	1000 мм	32 547,49

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
----------------	-------------------------	--

РАЗДЕЛ 22. ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ИЗОЛЯЦИИ ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА (ППУ) В ПОЛУПРОХОДНЫХ МОНОЛИТНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КАНАЛАХ НА ГЛУБИНЕ 5 М

Таблица 13-22-001. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в полупроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 5 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в сухих грунтах в траншее с креплениями, с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Измеритель: 100 м

Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в полупроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 5 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в сухих грунтах в траншее с креплениями, с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб:

13-22-001-01	50 мм	59 118,05
13-22-001-02	100 мм	59 255,54
13-22-001-03	200 мм	60 742,61
13-22-001-04	250 мм	61 722,05
13-22-001-05	300 мм	62 006,44
13-22-001-06	400 мм	63 381,37
13-22-001-07	500 мм	65 737,04
13-22-001-08	600 мм	66 162,97
13-22-001-09	700 мм	67 332,63
13-22-001-10	800 мм	69 684,35
13-22-001-11	1000 мм	71 980,57

Таблица 13-22-002. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в полупроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 5 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в сухих грунтах в траншее с креплениями, с разработкой грунта в отвал

Измеритель: 100 м

Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в полупроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 5 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в сухих грунтах в траншее с креплениями, с разработкой грунта в отвал, диаметр труб:

13-22-002-01	50 мм	57 140,03
13-22-002-02	100 мм	57 230,31
13-22-002-03	200 мм	58 475,15
13-22-002-04	250 мм	59 604,92
13-22-002-05	300 мм	59 905,90
13-22-002-06	400 мм	61 040,13
13-22-002-07	500 мм	63 392,48
13-22-002-08	600 мм	63 778,43

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
13-22-002-09	700 мм	64 860,23
13-22-002-10	800 мм	67 260,77
13-22-002-11	1000 мм	69 522,51

Таблица 13-22-003. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в полупроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 5 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в мокрых грунтах в траншее с креплениями, с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Измеритель: 100 м

Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в полупроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 5 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в мокрых грунтах в траншее с креплениями, с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб:

13-22-003-01	50 мм	59 935,67
13-22-003-02	100 мм	59 867,64
13-22-003-03	200 мм	61 612,91
13-22-003-04	250 мм	62 607,60
13-22-003-05	300 мм	62 893,78
13-22-003-06	400 мм	62 893,78
13-22-003-07	500 мм	66 668,36
13-22-003-08	600 мм	67 097,54
13-22-003-09	700 мм	68 235,46
13-22-003-10	800 мм	70 644,14
13-22-003-11	1000 мм	73 025,07

Таблица 13-22-004. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в полупроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 5 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в мокрых грунтах в траншее с креплениями, с разработкой грунта в отвал

Измеритель: 100 м

Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в полупроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 5 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в мокрых грунтах в траншее с креплениями, с разработкой грунта в отвал, диаметр труб:

13-22-004-01	50 мм	57 798,81
13-22-004-02	100 мм	57 678,81
13-22-004-03	200 мм	59 247,46
13-22-004-04	250 мм	60 235,18
13-22-004-05	300 мм	60 501,74
13-22-004-06	400 мм	61 751,48
13-22-004-07	500 мм	64 123,31
13-22-004-08	600 мм	64 543,14
13-22-004-09	700 мм	65 555,61

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
13-22-004-10	800 мм	67 957,25
13-22-004-11	1000 мм	70 285,79

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
----------------	-------------------------	--

РАЗДЕЛ 23. ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ИЗОЛЯЦИИ ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА (ППУ) В НЕПРОХОДНЫХ МОНОЛИТНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КАНАЛАХ НА ГЛУБИНЕ 2 М

Таблица 13-23-001. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в непроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах в траншее с откосами, с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Измеритель: 100 м

Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в непроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах в траншее с откосами, с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб:

13-23-001-01	50 мм	2 195,00
13-23-001-02	100 мм	2 400,22
13-23-001-03	200 мм	3 378,66
13-23-001-04	250 мм	3 907,36
13-23-001-05	300 мм	4 357,01
13-23-001-06	400 мм	5 862,53
13-23-001-07	500 мм	8 096,29

Таблица 13-23-002. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в непроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах в траншее с креплениями, с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Измеритель: 100 м

Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в непроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах в траншее с креплениями, с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб:

13-23-002-01	50 мм	2 220,81
13-23-002-02	100 мм	2 433,26
13-23-002-03	200 мм	3 359,99
13-23-002-04	250 мм	3 933,72
13-23-002-05	300 мм	4 396,89
13-23-002-06	400 мм	5 894,57
13-23-002-07	500 мм	8 122,41

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
----------------	-------------------------	--

Таблица 13-23-003. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в непроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах в траншее с откосами, с разработкой грунта в отвал

Измеритель: 100 м

Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в непроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах в траншее с откосами, с разработкой грунта в отвал, диаметр труб:

13-23-003-01	50 мм	1 684,63
13-23-003-02	100 мм	1 841,13
13-23-003-03	200 мм	2 861,58
13-23-003-04	250 мм	3 386,33
13-23-003-05	300 мм	3 853,59
13-23-003-06	400 мм	5 373,74
13-23-003-07	500 мм	7 629,49

Таблица 13-23-004. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в непроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах в траншее с креплениями, с разработкой грунта в отвал

Измеритель: 100 м

Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в непроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах в траншее с креплениями, с разработкой грунта в отвал, диаметр труб:

13-23-004-01	50 мм	1 757,77
13-23-004-02	100 мм	1 963,87
13-23-004-03	200 мм	2 905,89
13-23-004-04	250 мм	3 465,99
13-23-004-05	300 мм	3 926,62
13-23-004-06	400 мм	5 448,32
13-23-004-07	500 мм	7 704,46

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
----------------	-------------------------	--

РАЗДЕЛ 24. ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ИЗОЛЯЦИИ ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА (ППУ) В НЕПРОХОДНЫХ МОНОЛИТНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КАНАЛАХ НА ГЛУБИНЕ 3 М

Таблица 13-24-001. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в непроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах в траншее с откосами, с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Измеритель: 100 м

Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в непроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах в траншее с откосами, с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб:

13-24-001-01	50 мм	3 257,26
13-24-001-02	100 мм	3 385,43
13-24-001-03	200 мм	4 208,55
13-24-001-04	250 мм	4 754,82
13-24-001-05	300 мм	5 249,78
13-24-001-06	400 мм	6 586,12
13-24-001-07	500 мм	8 672,50
13-24-001-08	600 мм	8 876,19
13-24-001-09	700 мм	10 389,88
13-24-001-10	800 мм	12 803,89
13-24-001-11	1000 мм	15 151,86

Таблица 13-24-002. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в непроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах в траншее с креплениями, с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Измеритель: 100 м

Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в непроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах в траншее с креплениями, с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб:

13-24-002-01	50 мм	3 099,99
13-24-002-02	100 мм	3 232,60
13-24-002-03	200 мм	4 048,35
13-24-002-04	250 мм	4 597,16
13-24-002-05	300 мм	5 115,65

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
13-24-002-06	400 мм	6 508,97
13-24-002-07	500 мм	8 593,95
13-24-002-08	600 мм	8 795,00
13-24-002-09	700 мм	10 305,08
13-24-002-10	800 мм	12 728,09
13-24-002-11	1000 мм	15 068,33

Таблица 13-24-003. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в непроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах в траншее с откосами, с разработкой грунта в отвал

Измеритель: 100 м

Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в непроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах в траншее с откосами, с разработкой грунта в отвал, диаметр труб:

13-24-003-01	50 мм	2 209,73
13-24-003-02	100 мм	2 337,58
13-24-003-03	200 мм	3 150,30
13-24-003-04	250 мм	3 682,29
13-24-003-05	300 мм	4 205,08
13-24-003-06	400 мм	5 502,72
13-24-003-07	500 мм	7 585,02
13-24-003-08	600 мм	7 781,19
13-24-003-09	700 мм	9 324,51
13-24-003-10	800 мм	11 746,98
13-24-003-11	1000 мм	14 147,98

Таблица 13-24-004. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в непроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах в траншее с креплениями, с разработкой грунта в отвал

Измеритель: 100 м

Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в непроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах в траншее с креплениями, с разработкой грунта в отвал, диаметр труб:

13-24-004-01	50 мм	2 309,60
13-24-004-02	100 мм	2 440,44
13-24-004-03	200 мм	3 247,07
13-24-004-04	250 мм	3 780,56
13-24-004-05	300 мм	4 291,69
13-24-004-06	400 мм	5 660,18
13-24-004-07	500 мм	7 758,56
13-24-004-08	600 мм	7 957,84

Код показателя	Наименование показателя	Норматив цены строительства на 01.01.2021, тыс. руб.
13-24-004-09	700 мм	9 493,01
13-24-004-10	800 мм	11 921,82
13-24-004-11	1000 мм	14 321,60

Отдел 2. Дополнительная информация

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

К таблице 13-01-001 Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции минераловатными плитами и стеклопластиком в непроходных каналах при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах в траншеях с откосами с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-01-001-01	22 808,56	1 217,89
13-01-001-02	28 284,86	1 510,30
13-01-001-03	29 754,82	1 588,79
13-01-001-04	33 209,14	1 773,24
13-01-001-05	39 727,89	2 121,32
13-01-001-06	49 315,20	2 633,24
13-01-001-07	52 409,75	2 798,48
13-01-001-08	62 110,35	3 316,46
13-01-001-09	72 083,72	3 849,00
13-01-001-10	81 711,44	4 363,08
13-01-001-11	84 390,75	4 506,14

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, с откосами, без креплений
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Основание под канал	песчаное, толщиной 0,2 м
5	Каналы	железобетонные сборные непроходные
6	Трубы	стальные бесшовные горячедеформированные
7	Изоляция труб	минераловатными плитами с покровным слоем из стеклопластика
8	Компенсаторы	сильфонные для трубопроводов диаметром: 80-125 мм - 20 шт. 150-300 мм - 12 шт. 350-500 мм - 8 шт.
9	Фасонные части	тройники стальные - 8 шт. отводы стальные - 10 шт.

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
10	Запорная арматура	стальная фланцевая - 14 шт.
11	Неподвижные опоры	для трубопроводов диаметром: 80-100 мм - 14 шт. 125 мм - 12 шт. 150-300 мм - 10 шт. 350-500 мм - 8 шт.
12	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
13	Испытание трубопроводов	гидравлическое
14	Контроль качества стыков	ультразвуковой
15	Измерительные приборы	предусмотрено
16	Врезка трубопровода в действующие сети	предусмотрено
III	Строительные работы на трубопроводе	
17	Камеры врезки	1 шт. - железобетонные сборные, с оклеечной гидроизоляцией
18	Камеры на потребителя	2 шт. - железобетонные сборные, с оклеечной гидроизоляцией
19	Колодцы дренажные	3 шт. - железобетонные сборные, с обмазочной гидроизоляцией

К таблице 13-01-002 Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции минераловатными плитами и стеклопластиком в непроходных каналах при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах в траншеях с откосами с разработкой грунта в отвал

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-01-002-01	21 020,35	1 122,41
13-01-002-02	26 412,87	1 410,35
13-01-002-03	28 067,90	1 498,72
13-01-002-04	31 502,45	1 682,11
13-01-002-05	37 842,06	2 020,62
13-01-002-06	46 287,57	2 471,58
13-01-002-07	49 832,05	2 660,84
13-01-002-08	58 979,36	3 149,27
13-01-002-09	68 732,84	3 670,07
13-01-002-10	78 301,04	4 180,98
13-01-002-11	80 801,60	4 314,50

**Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателях**

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, с откосами, без креплений
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Основание под канал	песчаное, толщиной 0,2 м
5	Каналы	железобетонные сборные непроходные
6	Трубы	стальные бесшовные горячедеформированные
7	Изоляция труб	минераловатными плитами с покровным слоем из стеклопластика
8	Компенсаторы	сильфонные для трубопроводов диаметром: 80-125 мм - 20 шт. 150-300 мм - 12 шт. 350-500 мм - 8 шт.
9	Фасонные части	тройники стальные - 8 шт. отводы стальные - 10 шт.
10	Запорная арматура	стальная фланцевая - 14 шт.
11	Неподвижные опоры	для трубопроводов диаметром: 80-100 мм - 14 шт. 125 мм - 12 шт. 150-300 мм - 10 шт. 350-500 мм - 8 шт.
12	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
13	Испытание трубопроводов	гидравлическое
14	Контроль качества стыков	ультразвуковой
15	Измерительные приборы	предусмотрено
16	Врезка трубопровода в действующие сети	предусмотрено
III	Строительные работы на трубопроводе	
17	Камеры врезки	1 шт. - железобетонные сборные, с оклеечной гидроизоляцией
18	Камеры на потребителя	2 шт. - железобетонные сборные, с оклеечной гидроизоляцией
19	Колодцы дренажные	3 шт. - железобетонные сборные, с обмазочной гидроизоляцией

К таблице 13-01-003 Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции минераловатными плитами и стеклопластиком в непроходных каналах при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в мокрых грунтах в траншеях с откосами, с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-01-003-01	29 640,09	1 582,67
13-01-003-02	35 169,71	1 877,93
13-01-003-03	36 760,87	1 962,89
13-01-003-04	40 199,89	2 146,52
13-01-003-05	46 963,07	2 507,65
13-01-003-06	56 117,29	2 996,45
13-01-003-07	59 395,80	3 171,51
13-01-003-08	69 381,92	3 704,73
13-01-003-09	79 260,18	4 232,19
13-01-003-10	90 184,34	4 815,50
13-01-003-11	92 995,49	4 965,60

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, с откосами, без креплений
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Водоотлив	предусмотрено
4	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
5	Основание под канал	песчаное, толщиной 0,2 м
6	Каналы	железобетонные сборные непроходные
8	Трубы	стальные бесшовные горячедеформированные
9	Изоляция труб	минераловатными плитами с покровным слоем из стеклопластика
10	Компенсаторы	сильфонные для трубопроводов диаметром: 80-125 мм - 20 шт. 150-300 мм - 12 шт. 350-500 мм - 8 шт.
11	Фасонные части	тройники стальные - 8 шт. отводы стальные - 10 шт.
12	Запорная арматура	стальная фланцевая - 14 шт.
14	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
15	Испытание трубопроводов	гидравлическое
16	Контроль качества стыков	ультразвуковой
17	Измерительные приборы	предусмотрено
18	Врезка трубопровода в действующие сети	предусмотрено
III	Строительные работы на трубопроводе	
19	Камеры врезки	1 шт. - железобетонные сборные, с оклеечной гидроизоляцией
20	Камеры на потребителя	2 шт. - железобетонные сборные, с оклеечной гидроизоляцией
21	Колодцы дренажные	30 шт. - железобетонные сборные, с обмазочной гидроизоляцией
22	Дренажные трубы	хризотилцементные дренажные
23	Дренаж	попутный односторонний

К таблице 13-01-004 Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции минераловатными плитами и стеклопластиком в непроходных каналах при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в мокрых грунтах в траншеях с откосами, с разработкой грунта в отвал

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-01-004-01	27 258,87	1 455,52
13-01-004-02	32 700,98	1 746,11
13-01-004-03	34 206,27	1 826,48
13-01-004-04	37 644,43	2 010,07
13-01-004-05	44 179,62	2 359,02
13-01-004-06	52 944,51	2 827,03
13-01-004-07	56 508,62	3 017,34
13-01-004-08	65 665,50	3 506,29
13-01-004-09	75 513,61	4 032,14
13-01-004-10	86 109,04	4 597,89
13-01-004-11	89 047,24	4 754,78

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншей	открытым способом, с откосами, без креплений
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Водоотлив	предусмотрено
4	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
II	Монтаж трубопровода	
5	Основание под канал	песчаное, толщиной 0,2 м
6	Каналы	железобетонные сборные непроходные
8	Трубы	стальные бесшовные горячедеформированные
9	Изоляция труб	минераловатными плитами с покровным слоем из стеклопластика
10	Компенсаторы	сильфонные для трубопроводов диаметром: 80-125 мм - 20 шт. 150-300 мм - 12 шт. 350-500 мм - 8 шт.
11	Фасонные части	тройники стальные - 8 шт. отводы стальные - 10 шт.
12	Запорная арматура	стальная фланцевая - 14 шт.
13	Неподвижные опоры	для трубопроводов диаметром: 80-100 мм - 14 шт. 125 мм - 12 шт. 150-300 мм - 10 шт. 350-500 мм - 8 шт.
14	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
15	Испытание трубопроводов	гидравлическое
16	Контроль качества стыков	ультразвуковой
17	Измерительные приборы	предусмотрено
18	Врезка трубопровода в действующие сети	предусмотрено
III	Строительные работы на трубопроводе	
19	Камеры врезки	1 шт. - железобетонные сборные, с оклеечной гидроизоляцией
20	Камеры на потребителя	2 шт. - железобетонные сборные, с оклеечной гидроизоляцией
21	Колодцы дренажные	30 шт. - железобетонные сборные, с обмазочной гидроизоляцией
22	Дренажные трубы	хризотилцементные дренажные
23	Дренаж	попутный односторонний

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

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

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-02-001-01	22 231,40	1 187,07
13-02-001-02	26 267,09	1 402,56
13-02-001-03	28 074,85	1 499,09
13-02-001-04	31 222,48	1 667,16
13-02-001-05	36 773,22	1 963,55
13-02-001-06	40 818,81	2 179,57
13-02-001-07	41 683,73	2 225,75

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, с откосами, без креплений
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Основание под канал	песчаное, толщиной 0,2 м
5	Каналы	железобетонные сборные непроходные
6	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции (ППУ)
7	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
8	Компенсаторы	сильфонные для трубопроводов диаметром: 80-125 мм - 20 шт. 150-300 мм - 12 шт.
9	Фасонные части	тройники стальные - 8 шт. отводы стальные - 10 шт.
10	Запорная арматура	стальная фланцевая - 18 шт.
11	Неподвижные опоры	для трубопроводов диаметром: 80-100 мм - 14 шт. 125 мм - 12 шт. 150-300 мм - 10 шт.
12	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
13	Испытание трубопроводов	гидравлическое
14	Контроль качества стыков	ультразвуковой

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
15	Измерительные приборы	предусмотрено
16	Врезка трубопровода в действующие сети	предусмотрено
17	Система оперативного дистанционного контроля (ОДК)	предусмотрено, без оборудования диспетчерских пунктов
III	Строительные работы на трубопроводе	
18	Камеры врезки	1 шт. - железобетонные сборные, с оклеечной гидроизоляцией
19	Камеры на потребителя	2 шт. - железобетонные сборные, с оклеечной гидроизоляцией
20	Колодцы дренажные	3 шт. - железобетонные сборные, с обмазочной гидроизоляцией

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

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-02-002-01	20 716,44	1 106,18
13-02-002-02	24 650,84	1 316,26
13-02-002-03	26 488,68	1 414,39
13-02-002-04	29 987,54	1 601,22
13-02-002-05	35 620,23	1 901,98
13-02-002-06	43 200,24	2 306,73
13-02-002-07	49 022,66	2 617,62

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, без откосов, крепление инвентарными щитами
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Основание под канал	песчаное, толщиной 0,2 м
5	Каналы	железобетонные сборные непроходные
6	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции (ППУ)
7	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
8	Компенсаторы	сильфонные для трубопроводов диаметром: 80-125 мм - 20 шт. 150-300 мм - 12 шт.
9	Фасонные части	тройники стальные - 8 шт. отводы стальные - 10 шт.
10	Запорная арматура	стальная фланцевая - 18 шт.
11	Неподвижные опоры	для трубопроводов диаметром: 80-100 мм - 14 шт. 125 мм - 12 шт. 150-300 мм - 10 шт.
12	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
13	Испытание трубопроводов	гидравлическое
14	Контроль качества стыков	ультразвуковой
15	Измерительные приборы	предусмотрено
16	Врезка трубопровода в действующие сети	предусмотрено
17	Система оперативного дистанционного контроля (ОДК)	предусмотрено, без оборудования диспетчерских пунктов
III	Строительные работы на трубопроводе	
18	Камеры врезки	1 шт. - железобетонные сборные, с оклеечной гидроизоляцией
19	Камеры на потребителя	2 шт. - железобетонные сборные, с оклеечной гидроизоляцией
20	Колодцы дренажные	3 шт. - железобетонные сборные, с обмазочной гидроизоляцией

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

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-02-003-01	19 123,40	1 021,12
13-02-003-02	22 888,61	1 222,16
13-02-003-03	24 619,67	1 314,60
13-02-003-04	27 662,16	1 477,05
13-02-003-05	32 606,72	1 741,07
13-02-003-06	36 344,73	1 940,67
13-02-003-07	37 156,56	1 984,02

**Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателях**

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, с откосами, без креплений
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Основание под канал	песчаное, толщиной 0,2 м
5	Каналы	железобетонные сборные непроходные
6	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции (ППУ)
7	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
8	Компенсаторы	сильфонные для трубопроводов диаметром: 80-125 мм - 20 шт. 150-300 мм - 12 шт.
9	Фасонные части	тройники стальные - 8 шт. отводы стальные - 10 шт.
10	Запорная арматура	стальная фланцевая - 18 шт.
11	Неподвижные опоры	для трубопроводов диаметром: 80-100 мм - 14 шт. 125 мм - 12 шт. 150-300 мм - 10 шт.
12	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
13	Испытание трубопроводов	гидравлическое
14	Контроль качества стыков	ультразвуковой
15	Измерительные приборы	предусмотрено
16	Врезка трубопровода в действующие сети	предусмотрено
17	Система оперативного дистанционного контроля (ОДК)	предусмотрено, без оборудования диспетчерских пунктов
III	Строительные работы на трубопроводе	
18	Камеры врезки	1 шт. - железобетонные сборные, с оклеечной гидроизоляцией
19	Камеры на потребителя	2 шт. - железобетонные сборные, с оклеечной гидроизоляцией
20	Колодцы дренажные	3 шт. - железобетонные сборные, с обмазочной гидроизоляцией

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

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-02-004-01	18 351,41	979,90
13-02-004-02	22 199,35	1 185,36
13-02-004-03	23 912,95	1 276,86
13-02-004-04	27 550,84	1 471,11
13-02-004-05	31 991,72	1 708,24
13-02-004-06	39 835,09	2 127,04
13-02-004-07	45 153,97	2 411,05

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, без откосов, крепление инвентарными щитами
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Основание под канал	песчаное, толщиной 0,2 м
5	Каналы	железобетонные сборные непроходные
6	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции (ППУ)
7	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
8	Компенсаторы	сильфонные для трубопроводов диаметром: 80-125 мм - 20 шт. 150-300 мм - 12 шт.
9	Фасонные части	тройники стальные - 8 шт. отводы стальные - 10 шт.
10	Запорная арматура	стальная фланцевая - 18 шт.
11	Неподвижные опоры	для трубопроводов диаметром: 80-100 мм - 14 шт. 125 мм - 12 шт. 150-300 мм - 10 шт.
12	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
13	Испытание трубопроводов	гидравлическое
14	Контроль качества стыков	ультразвуковой
15	Измерительные приборы	предусмотрено

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
16	Врезка трубопровода в действующие сети	предусмотрено
17	Система оперативного дистанционного контроля (ОДК)	предусмотрено, без оборудования диспетчерских пунктов
III	Строительные работы на трубопроводе	
18	Камеры врезки	1 шт. - железобетонные сборные, с оклеечной гидроизоляцией
19	Камеры на потребителя	2 шт. - железобетонные сборные, с оклеечной гидроизоляцией
20	Колодцы дренажные	3 шт. - железобетонные сборные, с обмазочной гидроизоляцией

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

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-02-005-01	36 194,63	1 932,66
13-02-005-02	40 707,38	2 173,62
13-02-005-03	42 435,01	2 265,87
13-02-005-04	45 489,38	2 428,96
13-02-005-05	52 872,58	2 823,19
13-02-005-06	61 819,69	3 300,94
13-02-005-07	66 914,07	3 572,96

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, с откосами, без креплений
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Водоотлив	предусмотрено
4	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
5	Основание под канал	песчаное, толщиной 0,2 м
6	Каналы	железобетонные сборные непроходные
8	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции (ППУ)
9	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
10	Компенсаторы	сильфонные для трубопроводов диаметром: 80-125 мм - 20 шт. 150-300 мм - 12 шт.
11	Фасонные части	тройники стальные - 8 шт. отводы стальные - 10 шт.
12	Запорная арматура	стальная фланцевая - 18 шт.
13	Неподвижные опоры	для трубопроводов диаметром: 80-100 мм - 14 шт. 125 мм - 12 шт. 150-300 мм - 10 шт.
14	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
15	Испытание трубопроводов	гидравлическое
16	Контроль качества стыков	ультразвуковой
17	Измерительные приборы	предусмотрено
18	Врезка трубопровода в действующие сети	предусмотрено
19	Система оперативного дистанционного контроля (ОДК)	предусмотрено, без оборудования диспетчерских пунктов
III	Строительные работы на трубопроводе	
20	Камеры врезки	1 шт. - железобетонные сборные, с оклеечной гидроизоляцией
21	Камеры на потребителя	2 шт. - железобетонные сборные, с оклеечной гидроизоляцией
22	Колодцы дренажные	30 шт. - железобетонные сборные, с обмазочной гидроизоляцией
23	Дренажные трубы	хризотилцементные дренажные
24	Дренаж	попутный односторонний

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

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-02-006-01	32 615,67	1 741,55
13-02-006-02	36 233,99	1 934,76
13-02-006-03	38 297,95	2 044,96
13-02-006-04	42 313,82	2 259,40
13-02-006-05	48 366,88	2 582,61
13-02-006-06	56 618,63	3 023,22
13-02-006-07	62 010,07	3 311,10

**Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателях**

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, без откосов, крепление инвентарными щитами
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Водоотлив	предусмотрено
4	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
5	Основание под канал	песчаное, толщиной 0,2 м
6	Каналы	железобетонные сборные непроходные
8	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции (ППУ)
9	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
10	Компенсаторы	сильфонные для трубопроводов диаметром: 80-125 мм - 20 шт. 150-300 мм - 12 шт.
11	Фасонные части	тройники стальные - 8 шт. отводы стальные - 10 шт.
12	Запорная арматура	стальная фланцевая - 18 шт.
13	Неподвижные опоры	для трубопроводов диаметром: 80-100 мм - 14 шт. 125 мм - 12 шт. 150-300 мм - 10 шт.
14	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
15	Испытание трубопроводов	гидравлическое
16	Контроль качества стыков	ультразвуковой
17	Измерительные приборы	предусмотрено
18	Врезка трубопровода в действующие сети	предусмотрено
19	Система оперативного дистанционного контроля (ОДК)	предусмотрено, без оборудования диспетчерских пунктов
III	Строительные работы на трубопроводе	
20	Камеры врезки	1 шт. - железобетонные сборные, с оклеечной гидроизоляцией
21	Камеры на потребителя	2 шт. - железобетонные сборные, с оклеечной гидроизоляцией
22	Колодцы дренажные	30 шт. - железобетонные сборные, с обмазочной гидроизоляцией
23	Дренажные трубы	хризотилцементные дренажные
24	Дренаж	попутный односторонний

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

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-02-007-01	31 161,77	1 663,92
13-02-007-02	36 187,48	1 932,27
13-02-007-03	37 118,72	1 982,00
13-02-007-04	40 219,78	2 147,58
13-02-007-05	47 456,07	2 533,97
13-02-007-06	56 075,16	2 994,20
13-02-007-07	61 116,73	3 263,40

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, с откосами, без креплений
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Водоотлив	предусмотрено
4	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
5	Основание под канал	песчаное, толщиной 0,2 м
6	Каналы	железобетонные сборные непроходные
8	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции (ППУ)
9	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
10	Компенсаторы	сильфонные для трубопроводов диаметром: 80-125 мм - 20 шт. 150-300 мм - 12 шт.
11	Фасонные части	тройники стальные - 8 шт. отводы стальные - 10 шт.
12	Запорная арматура	стальная фланцевая - 18 шт.
13	Неподвижные опоры	для трубопроводов диаметром: 80-100 мм - 14 шт. 125 мм - 12 шт. 150-300 мм - 10 шт.
14	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
15	Испытание трубопроводов	гидравлическое
16	Контроль качества стыков	ультразвуковой
17	Измерительные приборы	предусмотрено

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
18	Врезка трубопровода в действующие сети	предусмотрено
19	Система оперативного дистанционного контроля (ОДК)	предусмотрено, без оборудования диспетчерских пунктов
III	Строительные работы на трубопроводе	
20	Камеры врезки	1 шт. - железобетонные сборные, с оклеечной гидроизоляцией
21	Камеры на потребителя	2 шт. - железобетонные сборные, с оклеечной гидроизоляцией
22	Колодцы дренажные	30 шт. - железобетонные сборные, с обмазочной гидроизоляцией
23	Дренажные трубы	хризотилцементные дренажные
24	Дренаж	попутный односторонний

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

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-02-008-01	29 667,68	1 584,14
13-02-008-02	33 750,42	1 802,14
13-02-008-03	35 341,72	1 887,11
13-02-008-04	37 855,97	2 021,36
13-02-008-05	44 395,79	2 370,57
13-02-008-06	52 824,66	2 820,64
13-02-008-07	61 112,18	3 263,16

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншей	открытым способом, без откосов, крепление инвентарными щитами
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Водоотлив	предусмотрено
4	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
5	Основание под канал	песчаное, толщиной 0,2 м
6	Каналы	железобетонные сборные непроходные
8	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции (ППУ)

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
9	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
10	Компенсаторы	сильфонные для трубопроводов диаметром: 80-125 мм - 20 шт. 150-300 мм - 12 шт.
11	Фасонные части	тройники стальные - 8 шт. отводы стальные - 10 шт.
12	Запорная арматура	стальная фланцевая - 18 шт.
13	Неподвижные опоры	для трубопроводов диаметром: 80-100 мм - 14 шт. 125 мм - 12 шт. 150-300 мм - 10 шт.
14	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
15	Испытание трубопроводов	гидравлическое
16	Контроль качества стыков	ультразвуковой
17	Измерительные приборы	предусмотрено
18	Врезка трубопровода в действующие сети	предусмотрено
19	Система оперативного дистанционного контроля (ОДК)	предусмотрено, без оборудования диспетчерских пунктов
III	Строительные работы на трубопроводе	
20	Камеры врезки	1 шт. - железобетонные сборные, с оклеечной гидроизоляцией
21	Камеры на потребителя	2 шт. - железобетонные сборные, с оклеечной гидроизоляцией
22	Колодцы дренажные	30 шт. - железобетонные сборные, с обмазочной гидроизоляцией
23	Дренажные трубы	хризотилцементные дренажные
24	Дренаж	попутный односторонний

Раздел 3. Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в армопенобетонной изоляции

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

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-03-001-01	10 889,54	581,46
13-03-001-02	11 965,04	638,89
13-03-001-03	13 433,79	717,31
13-03-001-04	16 075,85	858,39
13-03-001-05	18 978,41	1 013,37
13-03-001-06	22 912,21	1 223,42
13-03-001-07	26 060,85	1 391,55
13-03-001-08	35 313,15	1 885,59
13-03-001-09	47 879,45	2 556,58

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, с откосами, без креплений
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	песком на высоту для трубопроводов диаметром: 80 мм - 0,64 м, 100 мм - 0,66 м, 125 мм - 0,68 м, 150 мм - 0,76 м, 200 мм - 0,82 м, 250 мм - 0,87 м, 300 мм - 0,97 м, 400 мм - 1,07 м, 500 мм - 1,16 м местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Основание под трубопровод	песчаное, толщиной для трубопроводов диаметром: 80-125 мм - 0,15 м 150-250 мм - 0,20 м 300-500 мм - 0,25 м
5	Трубы	стальные в армопенобетонной изоляции
6	Изоляция труб	армопенобетонная
7	Компенсаторы	сильфонные для трубопроводов диаметром: 80-100 мм - 20 шт. 125 мм - 16 шт. 150-500 мм - 12 шт.
8	Фасонные части	тройники стальные - 8 шт. отводы стальные - 10 шт.
9	Запорная арматура	стальная фланцевая - 18 шт.

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
10	Неподвижные опоры	для трубопроводов диаметром: 80-100 мм - 14 шт. 125 мм - 12 шт. 150-500 мм - 10 шт.
11	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
12	Испытание трубопроводов	гидравлическое
13	Контроль качества стыков	ультразвуковой
14	Измерительные приборы	предусмотрено
15	Врезка трубопровода в действующие сети	предусмотрено
III	Строительные работы на трубопроводе	
16	Камеры врезки	1 шт. - железобетонные сборные, с оклеечной гидроизоляцией
17	Камеры на потребителя	2 шт. - железобетонные сборные, с оклеечной гидроизоляцией
18	Колодцы дренажные	3 шт. - железобетонные сборные, с обмазочной гидроизоляцией

К таблице 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

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-03-002-01	10 320,67	551,08
13-03-002-02	11 427,58	610,19
13-03-002-03	12 563,19	670,83
13-03-002-04	15 329,67	818,55
13-03-002-05	17 722,47	946,31
13-03-002-06	21 647,00	1 155,87
13-03-002-07	23 888,75	1 275,57
13-03-002-08	34 381,70	1 835,85
13-03-002-09	46 530,22	2 484,54

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, без откосов, крепление инвентарными щитами

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	песком на высоту для трубопроводов диаметром: 80 мм - 0,64 м, 100 мм - 0,66 м, 125 мм - 0,68 м, 150 мм - 0,76 м, 200 мм - 0,82 м, 250 мм - 0,87 м, 300 мм - 0,97 м, 400 мм - 1,07 м, 500 мм - 1,16 м местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Основание под трубопровод	песчаное, толщиной для трубопроводов диаметром: 80-125 мм - 0,15 м 150-250 мм - 0,20 м 300-500 мм - 0,25 м
5	Трубы	стальные в армопенобетонной изоляции
6	Изоляция труб	армопенобетонная
7	Компенсаторы	сильфонные для трубопроводов диаметром: 80-100 мм - 20 шт. 125 мм - 16 шт. 150-500 мм - 12 шт.
8	Фасонные части	тройники стальные - 8 шт. отводы стальные - 10 шт.
9	Запорная арматура	стальная фланцевая - 18 шт.
10	Неподвижные опоры	для трубопроводов диаметром: 80-100 мм - 14 шт. 125 мм - 12 шт. 150-500 мм - 10 шт.
11	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
12	Испытание трубопроводов	гидравлическое
13	Контроль качества стыков	ультразвуковой
14	Измерительные приборы	предусмотрено
15	Врезка трубопровода в действующие сети	предусмотрено
III	Строительные работы на трубопроводе	
16	Камеры врезки	1 шт. - железобетонные сборные, с оклеечной гидроизоляцией
17	Камеры на потребителя	2 шт. - железобетонные сборные, с оклеечной гидроизоляцией
18	Колодцы дренажные	3 шт. - железобетонные сборные, с обмазочной гидроизоляцией

К таблице 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

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-03-003-01	9 508,46	507,72
13-03-003-02	10 506,13	560,99
13-03-003-03	11 753,08	627,57
13-03-003-04	14 237,29	760,22
13-03-003-05	16 671,29	890,18
13-03-003-06	20 322,30	1 085,13
13-03-003-07	22 935,56	1 224,67
13-03-003-08	31 760,45	1 695,89
13-03-003-09	43 434,74	2 319,25

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, с откосами, без креплений
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	песком на высоту для трубопроводов диаметром: 80 мм - 0,64 м, 100 мм - 0,66 м, 125 мм - 0,68 м, 150 мм - 0,76 м, 200 мм - 0,82 м, 250 мм - 0,87 м, 300 мм - 0,97 м, 400 мм - 1,07 м, 500 мм - 1,16 м местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Основание под трубопровод	песчаное, толщиной для трубопроводов диаметром: 80-125 мм - 0,15 м 150-250 мм - 0,20 м 300-500 мм - 0,25 м
5	Трубы	стальные в армопенобетонной изоляции
6	Изоляция труб	армопенобетонная
7	Компенсаторы	сильфонные для трубопроводов диаметром: 80-100 мм - 20 шт. 125 мм - 16 шт. 150-500 мм - 12 шт.
8	Фасонные части	тройники стальные - 8 шт. отводы стальные - 10 шт.
9	Запорная арматура	стальная фланцевая - 18 шт.
10	Неподвижные опоры	для трубопроводов диаметром: 80-100 мм - 14 шт. 125 мм - 12 шт. 150-500 мм - 10 шт.

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
11	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
12	Испытание трубопроводов	гидравлическое
13	Контроль качества стыков	ультразвуковой
14	Измерительные приборы	предусмотрено
15	Врезка трубопровода в действующие сети	предусмотрено
III	Строительные работы на трубопроводе	
16	Камеры врезки	1 шт. - железобетонные сборные, с оклеечной гидроизоляцией
17	Камеры на потребителя	2 шт. - железобетонные сборные, с оклеечной гидроизоляцией
18	Колодцы дренажные	3 шт. - железобетонные сборные, с обмазочной гидроизоляцией

К таблице 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

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-03-004-01	9 616,38	513,48
13-03-004-02	10 609,26	566,49
13-03-004-03	11 709,32	625,23
13-03-004-04	14 289,65	763,01
13-03-004-05	16 796,36	896,86
13-03-004-06	20 344,15	1 086,30
13-03-004-07	22 360,34	1 193,96
13-03-004-08	32 632,75	1 742,46
13-03-004-09	44 527,43	2 377,59

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншей	открытым способом, без откосов, крепление инвентарными щитами
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
3	Обратная засыпка	песком на высоту для трубопроводов диаметром: 80 мм - 0,64 м, 100 мм - 0,66 м, 125 мм - 0,68 м, 150 мм - 0,76 м, 200 мм - 0,82 м, 250 мм - 0,87 м, 300 мм - 0,97 м, 400 мм - 1,07 м, 500 мм - 1,16 м местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Основание под трубопровод	песчаное, толщиной для трубопроводов диаметром: 80-125 мм - 0,15 м 150-250 мм - 0,20 м 300-500 мм - 0,25 м
5	Трубы	стальные в армопенобетонной изоляции
6	Изоляция труб	армопенобетонная
7	Компенсаторы	сильфонные для трубопроводов диаметром: 80-100 мм - 20 шт. 125 мм - 16 шт. 150-500 мм - 12 шт.
8	Фасонные части	тройники стальные - 8 шт. отводы стальные - 10 шт.
9	Запорная арматура	стальная фланцевая - 18 шт.
10	Неподвижные опоры	для трубопроводов диаметром: 80-100 мм - 14 шт. 125 мм - 12 шт. 150-500 мм - 10 шт.
11	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
12	Испытание трубопроводов	гидравлическое
13	Контроль качества стыков	ультразвуковой
14	Измерительные приборы	предусмотрено
15	Врезка трубопровода в действующие сети	предусмотрено
III	Строительные работы на трубопроводе	
16	Камеры врезки	1 шт. - железобетонные сборные, с оклеечной гидроизоляцией
17	Камеры на потребителя	2 шт. - железобетонные сборные, с оклеечной гидроизоляцией
18	Колодцы дренажные	3 шт. - железобетонные сборные, с обмазочной гидроизоляцией

Раздел 4. Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в битумоперлитовой изоляции

К таблице 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

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-04-001-01	9 000,40	480,59
13-04-001-02	9 680,22	516,89
13-04-001-03	10 551,94	563,43
13-04-001-04	12 093,34	645,74
13-04-001-05	16 157,07	862,73
13-04-001-06	20 703,85	1 105,51
13-04-001-07	24 513,56	1 308,93
13-04-001-08	34 658,60	1 850,64

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, с откосами, без креплений
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	песком на высоту для трубопроводов диаметром: 80 мм - 0,64 м, 100 мм - 0,66 м, 125 мм - 0,68 м, 150 мм - 0,76 м, 200 мм - 0,82 м, 250 мм - 0,87 м, 300 мм - 0,97 м, 400 мм - 1,07 м местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Основание под трубопровод	песчаное, толщиной для трубопроводов диаметром: 80-125 мм - 0,15 м 150-250 мм - 0,20 м 300-400 мм - 0,25 м
5	Трубы	стальные в битумоперлитовой изоляции
6	Изоляция труб	битумоперлитовая
7	Компенсаторы	сильфонные для трубопроводов диаметром: 80-100 мм - 20 шт. 125 мм - 16 шт. 150-400 мм - 12 шт.
8	Фасонные части	тройники стальные - 8 шт. отводы стальные - 10 шт.
9	Запорная арматура	стальная фланцевая - 18 шт.

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
10	Неподвижные опоры	для трубопроводов диаметром: 80-100 мм - 14 шт. 125 мм - 12 шт. 150-400 мм - 10 шт.
11	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
12	Испытание трубопроводов	гидравлическое
13	Контроль качества стыков	ультразвуковой
14	Измерительные приборы	предусмотрено
15	Врезка трубопровода в действующие сети	предусмотрено
III	Строительные работы на трубопроводе	
16	Камеры врезки	1 шт. - железобетонные сборные, с оклеечной гидроизоляцией
17	Камеры на потребителя	2 шт. - железобетонные сборные, с оклеечной гидроизоляцией
18	Колодцы дренажные	3 шт. - железобетонные сборные, с обмазочной гидроизоляцией

К таблице 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

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-04-002-01	8 431,58	450,21
13-04-002-02	9 140,42	488,06
13-04-002-03	9 683,42	517,06
13-04-002-04	11 358,53	606,50
13-04-002-05	14 909,20	796,09
13-04-002-06	19 441,33	1 038,09
13-04-002-07	22 350,24	1 193,42
13-04-002-08	33 714,13	1 800,21

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншей	открытым способом, без откосов, крепление инвентарными щитами

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	песком на высоту для трубопроводов диаметром: 80 мм - 0,64 м, 100 мм - 0,66 м, 125 мм - 0,68 м, 150 мм - 0,76 м, 200 мм - 0,82 м, 250 мм - 0,87 м, 300 мм - 0,97 м, 400 мм - 1,07 м местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Основание под трубопровод	песчаное, толщиной для трубопроводов диаметром: 80-125 мм - 0,15 м 150-250 мм - 0,20 м 300-400 мм - 0,25 м
5	Трубы	стальные в битумоперлитовой изоляции
6	Изоляция труб	битумоперлитовая
7	Компенсаторы	сильфонные для трубопроводов диаметром: 80-100 мм - 20 шт. 125 мм - 16 шт. 150-400 мм - 12 шт.
8	Фасонные части	тройники стальные - 8 шт. отводы стальные - 10 шт.
9	Запорная арматура	стальная фланцевая - 18 шт.
10	Неподвижные опоры	для трубопроводов диаметром: 80-100 мм - 14 шт. 125 мм - 12 шт. 150-400 мм - 10 шт.
11	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
12	Испытание трубопроводов	гидравлическое
13	Контроль качества стыков	ультразвуковой
14	Измерительные приборы	предусмотрено
15	Врезка трубопровода в действующие сети	предусмотрено
III	Строительные работы на трубопроводе	
16	Камеры врезки	1 шт. - железобетонные сборные, с оклеечной гидроизоляцией
17	Камеры на потребителя	2 шт. - железобетонные сборные, с оклеечной гидроизоляцией
18	Колодцы дренажные	3 шт. - железобетонные сборные, с обмазочной гидроизоляцией

К таблице 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

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-04-003-01	7 619,64	406,86
13-04-003-02	8 217,73	438,80
13-04-003-03	8 865,73	473,40
13-04-003-04	10 248,81	547,25
13-04-003-05	13 846,86	739,37
13-04-003-06	18 110,20	967,02
13-04-003-07	21 385,03	1 141,88
13-04-003-08	31 106,84	1 660,99

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, с откосами, без креплений
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	песком на высоту для трубопроводов диаметром: 80 мм - 0,64 м, 100 мм - 0,66 м, 125 мм - 0,68 м, 150 мм - 0,76 м, 200 мм - 0,82 м, 250 мм - 0,87 м, 300 мм - 0,97 м, 400 мм - 1,07 м местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Основание под трубопровод	песчаное, толщиной для трубопроводов диаметром: 80-125 мм - 0,15 м 150-250 мм - 0,20 м 300-400 мм - 0,25 м
5	Трубы	стальные в битумоперлитовой изоляции
6	Изоляция труб	битумоперлитовая
7	Компенсаторы	сильфонные для трубопроводов диаметром: 80-100 мм - 20 шт. 125 мм - 16 шт. 150-400 мм - 12 шт.
8	Фасонные части	тройники стальные - 8 шт. отводы стальные - 10 шт.
9	Запорная арматура	стальная фланцевая - 18 шт.
10	Неподвижные опоры	для трубопроводов диаметром: 80-100 мм - 14 шт. 125 мм - 12 шт. 150-400 мм - 10 шт.

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
11	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
12	Испытание трубопроводов	гидравлическое
13	Контроль качества стыков	ультразвуковой
14	Измерительные приборы	предусмотрено
15	Врезка трубопровода в действующие сети	предусмотрено
III	Строительные работы на трубопроводе	
16	Камеры врезки	1 шт. - железобетонные сборные, с оклеечной гидроизоляцией
17	Камеры на потребителя	2 шт. - железобетонные сборные, с оклеечной гидроизоляцией
18	Колодцы дренажные	3 шт. - железобетонные сборные, с обмазочной гидроизоляцией

К таблице 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

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-04-004-01	7 727,34	412,61
13-04-004-02	8 322,11	444,37
13-04-004-03	8 829,43	471,46
13-04-004-04	10 318,52	550,97
13-04-004-05	13 983,02	746,64
13-04-004-06	18 139,08	968,56
13-04-004-07	20 821,56	1 111,79
13-04-004-08	31 979,49	1 707,58

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, без откосов, крепление инвентарными щитами
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	песком на высоту для трубопроводов диаметром: 80 мм - 0,64 м, 100 мм - 0,66 м, 125 мм - 0,68 м, 150 мм - 0,76 м, 200 мм - 0,82 м, 250 мм - 0,87 м, 300 мм - 0,97 м, 400 мм - 1,07 м местным разрыхленным грунтом

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
II	Монтаж трубопровода	
4	Основание под трубопровод	песчаное, толщиной для трубопроводов диаметром: 80-125 мм - 0,15 м 150-250 мм - 0,20 м 300-400 мм - 0,25 м
5	Трубы	стальные в битумоперлитовой изоляции
6	Изоляция труб	битумоперлитовая
7	Компенсаторы	сильфонные для трубопроводов диаметром: 80-100 мм - 20 шт. 125 мм - 16 шт. 150-400 мм - 12 шт.
8	Фасонные части	тройники стальные - 8 шт. отводы стальные - 10 шт.
9	Запорная арматура	стальная фланцевая - 18 шт.
10	Неподвижные опоры	для трубопроводов диаметром: 80-100 мм - 14 шт. 125 мм - 12 шт. 150-400 мм - 10 шт.
11	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
12	Испытание трубопроводов	гидравлическое
13	Контроль качества стыков	ультразвуковой
14	Измерительные приборы	предусмотрено
15	Врезка трубопровода в действующие сети	предусмотрено
III	Строительные работы на трубопроводе	
16	Камеры врезки	1 шт. - железобетонные сборные, с оклеечной гидроизоляцией
17	Камеры на потребителя	2 шт. - железобетонные сборные, с оклеечной гидроизоляцией
18	Колодцы дренажные	3 шт. - железобетонные сборные, с обмазочной гидроизоляцией

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

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

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-05-001-01	10 679,17	570,23
13-05-001-02	11 523,95	615,33
13-05-001-03	13 869,69	740,59
13-05-001-04	15 940,86	851,18
13-05-001-05	22 111,81	1 180,69
13-05-001-06	26 361,49	1 407,60
13-05-001-07	33 892,37	1 809,72
13-05-001-08	47 808,53	2 552,79
13-05-001-09	76 746,28	4 097,96

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, с откосами, без креплений
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	песком на высоту для трубопроводов диаметром: 80 мм - 0,53 м, 100 мм - 0,55 м, 125 мм - 0,6 м, 150 мм - 0,68 м, 200 мм - 0,755 м, 250 мм - 0,85 м, 300 мм - 0,95 м, 400 мм - 1,05 м, 500 мм - 1,06 м местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Основание под трубопровод	песчаное, толщиной для трубопроводов диаметром: 80-125 мм - 0,15 м 150-250 мм - 0,20 м 300-500 мм - 0,25 м
5	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции (ППУ)
6	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
7	Компенсаторы	сильфонные для трубопроводов диаметром: 80-100 мм - 20 шт. 125 мм - 16 шт. 150-500 мм - 12 шт.
8	Фасонные части	тройники стальные - 8 шт. отводы стальные - 10 шт.
9	Запорная арматура	стальная фланцевая - 18 шт.

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
10	Неподвижные опоры	для трубопроводов диаметром: 80-100 мм - 14 шт. 125 мм - 12 шт. 150-500 мм - 10 шт.
11	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
12	Испытание трубопроводов	гидравлическое
13	Контроль качества стыков	ультразвуковой
14	Измерительные приборы	предусмотрено
15	Врезка трубопровода в действующие сети	предусмотрено
16	Система оперативного дистанционного контроля (ОДК)	предусмотрено, без оборудования диспетчерских пунктов
III	Строительные работы на трубопроводе	
17	Камеры врезки	1 шт. - железобетонные сборные, с оклеечной гидроизоляцией
18	Камеры на потребителя	2 шт. - железобетонные сборные, с оклеечной гидроизоляцией
19	Колодцы дренажные	3 шт. - железобетонные сборные, с обмазочной гидроизоляцией

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

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-05-002-01	9 491,84	506,83
13-05-002-02	10 280,05	548,92
13-05-002-03	12 494,95	667,18
13-05-002-04	15 898,25	848,91
13-05-002-05	20 248,71	1 081,20
13-05-002-06	24 838,88	1 326,30
13-05-002-07	31 913,70	1 704,07
13-05-002-08	45 419,54	2 425,23
13-05-002-09	67 548,71	3 606,84

**Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателях**

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, без откосов, крепление инвентарными щитами
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	песком на высоту для трубопроводов диаметром: 80 мм - 0,53 м, 100 мм - 0,55 м, 125 мм - 0,6 м, 150 мм - 0,68 м, 200 мм - 0,755 м, 250 мм - 0,85 м, 300 мм - 0,95 м, 400 мм - 1,05 м, 500 мм - 1,06 м местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Основание под трубопровод	песчаное, толщиной для трубопроводов диаметром: 80-125 мм - 0,15 м 150-250 мм - 0,20 м 300-500 мм - 0,25 м
5	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции (ППУ)
6	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
7	Компенсаторы	сильфонные для трубопроводов диаметром: 80-100 мм - 20 шт. 125 мм - 16 шт. 150-500 мм - 12 шт.
8	Фасонные части	тройники стальные - 8 шт. отводы стальные - 10 шт.
9	Запорная арматура	стальная фланцевая - 18 шт.
10	Неподвижные опоры	для трубопроводов диаметром: 80-100 мм - 14 шт. 125 мм - 12 шт. 150-500 мм - 10 шт.
11	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
12	Испытание трубопроводов	гидравлическое
13	Контроль качества стыков	ультразвуковой
14	Измерительные приборы	предусмотрено
15	Врезка трубопровода в действующие сети	предусмотрено
16	Система оперативного дистанционного контроля (ОДК)	предусмотрено, без оборудования диспетчерских пунктов
III	Строительные работы на трубопроводе	
17	Камеры врезки	1 шт. - железобетонные сборные, с оклеечной гидроизоляцией
18	Камеры на потребителя	2 шт. - железобетонные сборные, с оклеечной гидроизоляцией
19	Колодцы дренажные	3 шт. - железобетонные сборные, с обмазочной гидроизоляцией

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

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-05-003-01	10 633,00	567,76
13-05-003-02	11 555,84	617,04
13-05-003-03	13 901,71	742,30
13-05-003-04	15 981,08	853,33
13-05-003-05	22 157,65	1 183,13
13-05-003-06	26 419,34	1 410,69
13-05-003-07	33 923,03	1 811,36
13-05-003-08	47 896,69	2 557,50
13-05-003-09	76 825,46	4 102,19

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, с откосами, без креплений
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	песком на высоту для трубопроводов диаметром: 80 мм - 0,53 м, 100 мм - 0,55 м, 125 мм - 0,6 м, 150 мм - 0,68 м, 200 мм - 0,755 м, 250 мм - 0,85 м, 300 мм - 0,95 м, 400 мм - 1,05 м, 500 мм - 1,06 м местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Основание под трубопровод	песчаное, толщиной для трубопроводов диаметром: 80-125 мм - 0,15 м 150-250 мм - 0,20 м 300-500 мм - 0,25 м
5	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции (ППУ)
6	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
7	Компенсаторы	сильфонные для трубопроводов диаметром: 80-100 мм - 20 шт. 125 мм - 16 шт. 150-500 мм - 12 шт.
8	Фасонные части	тройники стальные - 8 шт. отводы стальные - 10 шт.
9	Запорная арматура	стальная фланцевая - 18 шт.

