

Приложение № 12
к приказу Министерства
строительства и жилищно-
коммунального хозяйства
Российской Федерации
от «28» августа 2014 г. № 506/пр

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ
УКРУПНЕННЫЕ НОРМАТИВЫ ЦЕНЫ СТРОИТЕЛЬСТВА**

НЦС 81-02-13-2014

Часть 13. Наружные тепловые сети

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Общие указания

1. Государственные укрупненные нормативы цены строительства (далее – НЦС), приведенные в настоящем сборнике, предназначены для планирования инвестиций (капитальных вложений), оценки эффективности использования средств направляемых на капитальные вложения и подготовки технико-экономических показателей в задании на проектирование тепловых сетей, строительство которых финансируется с привлечением средств федерального бюджета.

2. НЦС рассчитаны в ценах на 2014 год для базового района (Московской области).

3. Укрупненные нормативы представляют собой объем денежных средств необходимый и достаточный для строительства 1 километра наружных тепловых сетей.

4. В сборнике предусмотрены укрупненные нормативы по следующей номенклатуре тепловых сетей:

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

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

Раздел 3. Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в армопенобетонной изоляции.

Раздел 4. Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в битумоперлитовой изоляции.

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

Раздел 6. Надземная прокладка трубопроводов теплоснабжения на низких опорах.

Раздел 7. Надземная прокладка трубопроводов теплоснабжения на высоких опорах.

5. Сборником предусмотрен следующий показатель стоимости:

- 1 км двухтрубной трассы.

6. В показателях учтена вся номенклатура затрат, которые предусматриваются действующими нормативными документами в сфере ценообразования для выполнения основных, вспомогательных и сопутствующих этапов работ для строительства тепловых сетей в нормальных (стандартных) условиях, не осложненных внешними факторами.

7. Нормативы разработаны на основе ресурсно-технологических моделей, в основу которых положена проектно-сметная документация по объектам-представителям. Проектно-сметная документация объектов-представителей имеет положительное заключение государственной экспертизы и разработана в соответствии с действующими нормами проектирования.

8. Приведенные показатели предусматривают стоимость строительных материалов, затраты на оплату труда рабочих и эксплуатацию строительных машин (механизмов), накладные расходы и сметную прибыль, а также затраты на строительство временных титульных зданий и сооружений и дополнительные затраты на производство работ в зимнее время, затраты, связанные с получением заказчиком и проектной организацией исходных данных, технических условий на проектирование и проведение необходимых согласований по

проектным решениям, расходы на страхование строительных рисков, затраты на проектно-изыскательские работы и экспертизу проекта, содержание службы заказчика строительства и строительный контроль, резерв средств на непредвиденные работы и затраты.

9. Стоимость материалов учитывает все расходы (отпускные цены, наценки снабженческо-сбытовых организаций, расходы на тару, упаковку и реквизит, транспортные, погрузочно-разгрузочные работы и заготовительно-складские расходы), связанные с доставкой материалов, изделий, конструкций от баз (складов) организаций-подрядчиков или организаций-поставщиков до приобъектного склада строительства.

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

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

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

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

13. Расценками не учтены работы по срезке и подсыпке грунта при планировке, которые нормируются по соответствующим нормам сборника ГЭСН-2001-1 «Земляные работы», разборке и устройству дорожного покрытия, которые нормируются по соответствующим нормам сборника ГЭСН-2001-27 «Автомобильные дороги».

14. Настоящие показатели распространяются на тепловые сети (со всеми сопутствующими конструкциями), транспортирующие горячую воду для надземной прокладки на низких опорах с температурой 115°C и давлением до 0,6 МПа, для остальных способов до 150°C и давлением до 1,6 МПа включительно.

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

15. Расценками не учтены работы по устройству электрозащиты стальных трубопроводов для теплотрасс в непроходных каналах.