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
10	Неподвижные опоры	для трубопроводов диаметром: 80-100 мм - 14 шт. 125 мм - 12 шт. 150-500 мм - 10 шт.
11	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
12	Испытание трубопроводов	гидравлическое
13	Контроль качества стыков	ультразвуковой
14	Измерительные приборы	предусмотрено
15	Врезка трубопровода в действующие сети	предусмотрено
16	Система оперативного дистанционного контроля (ОДК)	предусмотрено, без оборудования диспетчерских пунктов
III	Строительные работы на трубопроводе	
17	Камеры врезки	1 шт. - железобетонные сборные, с оклеечной гидроизоляцией
18	Камеры на потребителя	2 шт. - железобетонные сборные, с оклеечной гидроизоляцией
19	Колодцы дренажные	3 шт. - железобетонные сборные, с обмазочной гидроизоляцией

К таблице 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

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-05-004-01	9 507,79	507,68
13-05-004-02	10 297,14	549,83
13-05-004-03	12 512,52	668,12
13-05-004-04	17 061,34	911,01
13-05-004-05	20 259,66	1 081,79
13-05-004-06	24 866,52	1 327,78
13-05-004-07	31 953,36	1 706,19
13-05-004-08	45 419,34	2 425,22
13-05-004-09	67 864,42	3 623,70

**Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателях**

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, без откосов, крепление инвентарными щитами
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	песком на высоту для трубопроводов диаметром: 80 мм - 0,53 м, 100 мм - 0,55 м, 125 мм - 0,6 м, 150 мм - 0,68 м, 200 мм - 0,755 м, 250 мм - 0,85 м, 300 мм - 0,95 м, 400 мм - 1,05 м, 500 мм - 1,06 м местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Основание под трубопровод	песчаное, толщиной для трубопроводов диаметром: 80-125 мм - 0,15 м 150-250 мм - 0,20 м 300-500 мм - 0,25 м
5	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции (ППУ)
6	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
7	Компенсаторы	сильфонные для трубопроводов диаметром: 80-100 мм - 20 шт. 125 мм - 16 шт. 150-500 мм - 12 шт.
8	Фасонные части	тройники стальные - 8 шт. отводы стальные - 10 шт.
9	Запорная арматура	стальная фланцевая - 18 шт.
10	Неподвижные опоры	для трубопроводов диаметром: 80-100 мм - 14 шт. 125 мм - 12 шт. 150-500 мм - 10 шт.
11	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
12	Испытание трубопроводов	гидравлическое
13	Контроль качества стыков	ультразвуковой
14	Измерительные приборы	предусмотрено
15	Врезка трубопровода в действующие сети	предусмотрено
16	Система оперативного дистанционного контроля (ОДК)	предусмотрено, без оборудования диспетчерских пунктов
III	Строительные работы на трубопроводе	
17	Камеры врезки	1 шт. - железобетонные сборные, с оклеечной гидроизоляцией
18	Камеры на потребителя	2 шт. - железобетонные сборные, с оклеечной гидроизоляцией
19	Колодцы дренажные	3 шт. - железобетонные сборные, с обмазочной гидроизоляцией

Раздел 6. Надземная прокладка трубопроводов теплоснабжения на низких опорах

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

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-06-001-01	15 362,51	820,30
13-06-001-02	16 338,96	872,44
13-06-001-03	18 119,95	967,54
13-06-001-04	19 577,46	1 045,36
13-06-001-05	20 785,60	1 109,87
13-06-001-06	30 475,73	1 627,29
13-06-001-07	33 908,05	1 810,56

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, с откосами, без креплений
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Основание под фундамент опор	песчаное
5	Опоры	железобетонные сборные низкие
6	Трубы	стальные бесшовные горячедеформированные
7	Изоляция труб	минераловатными плитами с покровным слоем из стали тонколистовой
8	Компенсаторы	сильфонные для трубопроводов диаметром: 80-100 мм - 20 шт. 125 мм - 16 шт. 150-300 мм - 12 шт.
9	Фасонные части	тройники стальные - 8 шт. отводы стальные - 10 шт.
10	Запорная арматура	стальная фланцевая - 20 шт.
11	Неподвижные опоры	для трубопроводов диаметром: 80-100 мм - 14 шт. 125 мм - 12 шт. 150-300 мм - 10 шт.
12	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
13	Испытание трубопроводов	гидравлическое
14	Контроль качества стыков	ультразвуковой

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
15	Измерительные приборы	предусмотрено
16	Врезка трубопровода в действующие сети	предусмотрено
III	Строительные работы на трубопроводе	
17	Камеры врезки	1 шт. - железобетонные сборные, с оклеечной гидроизоляцией
18	Камеры на потребителя	2 шт. - железобетонные сборные, с оклеечной гидроизоляцией
19	Колодцы дренажные	1 шт. - железобетонные сборные, с обмазочной гидроизоляцией

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

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-06-002-01	13 302,18	710,29
13-06-002-02	13 396,24	715,31
13-06-002-03	14 872,17	794,12
13-06-002-04	16 020,91	855,46
13-06-002-05	19 704,26	1 052,13
13-06-002-06	23 728,10	1 266,99
13-06-003-07	27 174,77	1 451,03

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншей	открытым способом, с откосами, без креплений
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Основание под фундамент опор	песчаное
5	Опоры	железобетонные сборные низкие
6	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции (ППУ)
7	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
8	Компенсаторы	сильфонные для трубопроводов диаметром: 80-100 мм - 20 шт. 125 мм - 16 шт. 150-300 мм - 12 шт.
9	Фасонные части	тройники стальные - 8 шт. отводы стальные - 10 шт.

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
10	Запорная арматура	стальная фланцевая - 20 шт.
11	Неподвижные опоры	для трубопроводов диаметром: 80-100 мм - 14 шт. 125 мм - 12 шт. 150-300 мм - 10 шт.
12	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
13	Испытание трубопроводов	гидравлическое
14	Контроль качества стыков	ультразвуковой
15	Измерительные приборы	предусмотрено
16	Врезка трубопровода в действующие сети	предусмотрено
III	Строительные работы на трубопроводе	
17	Камеры врезки	1 шт. - железобетонные сборные, с оклеечной гидроизоляцией
18	Камеры на потребителя	2 шт. - железобетонные сборные, с оклеечной гидроизоляцией
19	Колодцы дренажные	1 шт. - железобетонные сборные, с обмазочной гидроизоляцией

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

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-06-003-01	61 907,29	3 305,61
13-06-003-02	66 054,72	3 527,07
13-06-003-03	64 738,15	3 456,77
13-06-003-04	70 226,94	3 749,85
13-06-003-05	72 948,90	3 895,19
13-06-003-06	82 622,98	4 411,75
13-06-003-07	89 934,12	4 802,14
13-06-003-08	105 187,43	5 616,61

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, с откосами, без креплений
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Основание под фундамент опор	песчаное
5	Опоры	железобетонные сборные низкие
6	Трубы	стальные бесшовные горячедеформированные
7	Изоляция труб	минераловатными плитами с покровным слоем из стали тонколистовой
8	Компенсаторы	сильфонные для трубопроводов диаметром: 400-500 мм - 20 шт. 600 мм - 16 шт. 700-1200 мм - 12 шт.
9	Фасонные части	тройники стальные - 8 шт. отводы стальные - 10 шт.
10	Запорная арматура	стальная фланцевая - 20 шт.
11	Неподвижные опоры	для трубопроводов диаметром: 400-500 мм - 14 шт. 600 мм - 12 шт. 700-1200 мм - 10 шт.
12	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
13	Испытание трубопроводов	гидравлическое
14	Контроль качества стыков	ультразвуковой
15	Измерительные приборы	предусмотрено
16	Врезка трубопровода в действующие сети	предусмотрено
III	Строительные работы на трубопроводе	
13	Камеры врезки	1 шт. - железобетонные сборные, с оклеечной гидроизоляцией
14	Камеры на потребителя	2 шт. - железобетонные сборные, с оклеечной гидроизоляцией
15	Колодцы дренажные	1 шт. - железобетонные сборные, с обмазочной гидроизоляцией

Раздел 7. Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 2 м

К таблице 13-07-001 Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, на песчаном основании, в сухих грунтах в траншеях с откосами без креплений с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-07-001-01	849,78	45,38
13-07-001-02	917,22	48,98
13-07-001-03	970,54	51,82
13-07-001-04	1 005,63	53,70
13-07-001-05	1 314,87	70,21
13-07-001-06	1 404,04	74,97
13-07-001-07	2 149,19	114,76
13-07-001-08	2 823,40	150,76
13-07-001-09	3 205,99	171,19
13-07-001-10	4 442,05	237,19
13-07-001-11	7 370,24	393,54
13-07-001-12	7 577,17	404,59

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, с откосами, без креплений
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	песком на высоту для трубопроводов диаметром: 50 мм - 0,480 м, 70 мм - 0,490 м, 80 мм - 0,510 м, 100 мм - 0,530 м, 125 мм - 0,580 м, 150 мм - 0,650 м, 200 мм - 0,720 м, 250 мм - 0,800 м, 300 мм - 0,900 м, 400 мм - 1,010 м, 500 мм - 1,160 м, 600 мм - 1,250 м. местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Основание под трубопровод	песчаное, толщиной для трубопроводов диаметром: 50-125 мм - 0,15 м; 150-250 мм - 0,20 м; 300-600 мм - 0,25 м
5	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции
6	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
7	Фасонные части	отводы стальные - 8 шт.

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
8	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
9	Испытание трубопроводов	гидравлическое

К таблице 13-07-002 Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на песчаном основании, в сухих грунтах в траншее с креплениями с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-07-002-01	725,17	38,72
13-07-002-02	790,54	42,21
13-07-002-03	863,23	46,09
13-07-002-04	932,32	49,78
13-07-002-05	1 217,97	65,03
13-07-002-06	1 290,70	68,92
13-07-002-07	1 960,99	104,71
13-07-002-08	2 619,28	139,86
13-07-002-09	3 025,63	161,56
13-07-002-10	4 247,94	226,82
13-07-002-11	6 381,00	340,72
13-07-002-12	6 590,53	351,91

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, без откосов, крепление инвентарными щитами
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	песком на высоту для трубопроводов диаметром: 50 мм - 0,480 м; 70 мм - 0,490 м; 80 мм - 0,510 м; 100 мм - 0,530 м; 125 мм - 0,580 м; 150 мм - 0,650 м; 200 мм - 0,720 м; 250 мм - 0,800 м; 300 мм - 0,900 м; 400 мм - 1,010 м; 500 мм - 1,160 м; 600 мм - 1,250 м. местным разрыхленным грунтом

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
II	Монтаж трубопровода	
4	Основание под трубопровод	песчаное, толщиной для трубопроводов диаметром: 50-125 мм - 0,15 м; 150-250 мм - 0,20 м; 300-600 мм - 0,25 м
5	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции
6	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
7	Фасонные части	отводы стальные - 8 шт.
8	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
9	Испытание трубопроводов	гидравлическое

К таблице 13-07-003 Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, на песчаном основании, в сухих грунтах в траншее с откосами, с разработкой грунта в отвал

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-07-003-01	598,63	31,96
13-07-003-02	665,51	35,54
13-07-003-03	718,17	38,35
13-07-003-04	768,85	41,05
13-07-003-05	1 071,66	57,22
13-07-003-06	1 171,24	62,54
13-07-003-07	1 923,02	102,68
13-07-003-08	2 600,23	138,84
13-07-003-09	2 991,99	159,76
13-07-003-10	4 247,90	226,82
13-07-003-11	7 460,01	398,34
13-07-003-12	7 454,58	398,05

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншей	открытым способом, с откосами, без креплений
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
3	Обратная засыпка	песком на высоту для трубопроводов диаметром: 50 мм - 0,480 м, 70 мм - 0,490 м, 80 мм - 0,510 м, 100 мм - 0,530 м, 125 мм - 0,580 м, 150 мм - 0,650 м, 200 мм - 0,720 м, 250 мм - 0,800 м, 300 мм - 0,900 м, 400 мм - 1,010 м, 500 мм - 1,160 м, 600 мм - 1,250 м. местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Основание под трубопровод	песчаное, толщиной для трубопроводов диаметром: 50-125 мм - 0,15 м; 150-250 мм - 0,20 м; 300-600 мм - 0,25 м
5	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции
6	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
7	Фасонные части	отводы стальные - 8 шт.
8	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
9	Испытание трубопроводов	гидравлическое

К таблице 13-07-004 Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, на песчаном основании, в сухих грунтах в траншее с креплениями, с разработкой грунта в отвал

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-07-004-01	600,99	32,09
13-07-004-02	664,12	35,46
13-07-004-03	734,86	39,24
13-07-004-04	790,27	42,20
13-07-004-05	1 081,90	57,77
13-07-004-06	1 154,43	61,64
13-07-004-07	1 816,90	97,02
13-07-004-08	2 476,00	132,21
13-07-004-09	2 872,36	153,37
13-07-004-10	4 091,75	218,48
13-07-004-11	6 230,92	332,71
13-07-004-12	6 430,76	343,38

**Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателях**

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, без откосов, крепление инвентарными щитами
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	песком на высоту для трубопроводов диаметром: 50 мм - 0,480 м, 70 мм - 0,490 м, 80 мм - 0,510 м, 100 мм - 0,530 м, 125 мм - 0,580 м, 150 мм - 0,650 м, 200 мм - 0,720 м, 250 мм - 0,800 м, 300 мм - 0,900 м, 400 мм - 1,010 м, 500 мм - 1,160 м, 600 мм - 1,250 м. местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Основание под трубопровод	песчаное, толщиной для трубопроводов диаметром: 50-125 мм - 0,15 м; 150-250 мм - 0,20 м; 300-600 мм - 0,25 м
5	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции
6	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
7	Фасонные части	отводы стальные - 8 шт.
8	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
9	Испытание трубопроводов	гидравлическое

К таблице 13-07-005 Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на железобетонном основании по песчаной подготовке, в сухих грунтах в траншеях с откосами без креплений с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-07-005-01	976,16	52,12
13-07-005-02	1 053,39	56,25
13-07-005-03	1 137,86	60,76
13-07-005-04	1 186,67	63,36
13-07-005-05	1 506,56	80,44
13-07-005-06	1 580,16	84,37
13-07-005-07	2 378,56	127,01
13-07-005-08	3 087,97	164,89
13-07-005-09	3 552,20	189,67

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-07-005-10	4 805,85	256,61
13-07-005-11	7 814,88	417,28
13-07-005-12	8 067,10	430,75

**Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателях**

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншей	открытым способом, с откосами, без креплений
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	песком на высоту для трубопроводов диаметром: 50 мм - 0,880 м, 70 мм - 0,890 м, 80 мм - 0,910 м, 100 мм - 0,930 м, 125 мм - 0,980 м, 150 мм - 1,000 м, 200 мм - 1,070 м, 250 мм - 1,150 м, 300 мм - 1,200 м, 400 мм - 1,310 м, 500 мм - 1,560 м, 600 мм - 1,650 м, местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Подготовка	песчаная, толщиной 0,1 м
5	Основание под трубопровод	железобетонное, толщиной 0,25 м
5	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции
6	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
7	Фасонные части	отводы стальные - 8 шт.
8	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
9	Испытание трубопроводов	гидравлическое

К таблице 13-07-006 Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на железобетонном основании по песчаной подготовке, в сухих грунтах в траншее с креплениями с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-07-006-01	838,82	44,79
13-07-006-02	912,94	48,75
13-07-006-03	995,09	53,13
13-07-006-04	1 054,49	56,31

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-07-006-05	1 368,10	73,05
13-07-006-06	1 444,64	77,14
13-07-006-07	2 195,86	117,25
13-07-006-08	2 889,80	154,30
13-07-006-09	3 358,67	179,34
13-07-006-10	4 653,03	248,45
13-07-006-11	6 866,80	366,66
13-07-006-12	7 074,66	377,76

**Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателях**

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншей	открытым способом, без откосов, крепление инвентарными щитами
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	песком на высоту для трубопроводов диаметром: 50 мм - 0,880 м, 70 мм - 0,890 м, 80 мм - 0,910 м, 100 мм - 0,930 м, 125 мм - 0,980 м, 150 мм - 1,000 м, 200 мм - 1,070 м, 250 мм - 1,150 м, 300 мм - 1,200 м, 400 мм - 1,310 м, 500 мм - 1,560 м, 600 мм - 1,650 м, местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Подготовка	песчаная, толщиной 0,1 м
5	Основание под трубопровод	железобетонное, толщиной 0,25 м
5	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции
6	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
7	Фасонные части	отводы стальные - 8 шт.
8	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
9	Испытание трубопроводов	гидравлическое

К таблице 13-07-007 Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на железобетонном основании по песчаной подготовке, в сухих грунтах в траншее с откосами, с разработкой грунта в отвал

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-07-007-01	775,09	41,39

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-07-007-02	853,07	45,55
13-07-007-03	940,23	50,20
13-07-007-04	1 002,76	53,54
13-07-007-05	1 324,52	70,72
13-07-007-06	1 401,19	74,82
13-07-007-07	2 210,14	118,01
13-07-007-08	2 929,65	156,43
13-07-007-09	3 404,54	181,79
13-07-007-10	4 685,96	250,21
13-07-007-11	7 043,17	376,08
13-07-007-12	7 384,74	394,32

**Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателях**

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, с откосами, без креплений
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	песком на высоту для трубопроводов диаметром: 50 мм - 0,880 м, 70 мм - 0,890 м, 80 мм - 0,910 м, 100 мм - 0,930 м, 125 мм - 0,980 м, 150 мм - 1,000 м, 200 мм - 1,070 м, 250 мм - 1,150 м, 300 мм - 1,200 м, 400 мм - 1,310 м, 500 мм - 1,560 м, 600 мм - 1,650 м, местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Подготовка	песчаная, толщиной 0,1 м
5	Основание под трубопровод	железобетонное, толщиной 0,25 м
5	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции
6	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
7	Фасонные части	отводы стальные - 8 шт.
8	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
9	Испытание трубопроводов	гидравлическое

К таблице 13-07-008 Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на железобетонном основании по песчаной подготовке, в сухих грунтах в траншее с креплениями, с разработкой грунта в отвал

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-07-008-01	740,35	39,53
13-07-008-02	813,90	43,46
13-07-008-03	894,23	47,75
13-07-008-04	959,58	51,24
13-07-008-05	1 271,30	67,88
13-07-008-06	1 357,61	72,49
13-07-008-07	2 076,73	110,89
13-07-008-08	2 802,03	149,62
13-07-008-09	3 261,60	174,16
13-07-008-10	4 563,72	243,69
13-07-008-11	6 769,21	361,45
13-07-008-12	7 079,73	378,03

**Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателях**

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, без откосов, крепление инвентарными щитами
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	песком на высоту для трубопроводов диаметром: 50 мм - 0,880 м, 70 мм - 0,890 м, 80 мм - 0,910 м, 100 мм - 0,930 м, 125 мм - 0,980 м, 150 мм - 1,000 м, 200 мм - 1,070 м, 250 мм - 1,150 м, 300 мм - 1,200 м, 400 мм - 1,310 м, 500 мм - 1,560 м, 600 мм - 1,650 м, местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Подготовка	песчаная, толщиной 0,1 м
5	Основание под трубопровод	железобетонное, толщиной 0,25 м
5	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции
6	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
7	Фасонные части	отводы стальные - 8 шт.
8	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
9	Испытание трубопроводов	гидравлическое

К таблице 13-07-009 Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, на железобетонном основании по бетонной подготовке, в сухих грунтах в траншеях с откосами без креплений с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-07-009-01	1 005,42	53,69
13-07-009-02	1 082,95	57,83
13-07-009-03	1 162,85	62,09
13-07-009-04	1 211,04	64,66
13-07-009-05	1 537,98	82,12
13-07-009-06	1 625,12	86,78
13-07-009-07	2 425,01	129,49
13-07-009-08	3 145,29	167,95
13-07-009-09	3 640,21	194,37
13-07-009-10	4 892,89	261,26
13-07-009-11	7 917,44	422,76
13-07-009-12	8 177,61	436,65

**Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателях**

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, с откосами, без креплений
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	песком на высоту для трубопроводов диаметром: 50 мм - 0,880 м, 70 мм - 0,890 м, 80 мм - 0,910 м, 100 мм - 0,930 м, 125 мм - 0,980 м, 150 мм - 1,000 м, 200 мм - 1,070 м, 250 мм - 1,150 м, 300 мм - 1,200 м, 400 мм - 1,310 м, 500 мм - 1,560 м, 600 мм - 1,650 м, местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Подготовка	бетонная, толщиной 0,1 м
5	Основание под трубопровод	железобетонное, толщиной 0,25 м
5	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции
6	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
7	Фасонные части	отводы стальные - 8 шт.
8	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
9	Испытание трубопроводов	гидравлическое

К таблице 13-07-010 Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, на железобетонном основании по бетонной подготовке, в сухих грунтах в траншее с креплениями с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-07-010-01	870,66	46,49
13-07-010-02	946,01	50,51
13-07-010-03	1 022,93	54,62
13-07-010-04	1 082,04	57,78
13-07-010-05	1 403,02	74,92
13-07-010-06	1 483,23	79,20
13-07-010-07	2 249,02	120,09
13-07-010-08	2 956,58	157,87
13-07-010-09	3 492,25	186,47
13-07-010-10	4 751,01	253,69
13-07-010-11	6 989,09	373,19
13-07-010-12	7 148,97	381,73

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, без откосов, крепление инвентарными щитами
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	песком на высоту для трубопроводов диаметром: 50 мм - 0,880 м, 70 мм - 0,890 м, 80 мм - 0,910 м, 100 мм - 0,930 м, 125 мм - 0,980 м, 150 мм - 1,000 м, 200 мм - 1,070 м, 250 мм - 1,150 м, 300 мм - 1,200 м, 400 мм - 1,310 м, 500 мм - 1,560 м, 600 мм - 1,650 м, местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Подготовка	бетонная, толщиной 0,1 м
5	Основание под трубопровод	железобетонное, толщиной 0,25 м
5	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции
6	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
7	Фасонные части	отводы стальные - 8 шт.
8	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
9	Испытание трубопроводов	гидравлическое

К таблице 13-07-011 Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, на железобетонном основании по бетонной подготовке, в сухих грунтах в траншее с откосами, с разработкой грунта в отвал

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-07-011-01	801,60	42,80
13-07-011-02	880,63	47,02
13-07-011-03	962,25	51,38
13-07-011-04	1 024,51	54,70
13-07-011-05	1 354,74	72,34
13-07-011-06	1 443,51	77,08
13-07-011-07	2 261,42	120,75
13-07-011-08	2 992,45	159,79
13-07-011-09	3 532,00	188,60
13-07-011-10	4 773,60	254,89
13-07-011-11	7 113,85	379,85
13-07-011-12	7 443,19	397,44

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншей	открытым способом, с откосами, без креплений
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	песком на высоту для трубопроводов диаметром: 50 мм - 0,880 м, 70 мм - 0,890 м, 80 мм - 0,910 м, 100 мм - 0,930 м, 125 мм - 0,980 м, 150 мм - 1,000 м, 200 мм - 1,070 м, 250 мм - 1,150 м, 300 мм - 1,200 м, 400 мм - 1,310 м, 500 мм - 1,560 м, 600 мм - 1,650 м, местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Подготовка	бетонная, толщиной 0,1 м
5	Основание под трубопровод	железобетонное, толщиной 0,25 м
6	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции
7	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
8	Фасонные части	отводы стальные - 8 шт.