16. Укрупненные сметные расценки на устройство теплосетей дифференцированы в зависимости от типа грунтов (мокрые, сухие), а также от способа производства земляных работ:

- в застроенной части города вывоз разработанного грунта, с погрузкой и привозом для обратной засыпки на расстояние 1 км;

- в свободной от застройки местности – работа в отвал.

При транспортировке разработанного грунта сверх 1 км дополнительно учитывать показатели по таблице 1. При транспортировке грунта для подсыпки сверх 1 км дополнительно учитываться показатели по таблице 2. При перевозке мокрого грунта к значениям таблицам 1 и 2 применять коэффициент 1,1.

Показатели стоимости перевозки сухого грунта на расстояние сверх 1 км учтенного показателями НЦС для вывоза грунта

Таблица 1

| Дополнительная стоимость перевозки сухого грунта автомобилями-самосвалами на расстояние сверх 1 км в одну сторону, тыс. руб. | | | |
|---|----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| на расстояние выше: | диаметром от 80 до 100 мм | диаметром от 125 до 200 мм | диаметром от 250 мм до 500 мм |
| 1 км | 97,98 | 139,15 | 141,22 |
| 2 км | 138,72 | 191,33 | 193,90 |
| 3 км | 179,46 | 243,52 | 246,59 |
| 4 км | 220,20 | 295,71 | 299,28 |
| 5 км | 260,94 | 347,90 | 351,97 |
| 6 км | 301,67 | 400,07 | 404,65 |
| 7 км | 342,42 | 452,26 | 457,35 |
| 8 км | 383,16 | 504,44 | 510,03 |
| 9 км | 423,89 | 556,63 | 562,72 |

Дополнительная стоимость перевозки сухого грунта автомобилями-самосвалами на расстояние сверх 1 км в одну сторону, тыс. руб.

| на расстояние свыше: | диаметром от 80 до 100 мм | диаметром от 125 до 200 мм | диаметром от 250 мм до 500 мм |
|-----------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--|
| 10 км | 440,88 | 578,37 | 584,67 |
| 11 км | 457,85 | 600,12 | 606,62 |
| 12 км | 474,83 | 621,87 | 628,58 |
| 13 км | 491,81 | 643,60 | 650,53 |
| 14 км | 508,79 | 665,35 | 672,49 |
| 15 км | 525,76 | 687,10 | 694,44 |
| 16 км | 542,74 | 708,84 | 716,39 |
| 17 км | 559,71 | 730,58 | 738,34 |
| 18 км | 576,68 | 752,33 | 760,30 |
| 19 км | 593,66 | 774,06 | 782,26 |
| 20 км | 610,63 | 795,81 | 804,21 |
| 21 км | 627,61 | 817,55 | 826,17 |
| 22 км | 644,58 | 839,29 | 848,11 |
| 23 км | 661,56 | 861,04 | 870,07 |
| 24 км | 678,53 | 882,78 | 892,02 |
| 25 км | 695,51 | 904,52 | 913,97 |
| 26 км | 712,48 | 926,27 | 935,92 |
| 27 км | 729,46 | 948,01 | 957,88 |
| 28 км | 746,43 | 969,75 | 979,84 |
| 29 км | 763,41 | 991,50 | 1 001,79 |
| 30 км | 780,38 | 1 013,24 | 1 023,75 |
| 31 км | 797,36 | 1 034,99 | 1 045,70 |
| 32 км | 814,33 | 1 056,73 | 1 067,66 |
| 33 км | 831,30 | 1 078,47 | 1 089,60 |
| 34 км | 848,28 | 1 100,22 | 1 111,55 |
| 35 км | 865,25 | 1 121,97 | 1 133,50 |
| 36 км | 882,23 | 1 143,70 | 1 155,46 |
| 37 км | 899,20 | 1 165,45 | 1 177,42 |
| 38 км | 916,19 | 1 187,20 | 1 199,37 |
| 39 км | 933,16 | 1 208,94 | 1 221,33 |
| 40 км | 950,14 | 1 230,68 | 1 243,28 |
| 41 км | 967,11 | 1 252,43 | 1 265,24 |
| 42 км | 984,09 | 1 274,17 | 1 287,18 |
| 43 км | 1 001,06 | 1 295,92 | 1 309,14 |
| 44 км | 1 018,04 | 1 317,66 | 1 331,08 |
| 45 км | 1 035,01 | 1 339,40 | 1 353,04 |
| 46 км | 1 051,99 | 1 361,15 | 1 375,00 |
| 47 км | 1 068,96 | 1 382,88 | 1 396,95 |
| 48 км | 1 085,94 | 1 404,62 | 1 418,91 |
| 49 км | 1 102,92 | 1 426,37 | 1 440,86 |
| 50 км | 1 119,89 | 1 448,12 | 1 462,82 |

**Показатели стоимости перевозки сухого грунта на расстояние сверх 1 км учтенных показателями НЦС
для обратной привозки грунта**

Таблица 2

| Дополнительная стоимость перевозки сухого грунта автомобилями-самосвалами на расстояние сверх 1 км в одну сторону, тыс. руб. | диаметром от 80 до 100 мм | диаметром от 125 до 200 мм | диаметром от 250 мм до 500 мм |
|---|--------------------------------------|---------------------------------------|--|
| на расстояние свыше: | | | |
| 1 км | 43,62 | 45,26 | 61,64 |
| 2 км | 71,06 | 74,46 | 94,84 |
| 3 км | 98,49 | 103,65 | 128,04 |
| 4 км | 125,93 | 132,84 | 161,25 |
| 5 км | 153,37 | 162,02 | 194,46 |
| 6 км | 180,80 | 191,22 | 227,66 |
| 7 км | 208,23 | 220,41 | 260,85 |
| 8 км | 235,65 | 249,60 | 294,06 |
| 9 км | 263,09 | 278,79 | 327,26 |
| 10 км | 274,53 | 290,96 | 341,10 |
| 11 км | 285,95 | 303,12 | 354,93 |
| 12 км | 297,39 | 315,28 | 368,77 |
| 13 км | 308,81 | 327,44 | 382,59 |
| 14 км | 320,24 | 339,61 | 396,43 |
| 15 км | 331,68 | 351,78 | 410,26 |
| 16 км | 343,10 | 363,94 | 424,09 |
| 17 км | 354,54 | 376,10 | 437,93 |
| 18 км | 365,96 | 388,26 | 451,77 |
| 19 км | 377,40 | 400,43 | 465,61 |
| 20 км | 388,83 | 412,59 | 479,44 |
| 21 км | 400,25 | 424,75 | 493,28 |
| 22 км | 411,69 | 436,91 | 507,11 |
| 23 км | 423,11 | 449,08 | 520,95 |
| 24 км | 434,55 | 461,24 | 534,78 |
| 25 км | 445,98 | 473,41 | 548,62 |
| 26 км | 457,41 | 485,57 | 562,45 |
| 27 км | 468,84 | 497,74 | 576,27 |
| 28 км | 480,27 | 509,90 | 590,11 |
| 29 км | 491,70 | 522,06 | 603,94 |
| 30 км | 503,13 | 534,22 | 617,78 |
| 31 км | 514,56 | 546,38 | 631,61 |
| 32 км | 525,99 | 558,55 | 645,45 |
| 33 км | 537,42 | 570,71 | 659,28 |
| 34 км | 548,85 | 582,86 | 673,12 |
| 35 км | 560,29 | 595,02 | 686,95 |
| 36 км | 571,71 | 607,20 | 700,79 |
| 37 км | 583,14 | 619,36 | 714,63 |
| 38 км | 594,57 | 631,52 | 728,47 |