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
9	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
10	Испытание трубопроводов	гидравлическое

К таблице 13-07-012 Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на железобетонном основании по бетонной подготовке, в сухих грунтах в траншее с креплениями, с разработкой грунта в отвал

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-07-012-01	772,07	41,23
13-07-012-02	846,44	45,20
13-07-012-03	921,64	49,21
13-07-012-04	986,49	52,67
13-07-012-05	1 304,65	69,66
13-07-012-06	1 384,30	73,92
13-07-012-07	2 132,39	113,86
13-07-012-08	2 845,31	151,93
13-07-012-09	3 364,97	179,68
13-07-012-10	4 625,90	247,01
13-07-012-11	6 919,98	369,50
13-07-012-12	7 122,28	380,30

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, без откосов, крепление инвентарными щитами
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	песком на высоту для трубопроводов диаметром: 50 мм - 0,880 м, 70 мм - 0,890 м, 80 мм - 0,910 м, 100 мм - 0,930 м, 125 мм - 0,980 м, 150 мм - 1,000 м, 200 мм - 1,070 м, 250 мм - 1,150 м, 300 мм - 1,200 м, 400 мм - 1,310 м, 500 мм - 1,560 м, 600 мм - 1,650 м, местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Подготовка	бетонная, толщиной 0,1 м
5	Основание под трубопровод	железобетонное, толщиной 0,25 м
6	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
7	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
8	Фасонные части	отводы стальные - 8 шт.
9	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
10	Испытание трубопроводов	гидравлическое

Раздел 9. Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 3 м

К таблице 13-09-001 Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на песчаном основании, в сухих грунтах в траншеях с откосами без креплений с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-09-001-01	1 261,03	67,33
13-09-001-02	1 332,04	71,13
13-09-001-03	1 390,18	74,23
13-09-001-04	1 404,58	75,00
13-09-001-05	1 714,23	91,53
13-09-001-06	1 801,73	96,21
13-09-001-07	2 574,27	137,46
13-09-001-08	3 262,92	174,23
13-09-001-09	3 654,62	195,14
13-09-001-10	4 929,84	263,23
13-09-001-11	7 183,41	383,57
13-09-001-12	7 509,84	401,00
13-09-001-13	9 203,40	491,43
13-09-001-14	11 537,48	616,06
13-09-001-15	13 224,93	706,16
13-09-001-16	14 528,11	775,75

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, с откосами, без креплений
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	песком на высоту для трубопроводов диаметром: 50 мм - 0,480 м, 70 мм - 0,490 м, 80 мм - 0,510 м, 100 мм - 0,530 м, 125 мм - 0,580 м, 150 мм - 0,650 м, 200 мм - 0,720 м, 250 мм - 0,800 м, 300 мм - 0,900 м, 400 мм - 1,010 м, 500 мм - 1,160 м, 600 мм - 1,250 м, 700 мм - 1,350 м, 800 мм - 1,450 м, 900 мм - 1,570 м, 1000 мм - 1,650 м местным разрыхленным грунтом

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
II	Монтаж трубопровода	
4	Основание под трубопровод	песчаное, толщиной для трубопроводов диаметром: 50-125 мм - 0,15 м; 150-250 мм - 0,20 м; 300-1000 мм - 0,25 м
5	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции
6	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
7	Фасонные части	отводы стальные - 8 шт.
8	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
9	Испытание трубопроводов	гидравлическое

К таблице 13-09-002 Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на песчаном основании, в сухих грунтах в траншее с креплениями с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-09-002-01	893,90	47,73
13-09-002-02	969,67	51,78
13-09-002-03	1 047,63	55,94
13-09-002-04	1 092,72	58,35
13-09-002-05	1 397,25	74,61
13-09-002-06	1 480,43	79,05
13-09-002-07	2 221,34	118,61
13-09-002-08	2 896,46	154,66
13-09-002-09	3 340,00	178,34
13-09-002-10	4 481,00	239,27
13-09-002-11	6 670,44	356,18
13-09-002-12	7 008,50	374,23
13-09-002-13	8 775,66	468,59
13-09-002-14	11 041,11	589,55
13-09-002-15	12 679,71	677,05
13-09-002-16	13 896,51	742,02

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I.	Земляные работы	
1	Устройство траншей	открытым способом, без откосов, крепление инвентарными щитами
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
3	Обратная засыпка	песком на высоту для трубопроводов диаметром: 50 мм - 0,480 м, 70 мм - 0,490 м, 80 мм - 0,510 м, 100 мм - 0,530 м, 125 мм - 0,580 м, 150 мм - 0,650 м, 200 мм - 0,720 м, 250 мм - 0,800 м, 300 мм - 0,900 м, 400 мм - 1,010 м, 500 мм - 1,160 м, 600 мм - 1,250 м, 700 мм - 1,350 м, 800 мм - 1,450 м, 900 мм - 1,570 м, 1000 мм - 1,650 м местным разрыхленным грунтом
II.	Монтаж трубопровода	
4	Основание под трубопровод	песчаное, толщиной для трубопроводов диаметром: 50-125 мм - 0,15 м; 150-250 мм - 0,20 м; 300-1000 мм - 0,25 м
5	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции
6	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
7	Фасонные части	отводы стальные - 8 шт.
8	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
9	Испытание трубопроводов	гидравлическое

К таблице 13-09-003 Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, на песчаном основании, в сухих грунтах в траншее с откосами, с разработкой грунта в отвал

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-09-003-01	725,80	38,75
13-09-003-02	792,77	42,33
13-09-003-03	847,53	45,25
13-09-003-04	896,26	47,86
13-09-003-05	1 198,91	64,02
13-09-003-06	1 311,07	70,01
13-09-003-07	2 060,45	110,02
13-09-003-08	2 742,29	146,43
13-09-003-09	3 142,70	167,81
13-09-003-10	4 413,58	235,67
13-09-003-11	6 674,05	356,37
13-09-003-12	7 007,03	374,15
13-09-003-13	8 729,85	466,14
13-09-003-14	11 094,08	592,38
13-09-003-15	12 823,26	684,71
13-09-003-16	14 159,23	756,05

**Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателях**

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, с откосами, без креплений
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	песком на высоту для трубопроводов диаметром: 50 мм - 0,480 м, 70 мм - 0,490 м, 80 мм - 0,510 м, 100 мм - 0,530 м, 125 мм - 0,580 м, 150 мм - 0,650 м, 200 мм - 0,720 м, 250 мм - 0,800 м, 300 мм - 0,900 м, 400 мм - 1,010 м, 500 мм - 1,160 м, 600 мм - 1,250 м, 700 мм - 1,350 м, 800 мм - 1,450 м, 900 мм - 1,570 м, 1000 мм - 1,650 м местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Основание под трубопровод	песчаное, толщиной для трубопроводов диаметром: 50-125 мм - 0,15 м; 150-250 мм - 0,20 м; 300-1000 мм - 0,25 м
5	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции
6	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
7	Фасонные части	отводы стальные - 8 шт.
8	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
9	Испытание трубопроводов	гидравлическое

К таблице 13-09-004 Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на песчаном основании, в сухих грунтах в траншее с креплениями, с разработкой грунта в отвал

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-09-004-01	697,58	37,25
13-09-004-02	754,93	40,31
13-09-004-03	828,41	44,23
13-09-004-04	893,82	47,73
13-09-004-05	1 176,77	62,84
13-09-004-06	1 252,54	66,88
13-09-004-07	1 967,86	105,08
13-09-004-08	2 632,93	140,59
13-09-004-09	3 048,39	162,77

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-09-004-10	4 161,25	222,19
13-09-004-11	6 346,73	338,89
13-09-004-12	6 659,42	355,59
13-09-004-13	8 429,29	450,09
13-09-004-14	10 693,47	570,99
13-09-004-15	12 333,23	658,55
13-09-004-16	13 551,46	723,60

**Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателях**

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, без откосов, крепление инвентарными щитами
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	песком на высоту для трубопроводов диаметром: 50 мм - 0,480 м, 70 мм - 0,490 м, 80 мм - 0,510 м, 100 мм - 0,530 м, 125 мм - 0,580 м, 150 мм - 0,650 м, 200 мм - 0,720 м, 250 мм - 0,800 м, 300 мм - 0,900 м, 400 мм - 1,010 м, 500 мм - 1,160 м, 600 мм - 1,250 м, 700 мм - 1,350 м, 800 мм - 1,450 м, 900 мм - 1,570 м, 1000 мм - 1,650 м местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Основание под трубопровод	песчаное, толщиной для трубопроводов диаметром: 50-125 мм - 0,15 м; 150-250 мм - 0,20 м; 300-1000 мм - 0,25 м
5	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции
6	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
7	Фасонные части	отводы стальные - 8 шт.
9	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
10	Испытание трубопроводов	гидравлическое

К таблице 13-09-005 Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, на железобетонном основании по песчаной подготовке, в сухих грунтах в траншеях с откосами без креплений с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-09-005-01	1 388,03	74,12
13-09-005-02	1 468,91	78,43
13-09-005-03	1 557,90	83,19
13-09-005-04	1 576,65	84,19
13-09-005-05	1 911,64	102,07
13-09-005-06	1 983,45	105,91
13-09-005-07	2 795,09	149,25
13-09-005-08	3 518,85	187,89
13-09-005-09	4 009,25	214,08
13-09-005-10	5 289,49	282,44
13-09-005-11	7 622,84	407,03
13-09-005-12	7 972,48	425,70
13-09-005-13	9 835,14	525,16
13-09-005-14	12 328,63	658,30
13-09-005-15	14 064,67	751,00
13-09-005-16	15 431,91	824,01

**Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателях**

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншей	открытым способом, с откосами, без креплений
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	песком на высоту для трубопроводов диаметром: 50 мм - 0,880 м, 70 мм - 0,890 м, 80 мм - 0,910 м, 100 мм - 0,930 м, 125 мм - 0,980 м, 150 мм - 1,000 м, 200 мм - 1,070 м, 250 мм - 1,150 м, 300 мм - 1,200 м, 400 мм - 1,310 м, 500 мм - 1,560 м, 600 мм - 1,650 м, 700 мм - 1,750 м, 800 мм - 1,850 м, 900 мм - 1,970 м, 1000 мм - 2,050 м местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Подготовка	песчаная, толщиной 0,1 м
5	Основание под трубопровод	железобетонное, толщиной 0,25 м
6	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
7	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
8	Фасонные части	отводы стальные - 8 шт.
9	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
10	Испытание трубопроводов	гидравлическое

К таблице 13-09-006 Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, на железобетонном основании по песчаной подготовке, в сухих грунтах в траншее с креплениями с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-09-006-01	1 006,13	53,72
13-09-006-02	1 092,46	58,33
13-09-006-03	1 180,04	63,01
13-09-006-04	1 227,08	65,52
13-09-006-05	1 558,03	83,19
13-09-006-06	1 639,98	87,57
13-09-006-07	2 448,51	130,74
13-09-006-08	3 148,01	168,09
13-09-006-09	3 642,10	194,47
13-09-006-10	4 857,77	259,39
13-09-006-11	7 132,67	380,86
13-09-006-12	7 438,81	397,20
13-09-006-13	9 350,96	499,31
13-09-006-14	11 754,25	627,63
13-09-006-15	13 439,52	717,62
13-09-006-16	14 752,03	787,70

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, без откосов, крепление инвентарными щитами
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
3	Обратная засыпка	песком на высоту для трубопроводов диаметром: 50 мм - 0,880 м, 70 мм - 0,890 м, 80 мм - 0,910 м, 100 мм - 0,930 м, 125 мм - 0,980 м, 150 мм - 1,000 м, 200 мм - 1,070 м, 250 мм - 1,150 м, 300 мм - 1,200 м, 400 мм - 1,310 м, 500 мм - 1,560 м, 600 мм - 1,650 м, 700 мм - 1,750 м, 800 мм - 1,850 м, 900 мм - 1,970 м, 1000 мм - 2,050 м местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Подготовка	песчаная, толщиной 0,1 м
5	Основание под трубопровод	железобетонное, толщиной 0,25 м
6	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции
7	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
8	Фасонные части	отводы стальные - 8 шт.
9	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
10	Испытание трубопроводов	гидравлическое

К таблице 13-09-007 Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, на железобетонном основании по песчаной подготовке, в сухих грунтах в траншее с откосами, с разработкой грунта в отвал

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-09-007-01	914,66	48,84
13-09-007-02	994,40	53,10
13-09-007-03	1 082,34	57,79
13-09-007-04	1 138,59	60,80
13-09-007-05	1 463,38	78,14
13-09-007-06	1 543,18	82,40
13-09-007-07	2 359,88	126,01
13-09-007-08	3 084,69	164,71
13-09-007-09	3 568,31	190,53
13-09-007-10	4 865,99	259,83
13-09-007-11	7 234,93	386,32
13-09-007-12	7 583,52	404,93
13-09-007-13	9 494,47	506,97
13-09-007-14	12 039,26	642,85
13-09-007-15	13 827,94	738,36
13-09-007-16	15 234,82	813,48

**Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателях**

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, с откосами, без креплений
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	песком на высоту для трубопроводов диаметром: 50 мм - 0,880 м, 70 мм - 0,890 м, 80 мм - 0,910 м, 100 мм - 0,930 м, 125 мм - 0,980 м, 150 мм - 1,000 м, 200 мм - 1,070 м, 250 мм - 1,150 м, 300 мм - 1,200 м, 400 мм - 1,310 м, 500 мм - 1,560 м, 600 мм - 1,650 м, 700 мм - 1,750 м, 800 мм - 1,850 м, 900 мм - 1,970 м, 1000 мм - 2,050 м местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Подготовка	песчаная, толщиной 0,1 м
5	Основание под трубопровод	железобетонное, толщиной 0,25 м
6	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции
7	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
8	Фасонные части	отводы стальные - 8 шт.
9	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
10	Испытание трубопроводов	гидравлическое

К таблице 13-09-008 Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на железобетонном основании по песчаной подготовке, в сухих грунтах в траншее с креплениями, с разработкой грунта в отвал

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-09-008-01	835,10	44,59
13-09-008-02	909,81	48,58
13-09-008-03	993,28	53,04
13-09-008-04	1 057,45	56,46
13-09-008-05	1 371,41	73,23
13-09-008-06	1 443,65	77,09
13-09-008-07	2 228,46	118,99
13-09-008-08	2 941,64	157,07
13-09-008-09	3 434,13	183,37
13-09-008-10	4 623,56	246,88
13-09-008-11	6 875,98	367,15

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-09-008-12	7 216,25	385,32
13-09-008-13	9 077,97	484,73
13-09-008-14	11 484,62	613,23
13-09-008-15	13 186,02	704,08
13-09-008-16	14 531,74	775,94

**Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателях**

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншей	открытым способом, без откосов, крепление инвентарными щитами
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	песком на высоту для трубопроводов диаметром: 50 мм - 0,880 м, 70 мм - 0,890 м, 80 мм - 0,910 м, 100 мм - 0,930 м, 125 мм - 0,980 м, 150 мм - 1,000 м, 200 мм - 1,070 м, 250 мм - 1,150 м, 300 мм - 1,200 м, 400 мм - 1,310 м, 500 мм - 1,560 м, 600 мм - 1,650 м, 700 мм - 1,750 м, 800 мм - 1,850 м, 900 мм - 1,970 м, 1000 мм - 2,050 м местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Подготовка	песчаная, толщиной 0,1 м
5	Основание под трубопровод	железобетонное, толщиной 0,25 м
6	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции
7	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
8	Фасонные части	отводы стальные - 8 шт.
9	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
10	Испытание трубопроводов	гидравлическое

К таблице 13-09-009 Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, на железобетонном основании по бетонной подготовке, в сухих грунтах в траншеях с откосами без креплений с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-09-009-01	1 417,44	75,69
13-09-009-02	1 498,78	80,03
13-09-009-03	1 573,99	84,05
13-09-009-04	1 600,53	85,46
13-09-009-05	1 942,67	103,73
13-09-009-06	2 025,41	108,15
13-09-009-07	2 846,24	151,98
13-09-009-08	3 580,85	191,20
13-09-009-09	4 136,29	220,86
13-09-009-10	5 376,44	287,08
13-09-009-11	7 695,31	410,90
13-09-009-12	8 076,72	431,27
13-09-009-13	9 876,07	527,34
13-09-009-14	12 273,52	655,36
13-09-009-15	14 233,35	760,01
13-09-009-16	15 609,97	833,51

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншей	открытым способом, с откосами, без креплений
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	песком на высоту для трубопроводов диаметром: 50 мм - 0,880 м, 70 мм - 0,890 м, 80 мм - 0,910 м, 100 мм - 0,930 м, 125 мм - 0,980 м, 150 мм - 1,000 м, 200 мм - 1,070 м, 250 мм - 1,150 м, 300 мм - 1,200 м, 400 мм - 1,310 м, 500 мм - 1,560 м, 600 мм - 1,650 м, 700 мм - 1,750 м, 800 мм - 1,850 м, 900 мм - 1,970 м, 1000 мм - 2,050 м местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Подготовка	бетонная, толщиной 0,1 м
5	Основание под трубопровод	железобетонное, толщиной 0,25 м

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
6	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции
7	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
8	Фасонные части	отводы стальные - 8 шт.
9	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
10	Испытание трубопроводов	гидравлическое

К таблице 13-09-010 Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, на железобетонном основании по бетонной подготовке, в сухих грунтах в траншее с креплениями с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-09-010-01	1 029,44	54,97
13-09-010-02	1 107,26	59,12
13-09-010-03	1 189,72	63,53
13-09-010-04	1 254,83	67,00
13-09-010-05	1 572,64	83,97
13-09-010-06	1 670,49	89,20
13-09-010-07	2 481,72	132,51
13-09-010-08	3 202,90	171,02
13-09-010-09	3 729,28	199,13
13-09-010-10	4 933,67	263,44
13-09-010-11	7 239,71	386,57
13-09-010-12	7 548,25	403,05
13-09-010-13	9 483,98	506,41
13-09-010-14	11 903,45	635,60
13-09-010-15	13 599,68	726,17
13-09-010-16	14 947,59	798,14

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншей	открытым способом, без откосов, крепление инвентарными щитами
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
3	Обратная засыпка	песком на высоту для трубопроводов диаметром: 50 мм - 0,880 м, 70 мм - 0,890 м, 80 мм - 0,910 м, 100 мм - 0,930 м, 125 мм - 0,980 м, 150 мм - 1,000 м, 200 мм - 1,070 м, 250 мм - 1,150 м, 300 мм - 1,200 м, 400 мм - 1,310 м, 500 мм - 1,560 м, 600 мм - 1,650 м, 700 мм - 1,750 м, 800 мм - 1,850 м, 900 мм - 1,970 м, 1000 мм - 2,050 м местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Подготовка	бетонная, толщиной 0,1 м
5	Основание под трубопровод	железобетонное, толщиной 0,25 м
6	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции
7	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
8	Фасонные части	отводы стальные - 8 шт.
9	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
10	Испытание трубопроводов	гидравлическое

К таблице 13-09-011 Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на железобетонном основании по бетонной подготовке, в сухих грунтах в траншее с откосами, с разработкой грунта в отвал

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-09-011-01	929,63	49,64
13-09-011-02	1 009,26	53,89
13-09-011-03	1 091,76	58,30
13-09-011-04	1 159,74	61,93
13-09-011-05	1 492,78	79,71
13-09-011-06	1 584,83	84,62
13-09-011-07	2 410,73	128,72
13-09-011-08	3 144,23	167,89
13-09-011-09	3 695,87	197,35
13-09-011-10	4 953,72	264,51
13-09-011-11	7 304,97	390,06
13-09-011-12	7 700,54	411,18
13-09-011-13	9 532,72	509,01
13-09-011-14	11 969,62	639,13
13-09-011-15	13 994,37	747,25
13-09-011-16	15 410,47	822,86

**Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателях**

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, с откосами, без креплений
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	песком на высоту для трубопроводов диаметром: 50 мм - 0,880 м, 70 мм - 0,890 м, 80 мм - 0,910 м, 100 мм - 0,930 м, 125 мм - 0,980 м, 150 мм - 1,000 м, 200 мм - 1,070 м, 250 мм - 1,150 м, 300 мм - 1,200 м, 400 мм - 1,310 м, 500 мм - 1,560 м, 600 мм - 1,650 м, 700 мм - 1,750 м, 800 мм - 1,850 м, 900 мм - 1,970 м, 1000 мм - 2,050 м местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Подготовка	бетонная, толщиной 0,1 м
5	Основание под трубопровод	железобетонное, толщиной 0,25 м
6	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции
7	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
8	Фасонные части	отводы стальные - 8 шт.
9	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
10	Испытание трубопроводов	гидравлическое

К таблице 13-09-012 Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, на железобетонном основании по бетонной подготовке, в сухих грунтах в траншее с креплениями, с разработкой грунта в отвал

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-09-012-01	866,58	46,27
13-09-012-02	941,79	50,29
13-09-012-03	1 020,42	54,49
13-09-012-04	1 084,03	57,88
13-09-012-05	1 417,07	75,67
13-09-012-06	1 482,96	79,18
13-09-012-07	2 282,93	121,90
13-09-012-08	2 989,44	159,62
13-09-012-09	3 490,90	186,40
13-09-012-10	4 677,28	249,75
13-09-012-11	6 989,01	373,19

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-09-012-12	7 339,95	391,93
13-09-012-13	9 216,20	492,11
13-09-012-14	11 645,96	621,85
13-09-012-15	13 349,13	712,79
13-09-012-16	14 712,37	785,58

**Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателях**

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншей	открытым способом, без откосов, крепление инвентарными щитами
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	песком на высоту для трубопроводов диаметром: 50 мм - 0,880 м, 70 мм - 0,890 м, 80 мм - 0,910 м, 100 мм - 0,930 м, 125 мм - 0,980 м, 150 мм - 1,000 м, 200 мм - 1,070 м, 250 мм - 1,150 м, 300 мм - 1,200 м, 400 мм - 1,310 м, 500 мм - 1,560 м, 600 мм - 1,650 м, 700 мм - 1,750 м, 800 мм - 1,850 м, 900 мм - 1,970 м, 1000 мм - 2,050 м местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Подготовка	бетонная, толщиной 0,1 м
5	Основание под трубопровод	железобетонное, толщиной 0,25 м
6	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции
7	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
8	Фасонные части	отводы стальные - 8 шт.
9	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
10	Испытание трубопроводов	гидравлическое

Раздел 11. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 2 м в стальных футлярах

К таблице 13-11-001 Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 2 м в стальных футлярах, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в сухих грунтах в траншеях с откосами без креплений с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 10 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-11-001-01	246,41	13,16
13-11-001-02	251,91	13,45
13-11-001-03	257,55	13,75
13-11-001-04	284,73	15,20
13-11-001-05	349,02	18,64
13-11-001-06	362,03	19,33
13-11-001-07	436,28	23,30
13-11-001-08	504,76	26,95
13-11-001-09	645,98	34,49
13-11-001-10	820,51	43,81
13-11-001-11	1 134,31	60,57
13-11-001-12	1 236,02	66,00
13-11-001-13	1 364,43	72,86
13-11-001-14	1 764,35	94,21

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншей	открытым способом, с откосами, без креплений
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Основание под трубопровод	песчаное, толщиной - 0,15 м
5	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции с усиленной бандажами оболочкой
6	Изоляция трубопровода	в изоляции из пенополиуретана (ППУ) с усиленной бандажами оболочкой
7	Футляры	стальные электросварные
8	Гидроизоляция футляров	масляная окраска за 2 раза
9	Опоры	скользящие, опорно-направляющие кольца
10	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
11	Испытание трубопроводов	гидравлическое

К таблице 13-11-002 Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 2 м в стальных футлярах, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, на песчаном основании, в сухих грунтах в траншее с креплениями с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 10 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-11-002-01	234,61	12,53
13-11-002-02	239,99	12,81
13-11-002-03	246,19	13,15
13-11-002-04	273,55	14,61
13-11-002-05	339,06	18,10
13-11-002-06	355,76	19,00
13-11-002-07	429,60	22,94
13-11-002-08	496,91	26,53
13-11-002-09	634,19	33,86
13-11-002-10	805,38	43,00
13-11-002-11	1 121,00	59,86
13-11-002-12	1 232,41	65,81
13-11-002-13	1 360,72	72,66
13-11-002-14	1 760,77	94,02

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, без откосов, крепление инвентарными щитами
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Основание под трубопровод	песчаное, толщиной - 0,15 м
5	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции с усиленной бандажами оболочкой
6	Изоляция трубопровода	в изоляции из пенополиуретана (ППУ) с усиленной бандажами оболочкой
7	Футляры	стальные электросварные
8	Гидроизоляция футляров	масляная окраска за 2 раза
9	Опоры	скользящие, опорно-направляющие кольца
10	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
11	Испытание трубопроводов	гидравлическое

К таблице 13-11-003 Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 2 м в стальных футлярах, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, на песчаном основании

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 10 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-11-003-01	209,17	11,17
13-11-003-02	214,73	11,47
13-11-003-03	220,83	11,79
13-11-003-04	245,38	13,10
13-11-003-05	315,66	16,86
13-11-003-06	326,67	17,44
13-11-003-07	416,03	22,21
13-11-003-08	477,88	25,52
13-11-003-09	613,10	32,74
13-11-003-10	785,87	41,96
13-11-003-11	1 090,90	58,25
13-11-003-12	1 166,02	62,26
13-11-003-13	1 287,43	68,74
13-11-003-14	1 671,60	89,26

Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншей	открытым способом, с откосами, без креплений
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Основание под трубопровод	песчаное, толщиной - 0,15 м
5	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции с усиленной бандажами оболочкой
6	Изоляция трубопровода	в изоляции из пенополиуретана (ППУ) с усиленной бандажами оболочкой
7	Футляры	стальные электросварные
8	Гидроизоляция футляров	масляная окраска за 2 раза
9	Опоры	скользящие, опорно-направляющие кольца
10	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
11	Испытание трубопроводов	гидравлическое

К таблице 13-11-004 Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 2 м в стальных футлярах, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С на песчаном основании, в сухих грунтах в траншее с креплениями, с разработкой грунта в отвал

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 10 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-11-004-01	214,88	11,47
13-11-004-02	220,31	11,76
13-11-004-03	227,09	12,13
13-11-004-04	252,03	13,46
13-11-004-05	322,43	17,22
13-11-004-06	333,20	17,79
13-11-004-07	420,53	22,45
13-11-004-08	480,73	25,67
13-11-004-09	616,50	32,92
13-11-004-10	789,32	42,15
13-11-004-11	1 093,81	58,41
13-11-004-12	1 169,34	62,44
13-11-004-13	1 292,21	69,00
13-11-004-14	1 675,49	89,46

**Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателях**

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншей	открытым способом, без откосов, крепление инвентарными щитами
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Основание под трубопровод	песчаное, толщиной - 0,15 м
5	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции с усиленной бандажами оболочкой
6	Изоляция трубопровода	в изоляции из пенополиуретана (ППУ) с усиленной бандажами оболочкой
7	Футляры	стальные электросварные
8	Гидроизоляция футляров	масляная окраска за 2 раза
9	Опоры	скользящие, опорно-направляющие кольца
10	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
11	Испытание трубопроводов	гидравлическое

Раздел 12. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 3 м в стальных футлярах

К таблице 13-12-001 Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 3 м в стальных футлярах, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, на песчаном основании, в сухих грунтах в траншеях с откосами без креплений с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 10 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-12-001-01	297,31	15,88
13-12-001-02	302,83	16,17
13-12-001-03	308,51	16,47
13-12-001-04	337,42	18,02
13-12-001-05	399,34	21,32
13-12-001-06	412,83	22,04
13-12-001-07	487,51	26,03
13-12-001-08	558,69	29,83
13-12-001-09	697,56	37,25
13-12-001-10	874,33	46,69
13-12-001-11	1 189,33	63,51
13-12-001-12	1 294,90	69,14
13-12-001-13	1 425,06	76,09
13-12-001-14	1 824,25	97,41
13-12-001-15	2 124,33	113,43
13-12-001-16	2 224,26	118,77

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, с откосами, без креплений
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Основание под трубопровод	песчаное, толщиной - 0,15 м
5	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции с усиленной бандажами оболочкой
6	Изоляция трубопровода	в изоляции из пенополиуретана (ППУ) с усиленной бандажами оболочкой
7	Футляры	стальные электросварные
8	Гидроизоляция футляров	масляная окраска за 2 раза
9	Опоры	скользящие, опорно-направляющие кольца

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
10	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
11	Испытание трубопроводов	гидравлическое

К таблице 13-12-002 Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 3 м в стальных футлярах, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, на песчаном основании, в сухих грунтах в траншее с креплениями с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 10 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-12-002-01	259,53	13,86
13-12-002-02	264,89	14,14
13-12-002-03	270,59	14,45
13-12-002-04	299,89	16,01
13-12-002-05	367,10	19,60
13-12-002-06	380,58	20,32
13-12-002-07	453,76	24,23
13-12-002-08	524,72	28,02
13-12-002-09	664,76	35,50
13-12-002-10	841,53	44,93
13-12-002-11	1 157,55	61,81
13-12-002-12	1 277,90	68,23
13-12-002-13	1 400,20	74,77
13-12-002-14	1 810,79	96,69
13-12-002-15	2 112,63	112,81
13-12-002-16	2 214,70	118,26

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, без откосов, крепление инвентарными щитами
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Основание под трубопровод	песчаное, толщиной - 0,15 м
5	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции с усиленной бандажами оболочкой
6	Изоляция трубопровода	в изоляции из пенополиуретана (ППУ) с усиленной бандажами оболочкой
7	Футляры	стальные электросварные

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
8	Гидроизоляция футляров	масляная окраска за 2 раза
9	Опоры	скользящие, опорно-направляющие кольца
10	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
11	Испытание трубопроводов	гидравлическое

К таблице 13-12-003 Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 3 м в стальных футлярах, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на песчаном основании, в сухих грунтах в траншее с откосами, с разработкой грунта в отвал

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 10 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-12-003-01	230,28	12,30
13-12-003-02	235,70	12,59
13-12-003-03	241,81	12,91
13-12-003-04	266,86	14,25
13-12-003-05	337,03	18,00
13-12-003-06	348,05	18,58
13-12-003-07	437,55	23,36
13-12-003-08	500,82	26,74
13-12-003-09	638,77	34,11
13-12-003-10	812,45	43,38
13-12-003-11	1 118,43	59,72
13-12-003-12	1 195,60	63,84
13-12-003-13	1 318,02	70,38
13-12-003-14	1 702,35	90,90
13-12-003-15	2 036,46	108,74
13-12-003-16	2 132,71	113,88

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, без откосов, крепление инвентарными щитами
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Основание под трубопровод	песчаное, толщиной - 0,15 м
5	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции с усиленной бандажами оболочкой

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
6	Изоляция трубопровода	в изоляции из пенополиуретана (ППУ) с усиленной бандажами оболочкой
7	Футляры	стальные электросварные
8	Гидроизоляция футляров	масляная окраска за 2 раза
9	Опоры	скользящие, опорно-направляющие кольца
10	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
11	Испытание трубопроводов	гидравлическое

К таблице 13-12-004 Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 3 м в стальных футлярах, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, на песчаном основании, в сухих грунтах в траншее с креплениями, с разработкой грунта в отвал

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 10 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-12-004-01	228,27	12,19
13-12-004-02	233,53	12,47
13-12-004-03	239,59	12,79
13-12-004-04	267,65	14,29
13-12-004-05	335,54	17,92
13-12-004-06	349,15	18,64
13-12-004-07	422,47	22,56
13-12-004-08	487,76	26,04
13-12-004-09	623,96	33,32
13-12-004-10	797,09	42,56
13-12-004-11	1 108,40	59,18
13-12-004-12	1 225,54	65,44
13-12-004-13	1 354,75	72,34
13-12-004-14	1 757,06	93,82
13-12-004-15	2 056,17	109,79
13-12-004-16	2 158,21	115,24

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, без откосов, крепление инвентарными щитами
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Основание под трубопровод	песчаное, толщиной - 0,15 м

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
5	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции с усиленной бандажами оболочкой
6	Изоляция трубопровода	в изоляции из пенополиуретана (ППУ) с усиленной бандажами оболочкой
7	Футляры	стальные электросварные
8	Гидроизоляция футляров	масляная окраска за 2 раза
9	Опоры	скользящие, опорно-направляющие кольца
10	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
11	Испытание трубопроводов	гидравлическое

Раздел 13. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 5 м в стальных футлярах

К таблице 13-13-001 Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 5 м в стальных футлярах, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, на песчаном основании, в сухих грунтах в траншее с креплениями с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 10 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-13-001-01	3 123,67	166,79
13-13-001-02	3 134,61	167,38
13-13-001-03	3 153,63	168,39
13-13-001-04	3 189,94	170,33
13-13-001-05	3 275,81	174,92
13-13-001-06	3 293,39	175,85
13-13-001-07	3 461,19	184,81
13-13-001-08	3 469,42	185,25
13-13-001-09	3 592,14	191,81
13-13-001-10	3 915,70	209,08
13-13-001-11	4 225,22	225,61
13-13-001-12	4 146,55	221,41
13-13-001-13	4 291,69	229,16
13-13-001-14	4 684,35	250,13
13-13-001-15	4 997,73	266,86
13-13-001-16	5 101,76	272,41

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншей	открытым способом, без откосов, крепление стальными трубами с устройством пояса из двутавра
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Основание под трубопровод	песчаное, толщиной - 0,15 м
5	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции с усиленной бандажами оболочкой
6	Изоляция трубопровода	в изоляции из пенополиуретана (ППУ) с усиленной бандажами оболочкой
7	Футляры	стальные электросварные
9	Опоры	скользящие, опорно-направляющие кольца

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
10	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
11	Испытание трубопроводов	гидравлическое

К таблице 13-13-002 Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) на глубине 5 м в стальных футлярах, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, на песчаном основании, в сухих грунтах в траншее с креплениями с разработкой грунта в отвал

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 10 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-13-002-01	3 063,22	163,56
13-13-002-02	3 073,96	164,14
13-13-002-03	3 093,18	165,16
13-13-002-04	3 127,59	167,00
13-13-002-05	3 217,61	171,81
13-13-002-06	3 234,14	172,69
13-13-002-07	3 409,87	182,07
13-13-002-08	3 400,25	181,56
13-13-002-09	3 513,22	187,59
13-13-002-10	3 759,62	200,75
13-13-002-11	4 068,20	217,23
13-13-002-12	4 049,63	216,23
13-13-002-13	4 190,26	223,74
13-13-002-14	4 579,61	244,53
13-13-002-15	4 892,17	261,22
13-13-002-16	5 012,67	267,66

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, без откосов, крепление стальными трубами с устройством пояса из двутавра
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Основание под трубопровод	песчаное, толщиной - 0,15 м
6	Изоляция трубопровода	в изоляции из пенополиуретана (ППУ) с усиленной бандажами оболочкой
7	Футляры	стальные электросварные
8	Гидроизоляция футляров	масляная окраска за 2 раза
9	Опоры	скользящие, опорно-направляющие кольца

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
10	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
11	Испытание трубопроводов	гидравлическое

**Раздел 14. Камеры тепловых сетей подземные на глубине 3 м
(строительная часть)**

К таблице 13-14-001 Камеры тепловых сетей подземные монолитные железобетонные на глубине 3 м (строительная часть)

К показателю 13-14-001-01 Камеры тепловых сетей подземные монолитные железобетонные на глубине 3 м (строительная часть), строительным объемом: 9,35 м³

Показатели стоимости строительства

№ п.п.	Показатели	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.
1	Стоимость строительства всего	258,98
2	В том числе:	
2.1	стоимость проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации	13,83
2.2	стоимость технологического оборудования	-
3	Стоимость строительства на принятую единицу измерения (1 камера)	258,98
4	Стоимость, приведенная на 1 м ³ сооружения	27,70
5	Стоимость, приведенная на 1 м ³ бетонных конструкций	54,41

**Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателе**

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство котлована	открытым способом, без откосов, крепление из досок
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Общестроительные конструктивные элементы	
4	Внешние габариты	1,8х2,2х2,36 м
5	Внутренние габариты	1,4х1,8х2,0 м
6	Подготовка	бетонная
7	Днище/пол	монолитное железобетонное днище, цементная стяжка
8	Стены	монолитные железобетонные с обмазочной гидроизоляцией битумом в 2 слоя и известковой окраской
9	Перекрытие	сборное железобетонное с утеплением легким (ячеистым) бетоном и гидроизоляцией изопластом в 2 слоя
10	Дополнительные конструкции	сборные железобетонные опорные плиты с люком - 1 шт., сборные железобетонные кольца для колодцев (горловина) - 1 шт.

К показателю 13-14-001-02 Камеры тепловых сетей подземные монолитные железобетонные на глубине 3 м (строительная часть), строительным объемом: 68,26 м³

Показатели стоимости строительства

№ п.п.	Показатели	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.
1	Стоимость строительства всего	878,80
2	В том числе:	
2.1	стоимость проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации	46,92
2.2	стоимость технологического оборудования	-
3	Стоимость строительства на принятую единицу измерения (1 камера)	878,80
4	Стоимость, приведенная на 1 м ³ сооружения	12,87
5	Стоимость, приведенная на 1 м ³ бетонных конструкций	31,50

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателе

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство котлована	открытым способом, без откосов крепление из досок
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Общестроительные конструктивные элементы	
4	Внешние габариты	4,5х4,8х3,16 м
5	Внутренние габариты	3,9х4,2х2,5 м
6	Подготовка	бетонная
7	Днище/пол	монолитное железобетонное днище, цементная стяжка
8	Стены	монолитные железобетонные с обмазочной гидроизоляцией битумом в 2 слоя и известковой окраской
9	Перекрытие	сборное железобетонное с утеплением легким (ячеистым) бетоном и гидроизоляцией изопластом в 2 слоя
10	Дополнительные конструкции	сборные железобетонные опорные плиты с люком - 4 шт.

К показателю 13-14-001-03 Камеры тепловых сетей подземные монолитные железобетонные на глубине 3 м (строительная часть), строительным объемом: 136,51 м³

Показатели стоимости строительства

№ п.п.	Показатели	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.
1	Стоимость строительства всего	1 485,03
2	В том числе:	
2.1	стоимость проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации	79,29

№ п.п.	Показатели	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.
2.2	стоимость технологического оборудования	-
3	Стоимость строительства на принятую единицу измерения (1 камера)	1 485,03
4	Стоимость, приведенная на 1 м ³ сооружения	10,88
5	Стоимость, приведенная на 1 м ³ бетонных конструкций	29,77

**Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателе**

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I.	Земляные работы	
1	Устройство котлована	открытым способом, без откосов, крепление из досок
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II.	Общестроительные конструктивные элементы	
4	Внешние габариты	4,5х9,6х3,16 м
5	Внутренние габариты	3,9х9,0х2,5 м
6	Подготовка	бетонная
7	Днище/пол	монолитное железобетонное днище, цементная стяжка
8	Стены	монолитные железобетонные с обмазочной гидроизоляцией битумом в 2 слоя и известковой окраской
9	Перекрытие	сборное железобетонное с утеплением легким (ячеистым) бетоном и гидроизоляцией изопластом в 2 слоя
10	Дополнительные конструкции	сборные железобетонные опорные плиты с люком - 6 шт.

К таблице 13-14-002 Камеры тепловых сетей подземные сборные железобетонные на глубине 3 м (строительная часть)

К показателю 13-14-002-01 Камеры тепловых сетей подземные сборные железобетонные на глубине 3 м (строительная часть), строительным объемом: 17,31 м³

Показатели стоимости строительства

№ п.п.	Показатели	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.
1	Стоимость строительства всего	379,40
2	В том числе:	
2.1	стоимость проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации	20,26
2.2	стоимость технологического оборудования	-
3	Стоимость строительства на принятую единицу измерения (1 камера)	379,40
4	Стоимость, приведенная на 1 м ³ сооружения	21,92
5	Стоимость, приведенная на 1 м ³ бетонных конструкций	39,44

**Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателе**

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I.	Земляные работы	
1	Устройство котлована	открытым способом, без откосов, крепление из досок
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II.	Общестроительные конструктивные элементы	
4	Внешние габариты	2,6х2,6х2,56 м
5	Внутренние габариты	1,8х1,8х2,1 м
6	Подготовка	бетонная
7	Днище/пол	монолитное железобетонное днище, цементная стяжка
8	Стены	блоки ФБС, обмазка горячим битумом в 2 слоя, окраска известковым раствором
9	Перекрытие	сборное железобетонное с утеплением легким (ячеистым) бетоном и гидроизоляцией изопластом в 2 слоя
10	Дополнительные конструкции	сборные железобетонные опорные плиты с люком - 1 шт., сборные железобетонные кольца для колодцев (горловина) - 2 шт.

К показателю 13-14-002-02 Камеры тепловых сетей подземные сборные железобетонные на глубине 3 м (строительная часть), строительным объемом: 64,92 м³

Показатели стоимости строительства

№ п.п.	Показатели	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.
1	Стоимость строительства всего	724,82
2	В том числе:	
2.1	стоимость проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации	38,70
2.2	стоимость технологического оборудования	-
3	Стоимость строительства на принятую единицу измерения (1 камера)	724,82
4	Стоимость, приведенная на 1 м ³ сооружения	11,16
5	Стоимость, приведенная на 1 м ³ бетонных конструкций	22,74

**Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателе**

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I.	Земляные работы	
1	Устройство котлована	открытым способом, без откосов, крепление из досок
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
II.	Общестроительные конструктивные элементы	
4	Внешние габариты	4,8х4,9х2,76 м
5	Внутренние габариты	4,0х4,0х2,1 м
6	Подготовка	бетонная
7	Днище/пол	монолитное железобетонное днище, цементная стяжка
8	Стены	блоки ФБС, обмазка горячим битумом в 2 слоя, окраска известковым раствором
9	Перекрытие	сборное железобетонное с утеплением легким (ячеистым) бетоном и гидроизоляцией изопластом в 2 слоя
10	Дополнительные конструкции	сборные железобетонные опорные плиты с люком - 4 шт., сборные железобетонные кольца для колодцев (горловина) - 8 шт.

К показателю 13-14-002-03 Камеры тепловых сетей подземные сборные железобетонные на глубине 3 м (строительная часть), строительным объемом: 127,62 м³

Показатели стоимости строительства

№ п.п.	Показатели	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.
1	Стоимость строительства всего	1 604,54
2	В том числе:	
2.1	стоимость проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации	85,68
2.2	стоимость технологического оборудования	-
3	Стоимость строительства на принятую единицу измерения (1 камера)	1 604,54
4	Стоимость, приведенная на 1 м ³ сооружения	12,57
5	Стоимость, приведенная на 1 м ³ бетонных конструкций	28,47

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателе

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I.	Земляные работы	
1	Устройство котлована	открытым способом, без откосов, крепление из досок
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II.	Общестроительные конструктивные элементы	
4	Внешние габариты	6,8х6,8х2,76 м
5	Внутренние габариты	6,0х6,0х2,1 м
6	Подготовка	бетонная
7	Днище/пол	монолитное железобетонное днище, цементная стяжка
8	Стены	блоки ФБС, обмазка горячим битумом в 2 слоя, окраска известковым раствором

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
9	Перекрытие	сборное железобетонное с утеплением легким (ячеистым) бетоном и гидроизоляцией изопластом в 2 слоя
10	Дополнительные конструкции	сборные железобетонные опорные плиты с люком - 4 шт., сборные железобетонные кольца для колодцев (горловина) - 4 шт.

**Раздел 15. Камеры тепловых сетей подземные на глубине 5 м
(строительная часть)**

К таблице 13-15-001 Камеры тепловых сетей подземные монолитные железобетонные на глубине 5 м (строительная часть)

К показателю 13-15-001-01 Камеры тепловых сетей подземные монолитные железобетонные на глубине 5 м (строительная часть), строительным объемом: 9,35 м³

Показатели стоимости строительства

№ п.п.	Показатели	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.
1	Стоимость строительства всего	363,79
2	В том числе:	
2.1	стоимость проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации	19,42
2.2	стоимость технологического оборудования	-
3	Стоимость строительства на принятую единицу измерения (1 камера)	363,79
4	Стоимость, приведенная на 1 м ³ сооружения	38,91
5	Стоимость, приведенная на 1 м ³ бетонных конструкций	71,06

**Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателе**

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I.	Земляные работы	
1	Устройство котлована	открытым способом, без откосов, крепление из досок
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II.	Общестроительные конструктивные элементы	
4	Внешние габариты	2,2х1,8х2,36 м
5	Внутренние габариты	1,8х1,4х2,0 м
6	Подготовка	бетонная
7	Днище/пол	монолитное железобетонное днище, цементная стяжка
8	Стены	монолитные железобетонные с обмазочной гидроизоляцией битумом в 2 слоя и известковой окраской
9	Перекрытие	сборное железобетонное с утеплением легким (ячеистым) бетоном и гидроизоляцией изопластом в 2 слоя
10	Дополнительные конструкции	сборные железобетонные опорные плиты с люком - 1 шт., сборные железобетонные кольца для колодцев (горловина) - 3 шт.

К показателю 13-15-001-02 Камеры тепловых сетей подземные монолитные железобетонные на глубине 5 м (строительная часть), строительным объемом: 68,26 м³

Показатели стоимости строительства

№ п.п.	Показатели	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.
1	Стоимость строительства всего	1 098,58
2	В том числе:	
2.1	стоимость проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации	58,66
2.2	стоимость технологического оборудования	-
3	Стоимость строительства на принятую единицу измерения (1 камера)	1 098,58
4	Стоимость, приведенная на 1 м ³ сооружения	16,09
5	Стоимость, приведенная на 1 м ³ бетонных конструкций	37,61

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателе

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I.	Земляные работы	
1	Устройство котлована	открытым способом, без откосов, крепление из досок
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II.	Общестроительные конструктивные элементы	
4	Внешние габариты	4,8х4,5х3,16 м
5	Внутренние габариты	4,2х3,9х2,5 м
6	Подготовка	бетонная
7	Днище/пол	монолитное железобетонное, цементная стяжка
8	Стены	монолитные железобетонные с обмазочной гидроизоляцией битумом в 2 слоя и известковой окраской
9	Перекрытие	сборное железобетонное с утеплением легким (ячеистым) бетоном и гидроизоляцией изопластом в 2 слоя
10	Дополнительные конструкции	сборные железобетонные опорные плиты с люком - 4 шт., сборные железобетонные кольца для колодцев (горловина) - 8 шт.

К показателю 13-15-001-03 Камеры тепловых сетей подземные монолитные железобетонные на глубине 5 м (строительная часть), строительным объемом: 393,68 м³

Показатели стоимости строительства

№ п.п.	Показатели	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.
1	Стоимость строительства всего	3 591,19
2	В том числе:	

№ п.п.	Показатели	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.
2.1	стоимость проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации	191,76
2.2	стоимость технологического оборудования	-
3	Стоимость строительства на принятую единицу измерения (1 камера)	3 591,19
4	Стоимость, приведенная на 1 м ³ сооружения	9,12
5	Стоимость, приведенная на 1 м ³ бетонных конструкций	30,15

**Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателе**

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I.	Земляные работы	
1	Устройство котлована	открытым способом, без откосов, крепление из досок
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II.	Общестроительные конструктивные элементы	
4	Внешние габариты	12,8х6,6х4,66 м
5	Внутренние габариты	12,0х5,8х4,0 м
6	Подготовка	бетонная
7	Днище/пол	монолитное железобетонное, цементная стяжка
8	Стены	монолитные железобетонные с обмазочной гидроизоляцией битумом в 2 слоя и известковой окраской
9	Перекрытие	сборное железобетонное с утеплением легким (ячеистым) бетоном и гидроизоляцией изопластом в 2 слоя
10	Дополнительные конструкции	сборные железобетонные опорные плиты с люком - 8 шт., сборные железобетонные кольца для колодцев (горловина) - 16 шт.

К таблице 13-15-002 Камеры тепловых сетей подземные сборные железобетонные на глубине 5 м (строительная часть)

К показателю 13-15-002-01 Камеры тепловых сетей подземные сборные железобетонные на глубине 5 м (строительная часть), строительным объемом: 17,31 м³

Показатели стоимости строительства

№ п.п.	Показатели	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.
1	Стоимость строительства всего	512,14
2	В том числе:	
2.1	стоимость проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации	27,35
2.2	стоимость технологического оборудования	-
3	Стоимость строительства на принятую единицу измерения (1 камера)	512,14

№ п.п.	Показатели	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.
4	Стоимость, приведенная на 1 м ³ сооружения	29,59
5	Стоимость, приведенная на 1 м ³ бетонных конструкций	51,27

**Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателе**

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I.	Земляные работы	
1	Устройство котлована	открытым способом, без откосов, крепление из досок
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II.	Общестроительные конструктивные элементы	
4	Внешние габариты	2,6х2,6х2,56 м
5	Внутренние габариты	1,8х1,8х2,1 м
6	Подготовка	бетонная
7	Днище/пол	монолитное железобетонное, цементная стяжка
8	Стены	блоки ФБС, обмазка горячим битумом в 2 слоя, окраска известковым раствором
9	Перекрытие	сборное железобетонное с утеплением легким (ячеистым) бетоном и гидроизоляцией изопластом в 2 слоя
10	Дополнительные конструкции	сборные железобетонные опорные плиты с люком - 1 шт., сборные железобетонные кольца для колодцев (горловина) - 3 шт.

К показателю 13-15-002-02 Камеры тепловых сетей подземные сборные железобетонные на глубине 5 м (строительная часть), строительным объемом: 93,33 м³

Показатели стоимости строительства

№ п.п.	Показатели	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.
1	Стоимость строительства всего	1 398,30
2	В том числе:	
2.1	стоимость проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации	74,66
2.2	стоимость технологического оборудования	-
3	Стоимость строительства на принятую единицу измерения (1 камера)	1 398,30
4	Стоимость, приведенная на 1 м ³ сооружения	14,98
5	Стоимость, приведенная на 1 м ³ бетонных конструкций	31,25

**Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателе**

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I.	Земляные работы	
1	Устройство котлована	открытым способом, без откосов, крепление из досок
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II.	Общестроительные конструктивные элементы	
4	Внешние габариты	5,0х5,1х3,66 м
5	Внутренние габариты	4,0х4,0х3,0 м
6	Подготовка	бетонная
7	Днище/пол	монолитное железобетонное, цементная стяжка
8	Стены	блоки ФБС, обмазка горячим битумом в 2 слоя, окраска известковым раствором
9	Перекрытие	сборное железобетонное с утеплением легким (ячеистым) бетоном и гидроизоляцией изопластом в 2 слоя
10	Дополнительные конструкции	сборные железобетонные опорные плиты с люком - 4 шт., сборные железобетонные кольца для колодцев (горловина) - 8 шт.

К показателю 13-15-002-03 Камеры тепловых сетей подземные сборные железобетонные на глубине 5 м (строительная часть), строительным объемом: 228,34 м³

Показатели стоимости строительства

№ п.п.	Показатели	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.
1	Стоимость строительства всего	2 519,01
2	В том числе:	
2.1	стоимость проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации	134,51
2.2	стоимость технологического оборудования	-
3	Стоимость строительства на принятую единицу измерения (1 камера)	2 519,01
4	Стоимость, приведенная на 1 м ³ сооружения	11,03
5	Стоимость, приведенная на 1 м ³ бетонных конструкций	29,26

**Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателе**

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство котлована	открытым способом, без откосов, крепление из досок
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Общестроительные конструктивные элементы	

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
4	Внешние габариты	5,0х5,1х3,66 м
5	Внутренние габариты	4,0х4,0х3,0 м
6	Подготовка	бетонная
7	Днище/пол	монолитное железобетонное, цементная стяжка
8	Стены	блоки ФБС, обмазка горячим битумом в 2 слоя, окраска известковым раствором
9	Перекрытие	сборное железобетонное с утеплением легким (ячеистым) бетоном и гидроизоляцией изопластом в 2 слоя
10	Дополнительные конструкции	сборные железобетонные опорные плиты с люком - 4 шт., сборные железобетонные кольца для колодцев (горловина) - 8 шт.

**Раздел 16. Павильоны тепловых сетей подземные на глубине 4,5 м
(строительная часть)**

К таблице 13-16-001 Павильон тепловой сети высотой 10,9 м, при заглублении 4,5 м (строительная часть)

К показателю 13-16-001-01 Павильон тепловой сети высотой 10,9 м, при заглублении 4,5 м (строительная часть), строительным объемом: 1 941,29 м³

Показатели стоимости строительства

№ п.п.	Показатели	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.
1	Стоимость строительства всего	14 729,42
2	В том числе:	
2.1	стоимость проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации	786,49
2.2	стоимость технологического оборудования	-
3	Стоимость строительства на принятую единицу измерения (1 камера)	14 729,42
4	Стоимость, приведенная на 1 м ³ сооружения	7,59
5	Стоимость, приведенная на 1 м ³ бетонных конструкций	32,26

**Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателе**

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство котлована	открытым способом, без откосов, крепление из досок
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Общестроительные конструктивные элементы	
4	Внешние габариты	13,0х13,7х10,9 м
5	Внутренние габариты	11,4х12,5х10,9 м
6	Подготовка	бетонная
7	Фундамент	монолитное железобетонное днище
8	Стены	подземная часть - монолитные железобетонные с обмазочной гидроизоляцией битумом в 2 слоя и известковой окраской; надземная часть - из керамического кирпича
9	Перекрытие	сборные железобетонные плиты
10	Кровля	рулонная из наплавляемых материалов с двусторонним сливом талых и ливневых вод, с аэрационно-технологическим фонарем
11	Полы	цементные
12	Проемы:	
12.1	дверные блоки	металлические
12.2	ворота	раздвижные
13	Внутренняя отделка	простая, окраска акриловыми составами
14	Прочие конструктивные решения:	
14.1	лестницы	металлические

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
15	Электрощитовая	без учета оборудования

Раздел 17. Технологические узлы для присоединения к магистрали

К таблице 13-17-001 Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 50 мм с секционированием

К показателю 13-17-001-01 Технологические узлы для присоединения к магистрали 50 мм с секционированием, диаметр ответвления: 50 мм

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-17-001-01	194,70	10,40

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателе

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
1	Габаритный размер узла в сборе	параллельно магистрали: 2300 мм перпендикулярно магистрали: 3125 мм
2	Опора	неподвижная на магистрали
3	Трубы	стальные бесшовные
4	Фасонные части	отводы, тройники
5	Контроль стыков	ультразвуковой
6	Теплоизоляция трубопровода	матами минераловатными
7	Запорная арматура	задвижки на штуцерах для выпуска воздуха и сброса воды
8	Секционирование на магистрали	отключающая запорная арматура без учета стоимости комплекта задвижек (2 шт.)