| | | | |
|--------------|--------|--------|--------|
| 39 км | 606,00 | 643,68 | 742,30 |
| 40 км | 617,44 | 655,85 | 756,13 |
| 41 км | 628,86 | 668,01 | 769,96 |
| 42 км | 640,30 | 680,17 | 783,79 |
| 43 км | 651,72 | 692,33 | 797,63 |
| 44 км | 663,16 | 704,50 | 811,46 |
| 45 км | 674,59 | 716,66 | 825,30 |
| 46 км | 686,01 | 728,83 | 839,13 |
| 47 км | 697,45 | 740,99 | 852,97 |
| 48 км | 708,87 | 753,15 | 866,80 |
| 49 км | 720,31 | 765,32 | 880,64 |
| 50 км | 731,74 | 777,48 | 894,47 |

17. Основные виды работ по устройству тепловых сетей:

- устройство основания под трубопроводы в сухих грунтах – песчаного, в мокрых грунтах – щебёночного и песчаного с водоотливом из траншей при производстве земляных работ;
- устройство колодцев и тепловых камер в соответствии с требованиями нормативных документов, а также при производстве работ в сухих грунтах их обмазочная гидроизоляция, в мокрых грунтах – обмазочная и оклеечная 2-х слойная гидроизоляция;
- устройство компенсаторов (типы выбраны в соответствии с требованиями нормативных документов);
- устройство неподвижных и подвижных опор;
- установка чугунных задвижек и другой арматуры, фасонных частей трубопровода;
- контроль качества сварных соединений, врезка трубопроводов в действующие сети, установка измерительного оборудования;
- при бесканальной прокладке труб в изоляции из ППУ дополнительно учтена система оперативного дистанционного контроля (ОДУ);
- при надземной прокладке трубопроводов на низких опорах учтено устройство опор из сборного железобетона, на высоких – из стальных конструкций.

18. Показателями цены строительства на устройство сетей теплоснабжения учтена прокладка инженерных сетей в две нитки, при прокладке трубопроводов в 3 нитки применять повышающий коэффициент 1,43, при прокладке трубопроводов в 4 нитки – 1,96. Количество нитей трубопровода в одной траншее определяется проектом.

19. Показатели приведены без учета налога на добавленную стоимость.

20. Пример расчета:

Определить стоимость строительства 10 км трассы наружных тепловых сетей из трубопроводов теплоснабжения в армопенобетонной изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C диаметром 150 мм в 3 нитки.

Проектом предусмотрено:

- глубина заложения 2 м;
- бесканальная прокладка;
- разработка мокрого грунта в автотранспорт с вывозом на расстояние 25 км;
- подвозка сухого грунта для обратной засыпки на расстояние 11 км;
- стесненные условия строительства.

Норматив 13-03-003-04 стоимость прокладки за 1 км – 15 633,18 тыс. руб.

882,78 тыс. руб. – вывоз грунта на расстояние 24 км сверх 1 км учтенного расценкой (25-1 км)

290,96 тыс. руб. – привоз сухого грунта для засыпки траншеи на расстояние 10 км сверх 1 км учтенного расценкой (11-1 км)

Коэффициент 1,43 применяется при прокладке теплотрассы в 3 нитки, коэффициент 1,06 в стесненных условиях строительства.

Итого: $(15\ 633,18 \cdot 1,43 \cdot 1,06 + 882,78 \cdot 1,1 + 290,96) \cdot 10 = 249\ 587,88$ тыс. руб.

Наружные тепловые сети

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

| Номер норматива | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций, единица измерения | Норматив цены строительства на 2014 год, тыс. руб. |
|-----------------|---|--|
| 1 | 2 | 3 |

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

Измеритель: 1 км

| | | |
|--------------|---|-----------|
| | Прокладка трубопроводов теплоснабжения в непроходных каналах с изоляцией минераловатными плитами и стеклопластиком при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб: | |
| 13-01-001-01 | 80 мм | 13 367,21 |
| 13-01-001-02 | 100 мм | 13 653,76 |
| 13-01-001-03 | 125 мм | 18 525,55 |
| 13-01-001-04 | 150 мм | 19 730,63 |
| 13-01-001-05 | 200 мм | 22 205,44 |
| 13-01-001-06 | 250 мм | 28 987,89 |
| 13-01-001-07 | 300 мм | 31 041,78 |
| 13-01-001-08 | 350 мм | 34 944,50 |
| 13-01-001-09 | 400 мм | 48 125,94 |
| 13-01-001-10 | 450 мм | 54 004,75 |
| 13-01-001-11 | 500 мм | 58 116,80 |

Таблица 13-01-002 Прокладка трубопроводов теплоснабжения в непроходных каналах с изоляцией минераловатными плитами и стеклопластиком при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах с работой на отвале

Измеритель: 1 км

| | | |
|--------------|--|-----------|
| | Прокладка трубопроводов теплоснабжения в непроходных каналах с изоляцией минераловатными плитами и стеклопластиком при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах с работой на отвале, диаметр труб: | |
| 13-01-002-01 | 80 мм | 12 914,26 |
| 13-01-002-02 | 100 мм | 13 477,01 |
| 13-01-002-03 | 125 мм | 17 857,52 |
| 13-01-002-04 | 150 мм | 19 065,45 |
| 13-01-002-05 | 200 мм | 21 541,70 |
| 13-01-002-06 | 250 мм | 28 339,72 |
| 13-01-002-07 | 300 мм | 30 336,92 |
| 13-01-002-08 | 350 мм | 34 337,31 |
| 13-01-002-09 | 400 мм | 47 407,14 |
| 13-01-002-10 | 450 мм | 53 290,62 |
| 13-01-002-11 | 500 мм | 57 404,55 |

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

Измеритель: 1 км

| Номер норматива | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций, единица измерения | Норматив цены строительства на 2014 год, тыс. руб. |
|--|---|--|
| 1 | 2 | 3 |
| Прокладка трубопроводов теплоснабжения в непроходных каналах с изоляцией минераловатными плитами и стеклопластиком при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в мокрых грунтах с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб: | | |
| 13-01-003-01 | 80 мм | 17 007,04 |
| 13-01-003-02 | 100 мм | 17 334,15 |
| 13-01-003-03 | 125 мм | 22 787,68 |
| 13-01-003-04 | 150 мм | 23 992,67 |
| 13-01-003-05 | 200 мм | 26 507,18 |
| 13-01-003-06 | 250 мм | 33 565,52 |
| 13-01-003-07 | 300 мм | 35 681,45 |
| 13-01-003-08 | 350 мм | 39 492,97 |
| 13-01-003-09 | 400 мм | 54 048,56 |
| 13-01-003-10 | 450 мм | 59 825,56 |
| 13-01-003-11 | 500 мм | 63 941,65 |

Таблица 13-01-004 Прокладка трубопроводов теплоснабжения в непроходных каналах с изоляцией минераловатными и стеклопластиком плитами при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в мокрых грунтах с работой на отвале

Измеритель: 1 км

| | | |
|--------------|---|-----------|
| | Прокладка трубопроводов теплоснабжения в непроходных каналах с изоляцией минераловатными и стеклопластиком плитами при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в мокрых грунтах с работой на отвале, диаметр труб: | |
| 13-01-004-01 | 80 мм | 16 515,49 |
| 13-01-004-02 | 100 мм | 16 802,70 |
| 13-01-004-03 | 125 мм | 22 080,89 |
| 13-01-004-04 | 150 мм | 23 288,04 |
| 13-01-004-05 | 200 мм | 25 792,24 |
| 13-01-004-06 | 250 мм | 32 924,23 |
| 13-01-004-07 | 300 мм | 35 041,87 |
| 13-01-004-08 | 350 мм | 38 895,06 |
| 13-01-004-09 | 400 мм | 53 298,54 |
| 13-01-004-10 | 450 мм | 59 319,77 |
| 13-01-004-11 | 500 мм | 63 335,08 |