К таблице 13-17-002 Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 200 мм с секционированием

К показателю 13-17-002-01 Технологические узлы для присоединения к магистрали 200 мм с секционированием, диаметр ответвления: 50 мм

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-17-002-01	385,09	20,56

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателе

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
1	Габаритный размер узла в сборе	параллельно магистрали: 2992 мм перпендикулярно магистрали: 3640 мм
2	Опора	неподвижная на магистрали

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
3	Трубы	стальные бесшовные
4	Фасонные части	отводы, тройники
5	Контроль стыков	ультразвуковой
6	Теплоизоляция трубопровода	матами минераловатными
7	Запорная арматура	задвижки на штуцерах для выпуска воздуха и сброса воды
8	Секционирование на магистрали	отключающая запорная арматура без учета стоимости комплекта задвижек (2 шт.)

К показателю 13-17-002-02 Технологические узлы для присоединения к магистрали 200 мм с секционированием, диаметр ответвления: 200 мм

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-17-002-02	552,70	29,51

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателе

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
1	Габаритный размер узла в сборе	параллельно магистрали: 3472 мм перпендикулярно магистрали: 4582 мм
2	Опора	неподвижная на магистрали
3	Трубы	стальные бесшовные
4	Фасонные части	отводы, тройники
5	Контроль стыков	ультразвуковой
6	Теплоизоляция трубопровода	матами минераловатными
7	Секционирование на магистрали	отключающая запорная арматура без учета стоимости комплекта задвижек (2 шт.)

К таблице 13-17-003 Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 400 мм с секционированием

К показателю 13-17-003-01 Технологические узлы для присоединения к магистрали 400 мм с секционированием, диаметр ответвления: 50 мм

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-17-003-01	726,97	38,82

**Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателе**

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
1	Габаритный размер узла в сборе	параллельно магистрали: 4476 мм перпендикулярно магистрали: 4150 мм
2	Опора	неподвижная на магистрали
3	Трубы	стальные бесшовные
4	Фасонные части	отводы, тройники
5	Контроль стыков	ультразвуковой
6	Теплоизоляция трубопровода	матами минераловатными
7	Запорная арматура	задвижки на штуцерах для выпуска воздуха и сброса воды
8	Секционирование на магистрали	отключающая запорная арматура без учета стоимости комплекта задвижек (2 шт.)

К показателю 13-17-003-02 Технологические узлы для присоединения к магистрали 400 мм с секционированием, диаметр ответвления: 200 мм

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-17-003-02	902,21	48,17

**Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателе**

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
1	Габаритный размер узла в сборе	параллельно магистрали: 5176 мм перпендикулярно магистрали: 5092 мм
2	Опора	неподвижная на магистрали
3	Трубы	стальные бесшовные
4	Фасонные части	отводы, тройники
5	Контроль стыков	ультразвуковой
6	Теплоизоляция трубопровода	матами минераловатными
7	Запорная арматура	задвижки на штуцерах для выпуска воздуха и сброса воды
8	Секционирование на магистрали	отключающая запорная арматура без учета стоимости комплекта задвижек (2 шт.)

К таблице 13-17-004 Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 500 мм с секционированием

К показателю 13-17-004-01 Технологические узлы для присоединения к магистрали 500 мм с секционированием, диаметр ответвления: 50 мм

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-17-004-01	874,66	46,70

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателе

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
1	Габаритный размер узла в сборе	параллельно магистрали: 4682 мм перпендикулярно магистрали: 4520 мм
2	Опора	неподвижная на магистрали
3	Трубы	стальные бесшовные
4	Фасонные части	отводы, тройники
5	Контроль стыков	ультразвуковой
6	Теплоизоляция трубопровода	матами минераловатными
7	Запорная арматура	задвижки на штуцерах для выпуска воздуха и сброса воды
8	Секционирование на магистрали	отключающая запорная арматура без учета стоимости комплекта задвижек (2 шт.)

К показателю 13-17-004-02 Технологические узлы для присоединения к магистрали 500 мм с секционированием, диаметр ответвления: 200 мм

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-17-004-02	1 113,92	59,48

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателе

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
1	Габаритный размер узла в сборе	параллельно магистрали: 5582 мм перпендикулярно магистрали: 5462 мм
2	Опора	неподвижная на магистрали
3	Трубы	стальные бесшовные
4	Фасонные части	отводы, тройники
5	Контроль стыков	ультразвуковой

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
6	Теплоизоляция трубопровода	матами минераловатными
7	Запорная арматура	задвижки на штуцерах для выпуска воздуха и сброса воды
8	Секционирование на магистрали	отключающая запорная арматура без учета стоимости комплекта задвижек (2 шт.)

К показателю 13-17-004-03 Технологические узлы для присоединения к магистрали 500 мм с секционированием, диаметр ответвления: 500 мм

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-17-004-03	1 607,20	85,82

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателе

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
1	Габаритный размер узла в сборе	параллельно магистрали: 5982 мм перпендикулярно магистрали: 6702 мм
2	Опора	неподвижная на магистрали
3	Трубы	стальные бесшовные
4	Фасонные части	отводы, тройники
5	Контроль стыков	ультразвуковой
6	Теплоизоляция трубопровода	матами минераловатными
7	Запорная арматура	задвижки на штуцерах для выпуска воздуха и сброса воды
8	Секционирование на магистрали	отключающая запорная арматура без учета стоимости комплекта задвижек (2 шт.)

К таблице 13-17-005 Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 600 мм с секционированием

К показателю 13-17-005-01 Технологические узлы для присоединения к магистрали 600 мм с секционированием, диаметр ответвления: 50 мм

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-17-005-01	989,98	52,86

**Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателе**

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
1	Габаритный размер узла в сборе	параллельно магистрали: 5086 мм перпендикулярно магистрали: 4765 мм
2	Опора	неподвижная на магистрали
3	Трубы	стальные бесшовные
4	Фасонные части	отводы, тройники
5	Контроль стыков	ультразвуковой
6	Теплоизоляция трубопровода	матами минераловатными
7	Запорная арматура	задвижки на штуцерах для выпуска воздуха и сброса воды
8	Секционирование на магистрали	отключающая запорная арматура без учета стоимости комплекта задвижек (2 шт.)

К показателю 13-17-005-02 Технологические узлы для присоединения к магистрали 600 мм с секционированием, диаметр ответвления: 200 мм

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-17-005-02	1 260,97	67,33

**Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателе**

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
1	Габаритный размер узла в сборе	параллельно магистрали: 5986 мм перпендикулярно магистрали: 5707 мм
2	Опора	неподвижная на магистрали
3	Трубы	стальные бесшовные
4	Фасонные части	отводы, тройники
5	Контроль стыков	ультразвуковой
6	Теплоизоляция трубопровода	матами минераловатными
7	Запорная арматура	задвижки на штуцерах для выпуска воздуха и сброса воды
8	Секционирование на магистрали	отключающая запорная арматура без учета стоимости комплекта задвижек (2 шт.)

К показателю 13-17-005-03 Технологические узлы для присоединения к магистрали 600 мм с секционированием, диаметр ответвления: 500 мм

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-17-005-03	1 818,13	97,08

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателе

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
1	Габаритный размер узла в сборе	параллельно магистрали: 6386 мм перпендикулярно магистрали: 6947 мм
2	Опора	неподвижная на магистрали
3	Трубы	стальные бесшовные
4	Фасонные части	отводы, тройники
5	Контроль стыков	ультразвуковой
6	Теплоизоляция трубопровода	матами минераловатными
7	Запорная арматура	задвижки на штуцерах для выпуска воздуха и сброса воды
8	Секционирование на магистрали	отключающая запорная арматура без учета стоимости комплекта задвижек (2 шт.)

К таблице 13-17-006 Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 800 мм с секционированием

К показателю 13-17-006-01 Технологические узлы для присоединения к магистрали 800 мм с секционированием, диаметр ответвления: 50 мм

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-17-006-01	1 484,38	79,26

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателе

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
1	Габаритный размер узла в сборе	параллельно магистрали: 6150 мм перпендикулярно магистрали: 5250 мм
2	Опора	неподвижная на магистрали
3	Трубы	стальные бесшовные
4	Фасонные части	отводы, тройники
5	Контроль стыков	ультразвуковой
6	Теплоизоляция трубопровода	матами минераловатными

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
7	Запорная арматура	задвижки на штуцерах для выпуска воздуха и сброса воды
8	Секционирование на магистрали	отключающая запорная арматура без учета стоимости комплекта задвижек (2 шт.)

К показателю 13-17-006-02 Технологические узлы для присоединения к магистрали 800 мм с секционированием, диаметр ответвления: 200 мм

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-17-006-02	1 812,58	96,78

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателе

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
1	Габаритный размер узла в сборе	параллельно магистрали: 7050 мм перпендикулярно магистрали: 6192 мм
2	Опора	неподвижная на магистрали
3	Трубы	стальные бесшовные
4	Фасонные части	отводы, тройники
5	Контроль стыков	ультразвуковой
6	Теплоизоляция трубопровода	матами минераловатными
7	Запорная арматура	задвижки на штуцерах для выпуска воздуха и сброса воды
8	Секционирование на магистрали	отключающая запорная арматура без учета стоимости комплекта задвижек (2 шт.)

К показателю 13-17-006-03 Технологические узлы для присоединения к магистрали 800 мм с секционированием, диаметр ответвления: 500 мм

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-17-006-03	2 381,32	127,15

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателе

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
1	Габаритный размер узла в сборе	параллельно магистрали: 7700 мм перпендикулярно магистрали: 7432 мм
2	Опора	неподвижная на магистрали

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
3	Трубы	стальные бесшовные
4	Фасонные части	отводы, тройники
5	Контроль стыков	ультразвуковой
6	Теплоизоляция трубопровода	матами минераловатными
7	Запорная арматура	задвижки на штуцерах для выпуска воздуха и сброса воды
8	Секционирование на магистрали	отключающая запорная арматура без учета стоимости комплекта задвижек (2 шт.)

К таблице 13-17-007 Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 1000 мм с секционированием

К показателю 13-17-007-01 Технологические узлы для присоединения к магистрали 1000 мм с секционированием, диаметр ответвления: 50 мм

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-17-007-01	1 750,17	93,45

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателе

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
1	Габаритный размер узла в сборе	параллельно магистрали: 6660 мм перпендикулярно магистрали: 5700 мм
2	Опора	неподвижная на магистрали
3	Трубы	стальные бесшовные
4	Фасонные части	отводы, тройники
5	Контроль стыков	ультразвуковой
6	Теплоизоляция трубопровода	матами минераловатными
7	Запорная арматура	задвижки на штуцерах для выпуска воздуха и сброса воды
8	Секционирование на магистрали	отключающая запорная арматура без учета стоимости комплекта задвижек (2 шт.)

К показателю 13-17-007-02 Технологические узлы для присоединения к магистрали 1000 мм с секционированием, диаметр ответвления: 200 мм

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-17-007-02	2 200,09	117,48

**Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателе**

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
1	Габаритный размер узла в сборе	параллельно магистрали: 7860 мм перпендикулярно магистрали: 6642 мм
2	Опора	неподвижная на магистрали
3	Трубы	стальные бесшовные
4	Фасонные части	отводы, тройники
5	Контроль стыков	ультразвуковой
6	Теплоизоляция трубопровода	матами минераловатными
7	Запорная арматура	задвижки на штуцерах для выпуска воздуха и сброса воды
8	Секционирование на магистрали	отключающая запорная арматура без учета стоимости комплекта задвижек (2 шт.)

К показателю 13-17-007-03 Технологические узлы для присоединения к магистрали 1000 мм с секционированием, диаметр ответвления: 500 мм

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-17-007-03	2 991,43	159,73

**Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателе**

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
1	Габаритный размер узла в сборе	параллельно магистрали: 8360 мм перпендикулярно магистрали: 7882 мм
2	Опора	неподвижная на магистрали
3	Трубы	стальные бесшовные
4	Фасонные части	отводы, тройники
5	Контроль стыков	ультразвуковой
6	Теплоизоляция трубопровода	матами минераловатными
7	Запорная арматура	задвижки на штуцерах для выпуска воздуха и сброса воды
8	Секционирование на магистрали	отключающая запорная арматура без учета стоимости комплекта задвижек (2 шт.)

К показателю 13-17-007-04 Технологические узлы для присоединения к магистрали 1000 мм с секционированием, диаметр ответвления: 1000 мм

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-17-007-04	4 282,62	228,68

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателе

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
1	Габаритный размер узла в сборе	параллельно магистрали: 9560 мм перпендикулярно магистрали: 9960 мм
2	Опора	неподвижная на магистрали
3	Трубы	стальные бесшовные
4	Фасонные части	отводы, тройники
5	Контроль стыков	ультразвуковой
6	Теплоизоляция трубопровода	матами минераловатными
7	Запорная арматура	завдвижки на штуцерах для выпуска воздуха и сброса воды
8	Секционирование на магистрали	отключающая запорная арматура без учета стоимости комплекта задвижек (2 шт.)

К таблице 13-17-008 Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 1200 мм с секционированием

К показателю 13-17-008-01 Технологические узлы для присоединения к магистрали 1200 мм с секционированием, диаметр ответвления: 50 мм

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-17-008-01	2 227,25	118,93

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателе

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
1	Габаритный размер узла в сборе	параллельно магистрали: 7700 мм перпендикулярно магистрали: 6150 мм
2	Опора	неподвижная на магистрали
3	Трубы	стальные бесшовные
4	Фасонные части	отводы, тройники
5	Контроль стыков	ультразвуковой
6	Теплоизоляция трубопровода	матами минераловатными

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
7	Запорная арматура	задвижки на штуцерах для выпуска воздуха и сброса воды
8	Секционирование на магистрали	отключающая запорная арматура без учета стоимости комплекта задвижек (2 шт.)

К показателю 13-17-008-02 Технологические узлы для присоединения к магистрали 1200 мм с секционированием, диаметр ответвления: 200 мм

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-17-008-02	2 807,97	149,93

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателе

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
1	Габаритный размер узла в сборе	параллельно магистрали: 9100 мм перпендикулярно магистрали: 7092 мм
2	Опора	неподвижная на магистрали
3	Трубы	стальные бесшовные
4	Фасонные части	отводы, тройники
5	Контроль стыков	ультразвуковой
6	Теплоизоляция трубопровода	матами минераловатными
7	Запорная арматура	задвижки на штуцерах для выпуска воздуха и сброса воды
8	Секционирование на магистрали	отключающая запорная арматура без учета стоимости комплекта задвижек (2 шт.)

К показателю 13-17-008-03 Технологические узлы для присоединения к магистрали 1200 мм с секционированием, диаметр ответвления: 500 мм

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-17-008-03	3 430,32	183,17

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателе

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
1	Габаритный размер узла в сборе	параллельно магистрали: 9400 мм перпендикулярно магистрали: 8332 мм
2	Опора	неподвижная на магистрали

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
3	Трубы	стальные бесшовные
4	Фасонные части	отводы, тройники
5	Контроль стыков	ультразвуковой
6	Теплоизоляция трубопровода	матами минераловатными
7	Запорная арматура	задвижки на штуцерах для выпуска воздуха и сброса воды
8	Секционирование на магистрали	отключающая запорная арматура без учета стоимости комплекта задвижек (2 шт.)

К показателю 13-17-008-04 Технологические узлы для присоединения к магистрали 1200 мм с секционированием, диаметр ответвления: 1000 мм

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-17-008-04	4 654,80	248,55

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателе

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
1	Габаритный размер узла в сборе	параллельно магистрали: 10400 мм перпендикулярно магистрали: 10410 мм
2	Опора	неподвижная на магистрали
3	Трубы	стальные бесшовные
4	Фасонные части	отводы, тройники
5	Контроль стыков	ультразвуковой
6	Теплоизоляция трубопровода	матами минераловатными
7	Запорная арматура	задвижки на штуцерах для выпуска воздуха и сброса воды
8	Секционирование на магистрали	отключающая запорная арматура без учета стоимости комплекта задвижек (2 шт.)

К таблице 13-17-009 Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 50 мм без секционирования

К показателю 13-17-009-01 Технологические узлы для присоединения к магистрали 50 мм без секционирования, диаметр ответвления: 50 мм

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-17-009-01	100,66	5,37

**Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателе**

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
1	Габаритный размер узла в сборе	параллельно магистрали: 1200 мм перпендикулярно магистрали: 2750 мм
2	Опора	неподвижная на магистрали
3	Трубы	стальные бесшовные
4	Фасонные части	отводы, тройники
5	Контроль стыков	ультразвуковой
6	Теплоизоляция трубопровода	матами минераловатными
7	Запорная арматура	задвижки на штуцерах для выпуска воздуха и сброса воды
8	Секционирование на магистрали	не предусмотрено

К таблице 13-17-010 Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 200 мм без секционирования

К показателю 13-17-010-01 Технологические узлы для присоединения к магистрали 200 мм без секционирования, диаметр ответвления: 50 мм

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-17-010-01	127,48	6,81

**Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателе**

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
1	Габаритный размер узла в сборе	параллельно магистрали: 1200 мм перпендикулярно магистрали: 3230 мм
2	Опора	неподвижная на магистрали
3	Трубы	стальные бесшовные
4	Фасонные части	отводы, тройники
5	Контроль стыков	ультразвуковой
6	Теплоизоляция трубопровода	матами минераловатными
7	Запорная арматура	задвижки на штуцерах для выпуска воздуха и сброса воды
8	Секционирование на магистрали	не предусмотрено

К показателю 13-17-010-02 Технологические узлы для присоединения к магистрали 200 мм без секционирования, диаметр ответвления: 200 мм

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-17-010-02	302,00	16,13

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателе

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
1	Габаритный размер узла в сборе	параллельно магистрали: 1650 мм перпендикулярно магистрали: 4172 мм
2	Опора	неподвижная на магистрали
3	Трубы	стальные бесшовные
4	Фасонные части	отводы, тройники
5	Контроль стыков	ультразвуковой
6	Теплоизоляция трубопровода	матами минераловатными
7	Запорная арматура	задвижки на штуцерах для выпуска воздуха и сброса воды
8	Секционирование на магистрали	не предусмотрено

К таблице 13-17-011 Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 400 мм без секционирования

К показателю 13-17-011-01 Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 400 мм без секционирования, диаметр ответвления: 50 мм

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-17-011-01	238,16	12,72

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателе

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
1	Габаритный размер узла в сборе	параллельно магистрали: 1300 мм перпендикулярно магистрали: 3720 мм
2	Опора	неподвижная на магистрали
3	Трубы	стальные бесшовные
4	Фасонные части	отводы, тройники
5	Контроль стыков	ультразвуковой
6	Теплоизоляция трубопровода	матами минераловатными

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
7	Запорная арматура	задвижки на штуцерах для выпуска воздуха и сброса воды
8	Секционирование на магистрали	не предусмотрено

К показателю 13-17-011-02 Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 400 мм без секционирования, диаметр ответвления: 200 мм

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-17-011-02	405,17	21,63

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателе

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
1	Габаритный размер узла в сборе	параллельно магистрали: 1650 мм перпендикулярно магистрали: 4662 мм
2	Опора	неподвижная на магистрали
3	Трубы	стальные бесшовные
4	Фасонные части	отводы, тройники
5	Контроль стыков	ультразвуковой
6	Теплоизоляция трубопровода	матами минераловатными
7	Запорная арматура	задвижки на штуцерах для выпуска воздуха и сброса воды
8	Секционирование на магистрали	не предусмотрено

К таблице 13-17-012 Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 500 мм без секционирования: 50 мм

К показателю 13-17-012-01 Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 500 мм без секционирования, диаметр ответвления: 50 мм

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-17-012-01	189,29	10,11

**Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателе**

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
1	Габаритный размер узла в сборе	параллельно магистрали: 1300 мм перпендикулярно магистрали: 4020 мм
2	Опора	неподвижная на магистрали
3	Трубы	стальные бесшовные
4	Фасонные части	отводы, тройники
5	Контроль стыков	ультразвуковой
6	Теплоизоляция трубопровода	матами минераловатными
7	Запорная арматура	задвижки на штуцерах для выпуска воздуха и сброса воды
8	Секционирование на магистрали	не предусмотрено

К показателю 13-17-012-02 Технологические узлы для присоединения к магистрали 500 мм без секционирования, диаметр ответвления: 200 мм

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-17-012-02	449,53	24,00

**Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателе**

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
1	Габаритный размер узла в сборе	параллельно магистрали: 1650 мм перпендикулярно магистрали: 4962 мм
2	Опора	неподвижная на магистрали
3	Трубы	стальные бесшовные
4	Фасонные части	отводы, тройники
5	Контроль стыков	ультразвуковой
6	Теплоизоляция трубопровода	матами минераловатными
7	Запорная арматура	задвижки на штуцерах для выпуска воздуха и сброса воды
8	Секционирование на магистрали	не предусмотрено

К показателю 13-17-012-03 Технологические узлы для присоединения к магистрали 500 мм без секционирования, диаметр ответвления: 500 мм

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-17-012-03	1 036,98	55,37

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателе

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
1	Габаритный размер узла в сборе	параллельно магистрали: 2600 мм перпендикулярно магистрали: 6202 мм
2	Опора	неподвижная на магистрали
3	Трубы	стальные бесшовные
4	Фасонные части	отводы, тройники
5	Контроль стыков	ультразвуковой
6	Теплоизоляция трубопровода	матами минераловатными
7	Запорная арматура	задвижки на штуцерах для выпуска воздуха и сброса воды
8	Секционирование на магистрали	не предусмотрено

К таблице 13-17-013 Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 600 мм без секционирования

К показателю 13-17-013-01 Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 600 мм без секционирования, диаметр ответвления: 50 мм

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-17-013-01	201,72	10,77

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателе

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
1	Габаритный размер узла в сборе	параллельно магистрали: 1300 мм перпендикулярно магистрали: 4200 мм
2	Опора	неподвижная на магистрали
3	Трубы	стальные бесшовные
4	Фасонные части	отводы, тройники
5	Контроль стыков	ультразвуковой
6	Теплоизоляция трубопровода	матами минераловатными

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
7	Запорная арматура	задвижки на штуцерах для выпуска воздуха и сброса воды
8	Секционирование на магистрали	не предусмотрено

К показателю 13-17-013-02 Технологические узлы для присоединения к магистрали 600 мм с секционированием, диаметр ответвления: 200 мм

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-17-013-02	497,66	26,57

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателе

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
1	Габаритный размер узла в сборе	параллельно магистрали: 1650 мм перпендикулярно магистрали: 5142 мм
2	Опора	неподвижная на магистрали
3	Трубы	стальные бесшовные
4	Фасонные части	отводы, тройники
5	Контроль стыков	ультразвуковой
6	Теплоизоляция трубопровода	матами минераловатными
7	Запорная арматура	задвижки на штуцерах для выпуска воздуха и сброса воды
8	Секционирование на магистрали	не предусмотрено

К показателю 13-17-013-03 Технологические узлы для присоединения к магистрали 600 мм без секционирования, диаметр ответвления: 500 мм

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-17-013-03	1 078,38	57,58

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателе

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
1	Габаритный размер узла в сборе	параллельно магистрали: 2600 мм перпендикулярно магистрали: 6382 мм
2	Опора	неподвижная на магистрали

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
3	Трубы	стальные бесшовные
4	Фасонные части	отводы, тройники
5	Контроль стыков	ультразвуковой
6	Теплоизоляция трубопровода	матами минераловатными
7	Запорная арматура	задвижки на штуцерах для выпуска воздуха и сброса воды
8	Секционирование на магистрали	не предусмотрено

К таблице 13-17-014 Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 800 мм без секционирования

К показателю 13-17-014-01 Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 800 мм без секционирования, диаметр ответвления: 50 мм

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-17-014-01	254,39	13,58

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателе

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
1	Габаритный размер узла в сборе	параллельно магистрали: 1300 мм перпендикулярно магистрали: 4600 мм
2	Опора	неподвижная на магистрали
3	Трубы	стальные бесшовные
4	Фасонные части	отводы, тройники
5	Контроль стыков	ультразвуковой
6	Теплоизоляция трубопровода	матами минераловатными
7	Запорная арматура	задвижки на штуцерах для выпуска воздуха и сброса воды
8	Секционирование на магистрали	не предусмотрено

К показателю 13-17-014-02 Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 800 мм без секционирования, диаметр ответвления: 200 мм

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-18-014-02	617,60	32,98

**Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателе**

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
1	Габаритный размер узла в сборе	параллельно магистрали: 1650 мм перпендикулярно магистрали: 5542 мм
2	Опора	неподвижная на магистрали
3	Трубы	стальные бесшовные
4	Фасонные части	отводы, тройники
5	Контроль стыков	ультразвуковой
6	Теплоизоляция трубопровода	матами минераловатными
7	Запорная арматура	задвижки на штуцерах для выпуска воздуха и сброса воды
8	Секционирование на магистрали	не предусмотрено

К показателю 13-17-014-03 Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 800 мм без секционирования, диаметр ответвления: 500 мм

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-17-014-03	1 191,57	63,63

**Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателе**

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
1	Габаритный размер узла в сборе	параллельно магистрали: 2600 мм перпендикулярно магистрали: 6782 мм
2	Опора	неподвижная на магистрали
3	Трубы	стальные бесшовные
4	Фасонные части	отводы, тройники
5	Контроль стыков	ультразвуковой
6	Теплоизоляция трубопровода	матами минераловатными
7	Запорная арматура	задвижки на штуцерах для выпуска воздуха и сброса воды
8	Секционирование на магистрали	не предусмотрено