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

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

Измеритель: 1 км

| | | |
|--------------|---|-----------|
| | Прокладка трубопроводов теплоснабжения в непроходных каналах в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб: | |
| 13-02-001-01 | 80 мм | 13 790,50 |
| 13-02-001-02 | 100 мм | 14 246,88 |
| 13-02-001-03 | 125 мм | 18 729,44 |
| 13-02-001-04 | 150 мм | 19 994,12 |
| 13-02-001-05 | 200 мм | 22 270,10 |
| 13-02-001-06 | 250 мм | 29 036,48 |
| 13-02-001-07 | 300 мм | 31 515,99 |

| Номер норматива | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций, единица измерения | Норматив цены строительства на 2014 год, тыс. руб. |
|-----------------|---|--|
| 1 | 2 | 3 |

Таблица 13-02-002 Прокладка трубопроводов теплоснабжения в непроходных каналах в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах с работой на отвале

Измеритель: 1 км

| | | |
|--------------|--|-----------|
| | Прокладка трубопроводов теплоснабжения в непроходных каналах в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах с работой на отвале, диаметр труб: | |
| 13-02-002-01 | 80 мм | 13 272,92 |
| 13-02-002-02 | 100 мм | 13 727,47 |
| 13-02-002-03 | 125 мм | 17 409,64 |
| 13-02-002-04 | 150 мм | 18 619,27 |
| 13-02-002-05 | 200 мм | 20 756,03 |
| 13-02-002-06 | 250 мм | 29 045,91 |
| 13-02-002-07 | 300 мм | 29 285,47 |

Таблица 13-02-003 Прокладка трубопроводов теплоснабжения в непроходных каналах в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в мокрых грунтах с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Измеритель: 1 км

| | | |
|--------------|--|-----------|
| | Прокладка трубопроводов теплоснабжения в непроходных каналах в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в мокрых грунтах с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб: | |
| 13-02-003-01 | 80 мм | 17 219,88 |
| 13-02-003-02 | 100 мм | 18 567,83 |
| 13-02-003-03 | 125 мм | 23 854,82 |
| 13-02-003-04 | 150 мм | 23 861,02 |
| 13-02-003-05 | 200 мм | 26 243,82 |
| 13-02-003-06 | 250 мм | 33 128,61 |
| 13-02-003-07 | 300 мм | 35 762,45 |

Таблица 13-02-004 Прокладка трубопроводов теплоснабжения в непроходных каналах в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в мокрых грунтах с работой на отвале

Измеритель: 1 км

| | | |
|--------------|---|-----------|
| | Прокладка трубопроводов теплоснабжения в непроходных каналах в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в мокрых грунтах с работой на отвале, диаметр труб: | |
| 13-02-004-01 | 80 мм | 16 504,63 |
| 13-02-004-02 | 100 мм | 17 821,81 |
| 13-02-004-03 | 125 мм | 21 564,80 |
| 13-02-004-04 | 150 мм | 22 849,59 |
| 13-02-004-05 | 200 мм | 25 106,59 |
| 13-02-004-06 | 250 мм | 32 114,26 |
| 13-02-004-07 | 300 мм | 34 561,68 |

| Номер норматива | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций, единица измерения | Норматив цены строительства на 2014 год, тыс. руб. |
|-----------------|---|--|
| 1 | 2 | 3 |

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 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 с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб: | |
| 13-03-001-01 | 80 мм | 8 867,03 |
| 13-03-001-02 | 100 мм | 9 102,69 |
| 13-03-001-03 | 125 мм | 11 275,94 |
| 13-03-001-04 | 150 мм | 12 944,33 |
| 13-03-001-05 | 200 мм | 14 826,49 |
| 13-03-001-06 | 250 мм | 16 936,26 |
| 13-03-001-07 | 300 мм | 18 361,53 |
| 13-03-001-08 | 400 мм | 24 297,44 |
| 13-03-001-09 | 500 мм | 33 516,20 |