К таблице 13-17-015 Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 1000 мм без секционирования

К показателю 13-17-015-01 Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 1000 мм без секционирования, диаметр ответвления: 50 мм

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-17-015-01	303,78	16,22

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателе

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
1	Габаритный размер узла в сборе	параллельно магистрали: 1300 мм перпендикулярно магистрали: 5000 мм
2	Опора	неподвижная на магистрали
3	Трубы	стальные бесшовные
4	Фасонные части	отводы, тройники
5	Контроль стыков	ультразвуковой
6	Теплоизоляция трубопровода	матами минераловатными
7	Запорная арматура	задвижки на штуцерах для выпуска воздуха и сброса воды
8	Секционирование на магистрали	не предусмотрено

К показателю 13-17-015-02 Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 1000 мм без секционирования, диаметр ответвления: 200 мм

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-17-015-02	798,82	42,65

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателе

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
1	Габаритный размер узла в сборе	параллельно магистрали: 1650 мм перпендикулярно магистрали: 5942 мм
2	Опора	неподвижная на магистрали
3	Трубы	стальные бесшовные
4	Фасонные части	отводы, тройники
5	Контроль стыков	ультразвуковой

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
6	Теплоизоляция трубопровода	матами минераловатными
7	Запорная арматура	задвижки на штуцерах для выпуска воздуха и сброса воды
8	Секционирование на магистрали	не предусмотрено

К показателю 13-17-015-03 Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 1000 мм без секционирования, диаметр ответвления: 500 мм

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-17-015-02	1 438,48	76,81

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателе

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
1	Габаритный размер узла в сборе	параллельно магистрали: 2600 мм перпендикулярно магистрали: 7182 мм
2	Опора	неподвижная на магистрали
3	Трубы	стальные бесшовные
4	Фасонные части	отводы, тройники
5	Контроль стыков	ультразвуковой
6	Теплоизоляция трубопровода	матами минераловатными
7	Запорная арматура	задвижки на штуцерах для выпуска воздуха и сброса воды
8	Секционирование на магистрали	не предусмотрено

К показателю 13-17-015-04 Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 1000 мм без секционирования, диаметр ответвления: 1000 мм

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-17-015-04	2 867,13	153,09

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателе

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
1	Габаритный размер узла в сборе	параллельно магистрали: 3600 мм перпендикулярно магистрали: 9260 мм

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
2	Опора	неподвижная на магистрали
3	Трубы	стальные бесшовные
4	Фасонные части	отводы, тройники
5	Контроль стыков	ультразвуковой
6	Теплоизоляция трубопровода	матами минераловатными
7	Запорная арматура	задвижки на штуцерах для выпуска воздуха и сброса воды
8	Секционирование на магистрали	не предусмотрено

К таблице 13-17-016 Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 1200 мм без секционирования

К показателю 13-17-016-01 Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 1200 мм без секционирования, диаметр ответвления: 50 мм

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-17-016-01	378,80	20,23

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателе

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
1	Габаритный размер узла в сборе	параллельно магистрали: 1300 мм перпендикулярно магистрали: 5450 мм
2	Опора	неподвижная на магистрали
3	Трубы	стальные бесшовные
4	Фасонные части	отводы, тройники
5	Контроль стыков	ультразвуковой
6	Теплоизоляция трубопровода	матами минераловатными
7	Запорная арматура	задвижки на штуцерах для выпуска воздуха и сброса воды
8	Секционирование на магистрали	не предусмотрено

К показателю 13-17-016-02 Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 1200 мм без секционирования, диаметр ответвления: 200 мм

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-17-016-02	964,38	51,49

**Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателе**

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
1	Габаритный размер узла в сборе	параллельно магистрали: 1650 мм перпендикулярно магистрали: 6392 мм
2	Опора	неподвижная на магистрали
3	Трубы	стальные бесшовные
4	Фасонные части	отводы, тройники
5	Контроль стыков	ультразвуковой
6	Теплоизоляция трубопровода	матами минераловатными
7	Запорная арматура	задвижки на штуцерах для выпуска воздуха и сброса воды
8	Секционирование на магистрали	не предусмотрено

К показателю 13-17-016-03 Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 1200 мм без секционирования, диаметр ответвления: 500 мм

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-17-016-03	1 696,01	90,56

**Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателе**

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
1	Габаритный размер узла в сборе	параллельно магистрали: 2600 мм перпендикулярно магистрали: 7632 мм
2	Опора	неподвижная на магистрали
3	Трубы	стальные бесшовные
4	Фасонные части	отводы, тройники
5	Контроль стыков	ультразвуковой
6	Теплоизоляция трубопровода	матами минераловатными
7	Запорная арматура	задвижки на штуцерах для выпуска воздуха и сброса воды
8	Секционирование на магистрали	не предусмотрено

К показателю 13-17-016-04 Технологические узлы для присоединения к магистрали диаметром 1200 мм без секционирования, диаметр ответвления: 1000 мм

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-17-008-04	3 012,92	160,88

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателе

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
1	Габаритный размер узла в сборе	параллельно магистрали: 3600 мм перпендикулярно магистрали: 9710 мм
2	Опора	неподвижная на магистрали
3	Трубы	стальные бесшовные
4	Фасонные части	отводы, тройники
5	Контроль стыков	ультразвуковой
6	Теплоизоляция трубопровода	матами минераловатными
7	Запорная арматура	задвижки на штуцерах для выпуска воздуха и сброса воды
8	Секционирование на магистрали	не предусмотрено

**Раздел 18. Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения из
трубопроводов изопрофлекс на глубине 2 м**

К таблице 13-18-001 Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения из трубопроводов изопрофлекс на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах в траншее с откосами, с разработкой грунта в отвал

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-18-001-01	1 033,03	55,16
13-18-001-02	1 293,34	69,06
13-18-001-03	1 620,49	86,53
13-18-001-04	1 840,20	98,26
13-18-001-05	2 341,09	125,01
13-18-001-06	2 921,55	156,00
13-18-001-07	3 405,78	181,86
13-18-001-08	4 038,84	215,66

**Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателях**

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, с откосами, без креплений
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом / песком на высоту для трубопроводов диаметром: 50 мм - 1697/303 мм; 63 мм - 1685/315 мм; 75 мм - 1670/330 мм; 90 мм - 1650/350 мм; 110 мм - 1635/365 мм; 125 мм - 1615/385 мм; 140 мм - 1600/400 мм; 160 мм - 1574/426 мм
II	Монтаж трубопровода	
4	Основание под трубопровод	песчаное, толщиной - 0,1 м;
5	Трубы	изопрофлекс
6	Изоляция труб	полужесткий пенополиуретан (ППУ) в защитной оболочке из бесшовного гофрированного полиэтилена высокого давления
7	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
8	Испытание трубопроводов	гидравлическое

К таблице 13-18-002 Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения из трубопроводов изопрофлекс на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах в траншее с откосами, с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-18-002-01	1 508,62	80,55
13-18-002-02	1 767,57	94,38
13-18-002-03	2 092,75	111,74
13-18-002-04	2 309,90	123,34
13-18-002-05	2 837,47	151,51
13-18-002-06	3 412,77	182,23
13-18-002-07	3 895,38	208,00
13-18-002-08	4 524,41	241,59

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншей	открытым способом, с откосами, без креплений
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом / песком на высоту для трубопроводов диаметром: 50 мм - 1697/303 мм; 63 мм - 1685/315 мм; 75 мм - 1670/330 мм; 90 мм - 1650/350 мм; 110 мм - 1635/365 мм; 125 мм - 1615/385 мм; 140 мм - 1600/400 мм; 160 мм - 1574/426 мм
II	Монтаж трубопровода	
4	Основание под трубопровод	песчаное, толщиной - 0,1 м;
5	Трубы	изопрофлекс
6	Изоляция труб	полужесткий пенополиуретан (ППУ) в защитной оболочке из бесшовного гофрированного полиэтилена высокого давления
7	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
8	Испытание трубопроводов	гидравлическое

К таблице 13-18-003 Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения из трубопроводов изопрофлекс на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в сухих грунтах в траншее с креплением, с разработкой грунта в отвал

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-18-003-01	1 074,03	57,35
13-18-003-02	1 334,36	71,25
13-18-003-03	1 661,62	88,72
13-18-003-04	1 881,35	100,46
13-18-003-05	2 381,93	127,19
13-18-003-06	2 959,72	158,04
13-18-003-07	3 444,35	183,92
13-18-003-08	4 077,12	217,70

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, без откосов, крепление инвентарными щитами
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом / песком на высоту для трубопроводов диаметром: 50 мм - 1697/303 мм; 63 мм - 1685/315 мм; 75 мм - 1670/330 мм; 90 мм - 1650/350 мм; 110 мм - 1635/365 мм; 125 мм - 1615/385 мм; 140 мм - 1600/400 мм; 160 мм - 1574/426 мм
II	Монтаж трубопровода	
4	Основание под трубопровод	песчаное, толщиной - 0,1 м;
5	Трубы	изопрофлекс
6	Изоляция труб	полужесткий пенополиуретан (ППУ) в защитной оболочке из бесшовного гофрированного полиэтилена высокого давления
7	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
8	Испытание трубопроводов	гидравлическое

К таблице 13-18-004 Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения из трубопроводов изопрофлекс на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах в траншее с креплением, с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения 100 м)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-18-004-01	1 248,78	66,68
13-18-004-02	1 507,77	80,51
13-18-004-03	1 844,38	98,48
13-18-004-04	2 061,42	110,07
13-18-004-05	2 559,68	136,68
13-18-004-06	3 134,68	167,38
13-18-004-07	3 617,01	193,13
13-18-004-08	4 246,07	226,72

**Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателях**

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншей	открытым способом, без откосов, крепление инвентарными щитами
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом / песком на высоту для трубопроводов диаметром: 50 мм - 1697/303 мм; 63 мм - 1685/315 мм; 75 мм - 1670/330 мм; 90 мм - 1650/350 мм; 110 мм - 1635/365 мм; 125 мм - 1615/385 мм; 140 мм - 1600/400 мм; 160 мм - 1574/426 мм
II	Монтаж трубопровода	
4	Основание под трубопровод	песчаное, толщиной - 0,1 м;
5	Трубы	изопрофлекс
6	Изоляция труб	полужесткий пенополиуретан (ППУ) в защитной оболочке из бесшовного гофрированного полиэтилена высокого давления
7	Очистка внутренней поверхности труб от загрязнений	предусмотрено
8	Испытание трубопроводов	гидравлическое

Раздел 19. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в проходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м

К таблице 13-19-001 Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в проходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в сухих грунтах в траншее с откосами, с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-19-001-01	4 696,87	250,80
13-19-001-02	5 426,79	289,77
13-19-001-03	6 219,32	332,09
13-19-001-04	6 582,97	351,51
13-19-001-05	6 942,49	370,70
13-19-001-06	8 669,40	462,91
13-19-001-07	10 652,09	568,78
13-19-001-08	11 203,90	598,25
13-19-001-09	12 584,41	671,96
13-19-001-10	14 824,64	791,58
13-19-001-11	16 700,17	891,73

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, с откосами, без креплений
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции (ППУ)
5	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
III	Общестроительные конструктивные элементы	
6	Подготовка	бетонная подготовка, толщиной 0,1 м
7	Каналы	железобетонные монолитные проходные
8	Днище/пол	монолитное железобетонное, цементная стяжка
9	Стены	монолитные железобетонные, с обмазочной гидроизоляцией в 2 слоя, окраска известковым раствором
10	Перекрытие	сборное железобетонное с защитным и выравнивающим слоями из цементного раствора и гидроизоляцией рулонным материалом в 2 слоя

К таблице 13-19-002 Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в проходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 С, в сухих грунтах в траншее с креплением с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-19-002-01	21 471,87	1 146,52
13-19-002-02	22 250,99	1 188,12
13-19-002-03	23 073,33	1 232,03
13-19-002-04	23 344,62	1 246,51
13-19-002-05	23 790,86	1 270,34
13-19-002-06	25 442,74	1 358,55
13-19-002-07	27 359,20	1 460,88
13-19-002-08	27 901,67	1 489,84
13-19-002-09	29 289,04	1 563,92
13-19-002-10	31 535,45	1 683,87
13-19-002-11	33 795,82	1 804,57

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, без откосов, с креплением стальными обсадными трубами с забиркой из досок и устройством пояса из двутавра
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции (ППУ)
5	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
III	Общестроительные конструктивные элементы	
6	Подготовка	бетонная подготовка, толщиной 0,1 м
7	Каналы	железобетонные монолитные проходные
8	Днище/пол	монолитное железобетонное, цементная стяжка
9	Стены	монолитные железобетонные, с обмазочной гидроизоляцией в 2 слоя, окраска известковым раствором
10	Перекрытие	сборное железобетонное с защитным и выравнивающим слоями из цементного раствора и гидроизоляцией рулонным материалом в 2 слоя

К таблице 13-19-003 Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в проходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 С, в сухих грунтах в траншее с откосами с разработкой грунта в отвал

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-19-003-01	3 751,35	200,31
13-19-003-02	4 472,50	238,81
13-19-003-03	5 272,70	281,54
13-19-003-04	5 588,05	298,38
13-19-003-05	6 033,52	322,17
13-19-003-06	7 746,85	413,65
13-19-003-07	9 712,78	518,63
13-19-003-08	10 265,77	548,15
13-19-003-09	11 266,57	601,59
13-19-003-10	13 525,67	722,22
13-19-003-11	15 725,52	839,68

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, с откосами, без креплений
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции (ППУ)
5	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
III	Общестроительные конструктивные элементы	
6	Подготовка	бетонная подготовка, толщиной 0,1 м
7	Каналы	железобетонные монолитные проходные
8	Днище/пол	монолитное железобетонное, цементная стяжка
9	Стены	монолитные железобетонные, с обмазочной гидроизоляцией в 2 слоя, окраска известковым раствором
10	Перекрытие	сборное железобетонное с защитным и выравнивающим слоями из цементного раствора и гидроизоляцией рулонным материалом в 2 слоя

К таблице 13-19-004 Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в проходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 С, в сухих грунтах в траншее с креплением с разработкой грунта в отвал

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-19-004-01	20 799,16	1 110,60
13-19-004-02	21 590,27	1 152,84
13-19-004-03	22 658,70	1 209,89
13-19-004-04	22 974,77	1 226,77
13-19-004-05	23 151,67	1 236,21
13-19-004-06	24 786,14	1 323,49
13-19-004-07	26 681,06	1 424,67
13-19-004-08	27 231,29	1 454,05
13-19-004-09	28 601,15	1 527,19
13-19-004-10	30 847,91	1 647,16
13-19-004-11	33 076,98	1 766,18

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, без откосов, с креплением стальными обсадными трубами с забиркой из досок и устройством пояса из двутавра
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции (ППУ)
5	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
III	Общестроительные конструктивные элементы	
6	Подготовка	бетонная подготовка, толщиной 0,1 м
7	Каналы	железобетонные монолитные проходные
8	Днище/пол	монолитное железобетонное, цементная стяжка
9	Стены	монолитные железобетонные, с обмазочной гидроизоляцией в 2 слоя, окраска известковым раствором
10	Перекрытие	сборное железобетонное с защитным и выравнивающим слоями из цементного раствора и гидроизоляцией рулонным материалом в 2 слоя

К таблице 13-19-005 Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в проходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 С, в мокрых грунтах в траншее с откосами с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-19-005-01	5 672,66	302,90
13-19-005-02	6 483,78	346,21
13-19-005-03	7 279,08	388,68
13-19-005-04	7 669,54	409,52
13-19-005-05	8 017,21	428,09
13-19-005-06	9 667,88	516,23
13-19-005-07	11 717,27	625,66
13-19-005-08	12 269,70	655,15
13-19-005-09	13 649,94	728,85
13-19-005-10	15 925,69	850,37
13-19-005-11	18 268,54	975,47

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, с откосами, без креплений
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции (ППУ)
5	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
III	Общестроительные конструктивные элементы	
6	Подготовка	бетонная подготовка, толщиной 0,1 м
7	Каналы	железобетонные монолитные проходные
8	Днище/пол	монолитное железобетонное, цементная стяжка
9	Стены	монолитные железобетонные, с обмазочной гидроизоляцией в 2 слоя, окраска известковым раствором
10	Перекрытие	сборное железобетонное с защитным и выравнивающим слоями из цементного раствора и гидроизоляцией рулонным материалом в 2 слоя
11	Колодцы дренажные	2 шт. – железобетонные сборные
12	Дренажные трубы	хризотилцементные дренажные
13	Дренаж	попутный односторонний

К таблице 13-19-006 Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в проходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 С, в мокрых грунтах в траншее с креплением с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-19-006-01	22 096,14	1 179,85
13-19-006-02	22 896,07	1 222,56
13-19-006-03	23 396,83	1 249,30
13-19-006-04	23 735,88	1 267,41
13-19-006-05	24 195,03	1 291,92
13-19-006-06	25 903,05	1 383,12
13-19-006-07	27 770,32	1 482,83
13-19-006-08	28 324,02	1 512,39
13-19-006-09	29 722,08	1 587,05
13-19-006-10	31 938,74	1 705,41
13-19-006-11	34 243,02	1 828,45

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, без откосов, с креплением стальными обсадными трубами с забиркой из досок и устройством пояса из двутавра
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции (ППУ)
5	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
III	Общестроительные конструктивные элементы	
6	Подготовка	бетонная подготовка, толщиной 0,1 м
7	Каналы	железобетонные монолитные проходные
8	Днище/пол	монолитное железобетонное, цементная стяжка
9	Стены	монолитные железобетонные, с обмазочной гидроизоляцией в 2 слоя, окраска известковым раствором
10	Перекрытие	сборное железобетонное с защитным и выравнивающим слоями из цементного раствора и гидроизоляцией рулонным материалом в 2 слоя
11	Колодцы дренажные	2 шт. – железобетонные сборные
12	Дренажные трубы	хризотилцементные дренажные
13	Дренаж	попутный односторонний

К таблице 13-19-007 Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в проходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 С, в мокрых грунтах в траншее с откосами с разработкой грунта в отвал

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-19-007-01	4 454,54	237,86
13-19-007-02	5 262,10	280,98
13-19-007-03	6 012,82	321,06
13-19-007-04	6 476,96	345,84
13-19-007-05	6 821,44	364,24
13-19-007-06	8 460,81	451,77
13-19-007-07	10 483,60	559,78
13-19-007-08	11 042,97	589,65
13-19-007-09	12 407,17	662,50
13-19-007-10	14 678,75	783,79
13-19-007-11	16 512,26	881,69

**Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателях**

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, с откосами, без креплений
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции (ППУ)
5	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
III	Общестроительные конструктивные элементы	
6	Подготовка	бетонная подготовка, толщиной 0,1 м
7	Каналы	железобетонные монолитные проходные
8	Днище/пол	монолитное железобетонное, цементная стяжка
9	Стены	монолитные железобетонные, с обмазочной гидроизоляцией в 2 слоя, окраска известковым раствором
10	Перекрытие	сборное железобетонное с защитным и выравнивающим слоями из цементного раствора и гидроизоляцией рулонным материалом в 2 слоя
11	Колодцы дренажные	2 шт. – железобетонные сборные
12	Дренажные трубы	хризотилцементные дренажные
13	Дренаж	попутный односторонний

К таблице 13-19-008 Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в проходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 С, в мокрых грунтах в траншее с креплением с разработкой грунта в отвал

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-19-008-01	21 399,23	1 142,64
13-19-008-02	22 178,73	1 184,26
13-19-008-03	23 007,79	1 228,53
13-19-008-04	23 339,48	1 246,24
13-19-008-05	23 794,39	1 270,53
13-19-008-06	25 493,52	1 361,26
13-19-008-07	27 374,09	1 461,67
13-19-008-08	27 890,12	1 489,23
13-19-008-09	29 265,16	1 562,65
13-19-008-10	31 569,40	1 685,69
13-19-008-11	33 741,78	1 801,68

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, без откосов, с креплением стальными обсадными трубами с забиркой из досок и устройством пояса из двутавра
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции (ППУ)
5	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
III	Общестроительные конструктивные элементы	
6	Подготовка	бетонная подготовка, толщиной 0,1 м
7	Каналы	железобетонные монолитные проходные
8	Днище/пол	монолитное железобетонное, цементная стяжка
9	Стены	монолитные железобетонные, с обмазочной гидроизоляцией в 2 слоя, окраска известковым раствором
10	Перекрытие	сборное железобетонное с защитным и выравнивающим слоями из цементного раствора и гидроизоляцией рулонным материалом в 2 слоя
11	Колодцы дренажные	2 шт. – железобетонные сборные
12	Дренажные трубы	хризотилцементные дренажные

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
13	Дренаж	попутный односторонний

Раздел 20. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в проходных монолитных железобетонных каналах на глубине 5 м

К таблице 13-20-001 Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в проходных монолитных железобетонных каналах на глубине 5 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 С, в сухих грунтах в траншее с креплением с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-20-001-01	59 800,85	3 193,14
13-20-001-02	60 316,48	3 220,67
13-20-001-03	61 247,06	3 270,36
13-20-001-04	61 720,74	3 295,65
13-20-001-05	62 223,25	3 322,48
13-20-001-06	64 100,64	3 422,73
13-20-001-07	66 179,33	3 533,72
13-20-001-08	66 918,46	3 573,19
13-20-001-09	68 437,38	3 654,30
13-20-001-10	70 853,99	3 783,33
13-20-001-11	73 364,18	3 917,37

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, без откосов, с креплением стальными обсадными трубами с заборкой из досок и устройством пояса из двутавра
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции (ППУ)
5	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
III	Общестроительные конструктивные элементы	
6	Подготовка	бетонная подготовка, толщиной 0,1 м
7	Каналы	железобетонные монолитные проходные
8	Днище/пол	монолитное железобетонное, цементная стяжка
9	Стены	монолитные железобетонные, с обмазочной гидроизоляцией в 2 слоя, окраска известковым раствором
10	Перекрытие	сборное железобетонное с защитным и выравнивающим слоями из цементного раствора и гидроизоляцией рулонным материалом в 2 слоя

К таблице 13-20-002 Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в проходных монолитных железобетонных каналах на глубине 5 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 С, в сухих грунтах в траншее с креплением с разработкой грунта в отвал

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-20-002-01	57 852,12	3 089,08
13-20-002-02	58 709,93	3 134,89
13-20-002-03	59 417,89	3 172,69
13-20-002-04	59 773,79	3 191,69
13-20-002-05	60 221,87	3 215,62
13-20-002-06	62 028,62	3 312,09
13-20-002-07	63 982,14	3 416,40
13-20-002-08	64 692,07	3 454,31
13-20-002-09	66 161,24	3 532,76
13-20-002-10	68 442,60	3 654,57
13-20-002-11	70 065,02	3 741,20

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншей	открытым способом, без откосов, с креплением стальными обсадными трубами с забиркой из досок и устройством пояса из двутавра
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции (ППУ)
5	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
III	Общестроительные конструктивные элементы	
6	Подготовка	бетонная подготовка, толщиной 0,1 м
7	Каналы	железобетонные монолитные проходные
8	Днище/пол	монолитное железобетонное, цементная стяжка
9	Стены	монолитные железобетонные, с обмазочной гидроизоляцией в 2 слоя, окраска известковым раствором
10	Перекрытие	сборное железобетонное с защитным и выравнивающим слоями из цементного раствора и гидроизоляцией рулонным материалом в 2 слоя

К таблице 13-20-003 Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в проходных монолитных железобетонных каналах на глубине 5 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 С, в мокрых в траншее с креплением с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-20-003-01	60 699,50	3 241,12
13-20-003-02	61 657,70	3 292,29
13-20-003-03	62 415,06	3 332,73
13-20-003-04	62 642,42	3 344,87
13-20-003-05	63 290,86	3 379,49
13-20-003-06	65 252,71	3 484,25
13-20-003-07	67 332,30	3 595,29
13-20-003-08	68 092,99	3 635,91
13-20-003-09	69 656,70	3 719,40
13-20-003-10	72 026,90	3 845,96
13-20-003-11	74 601,68	3 983,45

**Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателях**

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, без откосов, с креплением стальными обсадными трубами с забиркой из досок и устройством пояса из двутавра
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции (ППУ)
5	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
III	Общестроительные конструктивные элементы	
6	Подготовка	бетонная подготовка, толщиной 0,1 м
7	Каналы	железобетонные монолитные проходные
8	Днище/пол	монолитное железобетонное, цементная стяжка
9	Стены	монолитные железобетонные, с обмазочной гидроизоляцией в 2 слоя, окраска известковым раствором
10	Перекрытие	сборное железобетонное с защитным и выравнивающим слоями из цементного раствора и гидроизоляцией рулонным материалом в 2 слоя
11	Колодцы дренажные	2 шт. – железобетонные сборные
12	Дренажные трубы	хризотилцементные дренажные
13	Дренаж	попутный односторонний

К таблице 13-20-004 Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в проходных монолитных железобетонных каналах на глубине 5 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 С, в мокрых грунтах в траншее с креплением с разработкой грунта в отвал

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-20-004-01	58 609,82	3 129,54
13-20-004-02	59 441,68	3 173,96
13-20-004-03	60 119,43	3 210,15
13-20-004-04	60 450,98	3 227,85
13-20-004-05	60 899,78	3 251,82
13-20-004-06	62 796,31	3 353,08
13-20-004-07	64 764,18	3 458,16
13-20-004-08	65 519,13	3 498,47
13-20-004-09	66 854,60	3 569,78
13-20-004-10	69 299,59	3 700,33
13-20-004-11	71 745,74	3 830,95

Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, без откосов, с креплением стальными обсадными трубами с забиркой из досок и устройством пояса из двутавра
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции (ППУ)
5	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
III	Общестроительные конструктивные элементы	
6	Подготовка	бетонная подготовка, толщиной 0,1 м
7	Каналы	железобетонные монолитные проходные
8	Днище/пол	монолитное железобетонное, цементная стяжка
9	Стены	монолитные железобетонные, с обмазочной гидроизоляцией в 2 слоя, окраска известковым раствором
10	Перекрытие	сборное железобетонное с защитным и выравнивающим слоями из цементного раствора и гидроизоляцией рулонным материалом в 2 слоя
11	Колодцы дренажные	2 шт. – железобетонные сборные
12	Дренажные трубы	хризотилцементные дренажные
13	Дренаж	попутный односторонний

Раздел 21. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в полупроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м

К таблице 13-21-001 Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в полупроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в сухих грунтах в траншее с откосами, с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-21-001-01	3 926,38	209,65
13-21-001-02	4 030,34	215,20
13-21-001-03	5 448,98	290,95
13-21-001-04	6 237,16	333,04
13-21-001-05	6 497,95	346,97
13-21-001-06	7 747,38	413,68
13-21-001-07	9 757,24	521,00
13-21-001-08	10 091,42	538,84
13-21-001-09	11 138,26	594,74
13-21-001-10	13 441,91	717,75
13-21-001-11	15 528,71	829,17

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, с откосами, без креплений
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции (ППУ)
5	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
III	Общестроительные конструктивные элементы	
6	Подготовка	бетонная подготовка, толщиной 0,1 м
7	Каналы	железобетонные монолитные полупроходные
8	Днище/пол	монолитное железобетонное, цементная стяжка
9	Стены	монолитные железобетонные, с обмазочной гидроизоляцией в 2 слоя, окраска известковым раствором
10	Перекрытие	сборное железобетонное с защитным и выравнивающим слоями из цементного раствора и гидроизоляцией рулонным материалом в 2 слоя

К таблице 13-21-002 Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в полупроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 С, в сухих грунтах в траншее с креплением с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-21-002-01	20 831,16	1 112,30
13-21-002-02	21 077,65	1 125,47
13-21-002-03	22 486,69	1 200,70
13-21-002-04	23 409,34	1 249,97
13-21-002-05	23 666,53	1 263,70
13-21-002-06	24 918,56	1 330,56
13-21-002-07	27 233,62	1 454,17
13-21-002-08	27 152,97	1 449,87
13-21-002-09	28 671,43	1 530,95
13-21-002-10	30 476,85	1 627,35
13-21-002-11	32 599,38	1 740,68

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, без откосов, с креплением стальными обсадными трубами с забиркой из досок и устройством пояса из двутавра
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции (ППУ)
5	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
III	Общестроительные конструктивные элементы	
6	Подготовка	бетонная подготовка, толщиной 0,1 м
7	Каналы	железобетонные монолитные полупроходные
8	Днище/пол	монолитное железобетонное, цементная стяжка
9	Стены	монолитные железобетонные, с обмазочной гидроизоляцией в 2 слоя, окраска известковым раствором
10	Перекрытие	сборное железобетонное с защитным и выравнивающим слоями из цементного раствора и гидроизоляцией рулонным материалом в 2 слоя

К таблице 13-21-003 Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в полупроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 С, в сухих грунтах в траншее с откосами с разработкой грунта в отвал

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-21-003-01	2 954,09	157,74
13-21-003-02	3 131,11	167,19
13-21-003-03	4 456,15	237,94
13-21-003-04	5 289,01	282,41
13-21-003-05	5 528,28	295,19
13-21-003-06	6 750,75	360,46
13-21-003-07	8 938,82	477,30
13-21-003-08	9 057,86	483,66
13-21-003-09	10 129,16	540,86
13-21-003-10	12 434,36	663,95
13-21-003-11	14 561,40	777,52

**Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателях**

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, с откосами, без креплений
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции (ППУ)
5	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
III	Общестроительные конструктивные элементы	
6	Подготовка	бетонная подготовка, толщиной 0,1 м
7	Каналы	железобетонные монолитные полупроходные
8	Днище/пол	монолитное железобетонное, цементная стяжка
9	Стены	монолитные железобетонные, с обмазочной гидроизоляцией в 2 слоя, окраска известковым раствором
10	Перекрытие	сборное железобетонное с защитным и выравнивающим слоями из цементного раствора и гидроизоляцией рулонным материалом в 2 слоя

К таблице 13-21-004 Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в полупроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 С, в сухих грунтах в траншее с креплением с разработкой грунта в отвал

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-21-004-01	20 152,59	1 076,07
13-21-004-02	20 370,62	1 087,71
13-21-004-03	21 769,00	1 162,38
13-21-004-04	22 716,75	1 212,99
13-21-004-05	22 964,72	1 226,23
13-21-004-06	24 168,16	1 290,49
13-21-004-07	26 478,97	1 413,88
13-21-004-08	26 370,81	1 408,10
13-21-004-09	27 884,81	1 488,94
13-21-004-10	29 748,18	1 588,44
13-21-004-11	31 897,80	1 703,22

**Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателях**

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, без откосов, с креплением стальными обсадными трубами с забиркой из досок и устройством пояса из двутавра
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции (ППУ)
5	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
III	Общестроительные конструктивные элементы	
6	Подготовка	бетонная подготовка, толщиной 0,1 м
7	Каналы	железобетонные монолитные полупроходные
8	Днище/пол	монолитное железобетонное, цементная стяжка
9	Стены	монолитные железобетонные, с обмазочной гидроизоляцией в 2 слоя, окраска известковым раствором
10	Перекрытие	сборное железобетонное с защитным и выравнивающим слоями из цементного раствора и гидроизоляцией рулонным материалом в 2 слоя

К таблице 13-21-005 Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в полупроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 С, в мокрых грунтах в траншее с откосами с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-21-005-01	4 875,41	260,33
13-21-005-02	5 108,38	272,77
13-21-005-03	6 376,29	340,47
13-21-005-04	7 219,27	385,48
13-21-005-05	7 512,90	401,16
13-21-005-06	8 753,70	467,41
13-21-005-07	10 965,96	585,54
13-21-005-08	11 298,64	603,30
13-21-005-09	12 186,72	650,72
13-21-005-10	14 532,83	776,00
13-21-005-11	16 693,28	891,36

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, с откосами, без креплений
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции (ППУ)
5	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
III	Общестроительные конструктивные элементы	
6	Подготовка	бетонная подготовка, толщиной 0,1 м
7	Каналы	железобетонные монолитные полупроходные
8	Днище/пол	монолитное железобетонное, цементная стяжка
9	Стены	монолитные железобетонные, с обмазочной гидроизоляцией в 2 слоя, окраска известковым раствором
10	Перекрытие	сборное железобетонное с защитным и выравнивающим слоями из цементного раствора и гидроизоляцией рулонным материалом в 2 слоя
11	Колодцы дренажные	2 шт. – железобетонные сборные
12	Дренажные трубы	хризотилцементные дренажные
13	Дренаж	попутный односторонний

К таблице 13-21-006 Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в полупроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 С, в мокрых грунтах в траншее с креплением с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-21-006-01	21 549,04	1 150,64
13-21-006-02	21 783,34	1 163,15
13-21-006-03	23 225,69	1 240,16
13-21-006-04	23 882,24	1 275,22
13-21-006-05	24 440,27	1 305,02
13-21-006-06	25 684,96	1 371,48
13-21-006-07	27 522,75	1 469,61
13-21-006-08	27 878,06	1 488,58
13-21-006-09	28 970,68	1 546,92
13-21-006-10	31 242,37	1 668,22
13-21-006-11	33 332,66	1 779,84

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, без откосов, с креплением стальными обсадными трубами с забиркой из досок и устройством пояса из двутавра
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции (ППУ)
5	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
III	Общестроительные конструктивные элементы	
6	Подготовка	бетонная подготовка, толщиной 0,1 м
7	Каналы	железобетонные монолитные полупроходные
8	Днище/пол	монолитное железобетонное, цементная стяжка
9	Стены	монолитные железобетонные, с обмазочной гидроизоляцией в 2 слоя, окраска известковым раствором
10	Перекрытие	сборное железобетонное с защитным и выравнивающим слоями из цементного раствора и гидроизоляцией рулонным материалом в 2 слоя
11	Колодцы дренажные	2 шт. – железобетонные сборные
12	Дренажные трубы	хризотилцементные дренажные
13	Дренаж	попутный односторонний

К таблице 13-21-007 Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в полупроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 С, в мокрых грунтах в траншее с откосами с разработкой грунта в отвал

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-21-007-01	3 630,43	193,85
13-21-007-02	3 814,69	203,69
13-21-007-03	5 116,66	273,21
13-21-007-04	6 006,45	320,72
13-21-007-05	6 263,25	334,43
13-21-007-06	7 498,07	400,37
13-21-007-07	9 651,88	515,37
13-21-007-08	9 977,79	532,78
13-21-007-09	11 061,65	590,65
13-21-007-10	13 437,51	717,51
13-21-007-11	15 341,26	819,16

**Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателях**

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, с откосами, без креплений
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции (ППУ)
5	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
III	Общестроительные конструктивные элементы	
6	Подготовка	бетонная подготовка, толщиной 0,1 м
7	Каналы	железобетонные монолитные полупроходные
8	Днище/пол	монолитное железобетонное, цементная стяжка
9	Стены	монолитные железобетонные, с обмазочной гидроизоляцией в 2 слоя, окраска известковым раствором
10	Перекрытие	сборное железобетонное с защитным и выравнивающим слоями из цементного раствора и гидроизоляцией рулонным материалом в 2 слоя
11	Колодцы дренажные	2 шт. – железобетонные сборные
12	Дренажные трубы	хризотилцементные дренажные
13	Дренаж	попутный односторонний

К таблице 13-21-008 Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в полупроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 С, в мокрых грунтах в траншее с креплением с разработкой грунта в отвал

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-21-008-01	20 749,01	1 107,92
13-21-008-02	21 115,40	1 127,48
13-21-008-03	22 396,94	1 195,91
13-21-008-04	23 337,55	1 246,14
13-21-008-05	23 589,65	1 259,60
13-21-008-06	24 818,28	1 325,20
13-21-008-07	27 096,35	1 446,84
13-21-008-08	27 017,60	1 442,64
13-21-008-09	28 072,11	1 498,94
13-21-008-10	30 393,85	1 622,92
13-21-008-11	32 547,49	1 737,91

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, без откосов с креплением стальными обсадными трубами с забиркой из досок и устройством пояса из двутавра
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции (ППУ)
5	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
III	Общестроительные конструктивные элементы	
6	Подготовка	бетонная подготовка, толщиной 0,1 м
7	Каналы	железобетонные монолитные полупроходные
8	Днище/пол	монолитное железобетонное, цементная стяжка
9	Стены	монолитные железобетонные, с обмазочной гидроизоляцией в 2 слоя, окраска известковым раствором
10	Перекрытие	сборное железобетонное с защитным и выравнивающим слоями из цементного раствора и гидроизоляцией рулонным материалом в 2 слоя
11	Колодцы дренажные	2 шт. – железобетонные сборные
12	Дренажные трубы	хризотилцементные дренажные
13	Дренаж	попутный односторонний

Раздел 22. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в полупроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 5 м

К таблице 13-22-001 Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в полупроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 5 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 С, в сухих грунтах в траншее с креплением с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-22-001-01	59 118,05	3 156,68
13-22-001-02	59 255,54	3 164,02
13-22-001-03	60 742,61	3 243,42
13-22-001-04	61 722,05	3 295,72
13-22-001-05	62 006,44	3 310,91
13-22-001-06	63 381,37	3 384,32
13-22-001-07	65 737,04	3 510,11
13-22-001-08	66 162,97	3 532,85
13-22-001-09	67 332,63	3 595,31
13-22-001-10	69 684,35	3 720,88
13-22-001-11	71 980,57	3 843,49

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншей	открытым способом, без откосов, с креплением стальными обсадными трубами с забиркой из досок и устройством пояса из двутавра
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции (ППУ)
5	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
III	Общестроительные конструктивные элементы	
6	Подготовка	бетонная подготовка, толщиной 0,1 м
7	Каналы	железобетонные монолитные полупроходные
8	Днище/пол	монолитное железобетонное, цементная стяжка
9	Стены	монолитные железобетонные, с обмазочной гидроизоляцией в 2 слоя, окраска известковым раствором

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
10	Перекрытие	сборное железобетонное с защитным и выравнивающим слоями из цементного раствора и гидроизоляцией рулонным материалом в 2 слоя

К таблице 13-22-002 Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в полупроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 5 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 С, в сухих грунтах в траншее с креплением с разработкой грунта в отвал

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-22-002-01	57 140,03	3 051,06
13-22-002-02	57 230,31	3 055,88
13-22-002-03	58 475,15	3 122,35
13-22-002-04	59 604,92	3 182,68
13-22-002-05	59 905,90	3 198,75
13-22-002-06	61 040,13	3 259,31
13-22-002-07	63 392,48	3 384,92
13-22-002-08	63 778,43	3 405,52
13-22-002-09	64 860,23	3 463,29
13-22-002-10	67 260,77	3 591,47
13-22-002-11	69 522,51	3 712,24

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, без откосов, с креплением стальными обсадными трубами с забиркой из досок и устройством пояса из двутавра
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции (ППУ)
5	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
III	Общестроительные конструктивные элементы	
6	Подготовка	бетонная подготовка, толщиной 0,1 м
7	Каналы	железобетонные монолитные полупроходные
8	Днище/пол	монолитное железобетонное, цементная стяжка
9	Стены	монолитные железобетонные, с обмазочной гидроизоляцией в 2 слоя, окраска известковым раствором

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
10	Перекрытие	сборное железобетонное с защитным и выравнивающим слоями из цементного раствора и гидроизоляцией рулонным материалом в 2 слоя

К таблице 13-22-003 Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в полупроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 5 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 С, в мокрых грунтах в траншее с креплением с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-22-003-01	59 935,67	3 200,34
13-22-003-02	59 867,64	3 196,70
13-22-003-03	61 612,91	3 289,89
13-22-003-04	62 607,60	3 343,01
13-22-003-05	62 893,78	3 358,29
13-22-003-06	62 893,78	3 358,29
13-22-003-07	66 668,36	3 559,84
13-22-003-08	67 097,54	3 582,75
13-22-003-09	68 235,46	3 643,51
13-22-003-10	70 644,14	3 772,13
13-22-003-11	73 025,07	3 899,26

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, без откосов, с креплением стальными обсадными трубами с забиркой из досок и устройством пояса из двутавра
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции (ППУ)
5	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
III	Общестроительные конструктивные элементы	
6	Подготовка	бетонная подготовка, толщиной 0,1 м
7	Каналы	железобетонные монолитные полупроходные
8	Днище/пол	монолитное железобетонное, цементная стяжка
9	Стены	монолитные железобетонные, с обмазочной гидроизоляцией в 2 слоя, окраска известковым раствором

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
10	Перекрытие	сборное железобетонное с защитным и выравнивающим слоями из цементного раствора и гидроизоляцией рулонным материалом в 2 слоя
11	Колодцы дренажные	2 шт. – железобетонные сборные
12	Дренажные трубы	хризотилцементные дренажные
13	Дренаж	попутный односторонний

К таблице 13-22-004 Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в полупроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 5 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 С, в мокрых грунтах в траншее с креплением с разработкой грунта в отвал

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-22-004-01	57 798,81	3 086,24
13-22-004-02	57 678,81	3 079,83
13-22-004-03	59 247,46	3 163,59
13-22-004-04	60 235,18	3 216,33
13-22-004-05	60 501,74	3 230,56
13-22-004-06	61 751,48	3 297,29
13-22-004-07	64 123,31	3 423,94
13-22-004-08	64 543,14	3 446,36
13-22-004-09	65 555,61	3 500,42
13-22-004-10	67 957,25	3 628,66
13-22-004-11	70 285,79	3 752,99

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншей	открытым способом, без откосов, с креплением стальными обсадными трубами с забиркой из досок и устройством пояса из двутавра
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции (ППУ)
5	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
III	Общестроительные конструктивные элементы	
6	Подготовка	бетонная подготовка, толщиной 0,1 м
7	Каналы	железобетонные монолитные полупроходные
8	Днище/пол	монолитное железобетонное, цементная стяжка

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
9	Стены	монолитные железобетонные, с обмазочной гидроизоляцией в 2 слоя, окраска известковым раствором
10	Перекрытие	сборное железобетонное с защитным и выравнивающим слоями из цементного раствора и гидроизоляцией рулонным материалом в 2 слоя
11	Колодцы дренажные	2 шт. – железобетонные сборные
12	Дренажные трубы	хризотилцементные дренажные
13	Дренаж	попутный односторонний

Раздел 23. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в непроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 2 м

К таблице 13-23-001 Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в непроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в сухих грунтах в траншее с откосами, с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-23-001-01	2 195,00	117,20
13-23-001-02	2 400,22	128,16
13-23-001-03	3 378,66	180,41
13-23-001-04	3 907,36	208,64
13-23-001-05	4 357,01	232,65
13-23-001-06	5 862,53	313,04
13-23-001-07	8 096,29	432,31

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, с откосами, без креплений
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции (ППУ)
5	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
III	Общестроительные конструктивные элементы	
6	Подготовка	бетонная подготовка, толщиной 0,1 м
7	Каналы	железобетонные монолитные непроходные
8	Днище/пол	монолитное железобетонное, цементная стяжка
9	Стены	монолитные железобетонные, с обмазочной гидроизоляцией в 2 слоя, окраска известковым раствором
10	Перекрытие	сборное железобетонное с защитным и выравнивающим слоями из цементного раствора и гидроизоляцией рулонным материалом в 2 слоя
11	Засыпка канала	засыпка трубопровода песком

К таблице 13-23-002 Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в непроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 С, в сухих грунтах в траншее с креплением с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-23-002-01	2 220,81	118,58
13-23-002-02	2 433,26	129,93
13-23-002-03	3 359,99	179,41
13-23-002-04	3 933,72	210,05
13-23-002-05	4 396,89	234,78
13-23-002-06	5 894,57	314,75
13-23-002-07	8 122,41	433,71

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, без откосов, с креплением инвентарными щитами
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции (ППУ)
5	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
III	Общестроительные конструктивные элементы	
6	Подготовка	бетонная подготовка, толщиной 0,1 м
7	Каналы	железобетонные монолитные непроходные
8	Днище/пол	монолитное железобетонное, цементная стяжка
9	Стены	монолитные железобетонные, с обмазочной гидроизоляцией в 2 слоя, окраска известковым раствором
10	Перекрытие	сборное железобетонное с защитным и выравнивающим слоями из цементного раствора и гидроизоляцией рулонным материалом в 2 слоя
11	Засыпка канала	засыпка трубопровода песком

К таблице 13-23-003 Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в непроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 С, в сухих грунтах в траншее с откосами с разработкой грунта в отвал

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-23-003-01	1 684,63	89,95
13-23-003-02	1 841,13	98,31
13-23-003-03	2 861,58	152,80
13-23-003-04	3 386,33	180,82
13-23-003-05	3 853,59	205,77
13-23-003-06	5 373,74	286,94
13-23-003-07	7 629,49	407,39

**Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателях**

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, с откосами, без креплений
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции (ППУ)
5	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
III	Общестроительные конструктивные элементы	
6	Подготовка	бетонная подготовка, толщиной 0,1 м
7	Каналы	железобетонные монолитные непроходные
8	Днище/пол	монолитное железобетонное, цементная стяжка
9	Стены	монолитные железобетонные, с обмазочной гидроизоляцией в 2 слоя, окраска известковым раствором
10	Перекрытие	сборное железобетонное с защитным и выравнивающим слоями из цементного раствора и гидроизоляцией рулонным материалом в 2 слоя
11	Засыпка канала	засыпка трубопровода песком

К таблице 13-23-004 Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в непроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 2 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 С, в сухих грунтах в траншее с креплением с разработкой грунта в отвал

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-23-004-01	1 757,77	93,86
13-23-004-02	1 963,87	104,86
13-23-004-03	2 905,89	155,16
13-23-004-04	3 465,99	185,07
13-23-004-05	3 926,62	209,67
13-23-004-06	5 448,32	290,92
13-23-004-07	7 704,46	411,39

**Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателях**

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, без откосов, с креплениями
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции (ППУ)
5	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
III	Общестроительные конструктивные элементы	
6	Подготовка	бетонная подготовка, толщиной 0,1 м
7	Каналы	железобетонные монолитные непроходные
8	Днище/пол	монолитное железобетонное, цементная стяжка
9	Стены	монолитные железобетонные, с обмазочной гидроизоляцией в 2 слоя, окраска известковым раствором
10	Перекрытие	сборное железобетонное с защитным и выравнивающим слоями из цементного раствора и гидроизоляцией рулонным материалом в 2 слоя
11	Засыпка канала	засыпка трубопровода песком

Раздел 24. Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в непроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м

К таблице 13-24-001 Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в непроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, в сухих грунтах в траншее с откосами, с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-24-001-01	3 257,26	173,93
13-24-001-02	3 385,43	180,77
13-24-001-03	4 208,55	224,72
13-24-001-04	4 754,82	253,89
13-24-001-05	5 249,78	280,32
13-24-001-06	6 586,12	351,67
13-24-001-07	8 672,50	463,08
13-24-001-08	8 876,19	473,95
13-24-001-09	10 389,88	554,78
13-24-001-10	12 803,89	683,68
13-24-001-11	15 151,86	809,05

Технические характеристики конструктивных решений и видов работ, учтенных в Показателях

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, с откосами, без креплений
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции (ППУ)
5	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
III	Общестроительные конструктивные элементы	
6	Подготовка	бетонная подготовка, толщиной 0,1 м
7	Каналы	железобетонные монолитные непроходные
8	Днище/пол	монолитное железобетонное, цементная стяжка
9	Стены	монолитные железобетонные, с обмазочной гидроизоляцией в 2 слоя, окраска известковым раствором
10	Перекрытие	сборное железобетонное с защитным и выравнивающим слоями из цементного раствора и гидроизоляцией рулонным материалом в 2 слоя
11	Засыпка канала	засыпка трубопровода песком

К таблице 13-24-002 Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в непроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 С, в сухих грунтах в траншее с креплением с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-24-002-01	3 099,99	165,53
13-24-002-02	3 232,60	172,61
13-24-002-03	4 048,35	216,17
13-24-002-04	4 597,16	245,47
13-24-002-05	5 115,65	273,16
13-24-002-06	6 508,97	347,55
13-24-002-07	8 593,95	458,88
13-24-002-08	8 795,00	469,62
13-24-002-09	10 305,08	550,25
13-24-002-10	12 728,09	679,63
13-24-002-11	15 068,33	804,59

**Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателях**

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, без откосов, с креплением инвентарными щитами
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции (ППУ)
5	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
III	Общестроительные конструктивные элементы	
6	Подготовка	бетонная подготовка, толщиной 0,1 м
7	Каналы	железобетонные монолитные непроходные
8	Днище/пол	монолитное железобетонное, цементная стяжка
9	Стены	монолитные железобетонные, с обмазочной гидроизоляцией в 2 слоя, окраска известковым раствором
10	Перекрытие	сборное железобетонное с защитным и выравнивающим слоями из цементного раствора и гидроизоляцией рулонным материалом в 2 слоя
11	Засыпка канала	засыпка трубопровода песком

К таблице 13-24-003 Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в непроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 С, в сухих грунтах в траншее с откосами с разработкой грунта в отвал

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-24-003-01	2 209,73	117,99
13-24-003-02	2 337,58	124,82
13-24-003-03	3 150,30	168,21
13-24-003-04	3 682,29	196,62
13-24-003-05	4 205,08	224,54
13-24-003-06	5 502,72	293,82
13-24-003-07	7 585,02	405,01
13-24-003-08	7 781,19	415,49
13-24-003-09	9 324,51	497,89
13-24-003-10	11 746,98	627,24
13-24-003-11	14 147,98	755,45

**Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателях**

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, с откосами, без креплений
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции (ППУ)
5	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
III	Общестроительные конструктивные элементы	
6	Подготовка	бетонная подготовка, толщиной 0,1 м
7	Каналы	железобетонные монолитные непроходные
8	Днище/пол	монолитное железобетонное, цементная стяжка
9	Стены	монолитные железобетонные, с обмазочной гидроизоляцией в 2 слоя, окраска известковым раствором
10	Перекрытие	сборное железобетонное с защитным и выравнивающим слоями из цементного раствора и гидроизоляцией рулонным материалом в 2 слоя
11	Засыпка канала	засыпка трубопровода песком

К таблице 13-24-004 Прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) в непроходных монолитных железобетонных каналах на глубине 3 м, при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 С, в сухих грунтах в траншее с креплением с разработкой грунта в отвал

Показатели стоимости строительства

Код показателя	Стоимость на 01.01.2021, тыс. руб.	
	строительства всего (на принятую единицу измерения)	в том числе проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации
13-24-004-01	2 309,60	123,32
13-24-004-02	2 440,44	130,31
13-24-004-03	3 247,07	173,38
13-24-004-04	3 780,56	201,87
13-24-004-05	4 291,69	229,16
13-24-004-06	5 660,18	302,23
13-24-004-07	7 758,56	414,28
13-24-004-08	7 957,84	424,92
13-24-004-09	9 493,01	506,89
13-24-004-10	11 921,82	636,58
13-24-004-11	14 321,60	764,72

**Технические характеристики конструктивных решений
и видов работ, учтенных в Показателях**

№ п.п.	Наименование конструктивных решений и видов работ	Краткие характеристики
I	Земляные работы	
1	Устройство траншеи	открытым способом, без откосов, с креплением инвентарными щитами
2	Вывоз излишнего грунта	на 15 км
3	Обратная засыпка	местным разрыхленным грунтом
II	Монтаж трубопровода	
4	Трубы	стальные в пенополиуретановой изоляции (ППУ)
5	Изоляция труб	из пенополиуретана (ППУ)
III	Общестроительные конструктивные элементы	
6	Подготовка	бетонная подготовка, толщиной 0,1 м
7	Каналы	железобетонные монолитные непроходные
8	Днище/пол	монолитное железобетонное, цементная стяжка
9	Стены	монолитные железобетонные, с обмазочной гидроизоляцией в 2 слоя, окраска известковым раствором
10	Перекрытие	сборное железобетонное с защитным и выравнивающим слоями из цементного раствора и гидроизоляцией рулонным материалом в 2 слоя
11	Засыпка канала	засыпка трубопровода песком