Таблица 13-03-002 Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в армопенобетонной изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах с работой на отвале

Измеритель: 1 км

| | | |
|--------------|---|-----------|
| | Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в армопенобетонной изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах с работой на отвале, диаметр труб: | |
| 13-03-002-01 | 80 мм | 8 123,89 |
| 13-03-002-02 | 100 мм | 9 059,62 |
| 13-03-002-03 | 125 мм | 10 603,09 |
| 13-03-002-04 | 150 мм | 12 264,79 |
| 13-03-002-05 | 200 мм | 14 054,39 |
| 13-03-002-06 | 250 мм | 16 160,89 |
| 13-03-002-07 | 300 мм | 17 588,13 |
| 13-03-002-08 | 400 мм | 23 512,63 |
| 13-03-002-09 | 500 мм | 32 740,05 |

Таблица 13-03-003 Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в армопенобетонной изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в мокрых грунтах, 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 мокрых грунтах с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб: | |
| 13-03-003-01 | 80 мм | 11 474,64 |
| 13-03-003-02 | 100 мм | 12 416,25 |
| 13-03-003-03 | 125 мм | 13 962,98 |
| 13-03-003-04 | 150 мм | 15 633,18 |
| 13-03-003-05 | 200 мм | 17 535,34 |
| 13-03-003-06 | 250 мм | 19 664,84 |
| 13-03-003-07 | 300 мм | 21 093,99 |
| 13-03-003-08 | 400 мм | 27 061,64 |
| 13-03-003-09 | 500 мм | 36 261,71 |

| Номер норматива | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций, единица измерения | Норматив цены строительства на 2014 год, тыс. руб. |
|-----------------|---|--|
| 1 | 2 | 3 |

Таблица 13-03-004 Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в армопенобетонной изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, с работой на отвале

Измеритель: 1 км

| | | |
|--------------|--|-----------|
| | Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в армопенобетонной изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в мокрых грунтах с работой на отвале, диаметр труб: | |
| 13-03-004-01 | 80 мм | 10 750,03 |
| 13-03-004-02 | 100 мм | 11 701,80 |
| 13-03-004-03 | 125 мм | 13 253,26 |
| 13-03-004-04 | 150 мм | 14 937,02 |
| 13-03-004-05 | 200 мм | 16 738,29 |
| 13-03-004-06 | 250 мм | 18 849,46 |
| 13-03-004-07 | 300 мм | 20 270,86 |
| 13-03-004-08 | 400 мм | 26 225,80 |
| 13-03-004-09 | 500 мм | 35 478,10 |

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°C, в сухих грунтах с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Измеритель: 1 км

| | | |
|--------------|--|-----------|
| | Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в битумоперлитовой изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб: | |
| 13-04-001-01 | 80 мм | 8 795,21 |
| 13-04-001-02 | 100 мм | 9 760,68 |
| 13-04-001-03 | 125 мм | 11 071,87 |
| 13-04-001-04 | 150 мм | 12 176,70 |
| 13-04-001-05 | 200 мм | 14 916,75 |
| 13-04-001-06 | 250 мм | 17 938,53 |
| 13-04-001-07 | 300 мм | 19 558,84 |
| 13-04-001-08 | 400 мм | 27 511,89 |

Таблица 13-04-002 Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в битумоперлитовой изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, с работой на отвале

Измеритель: 1 км

| | | |
|--------------|---|-----------|
| | Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в битумоперлитовой изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах с работой на отвале, диаметр труб: | |
| 13-04-002-01 | 80 мм | 8 025,63 |
| 13-04-002-02 | 100 мм | 8 990,12 |
| 13-04-002-03 | 125 мм | 10 312,61 |
| 13-04-002-04 | 150 мм | 11 365,07 |
| 13-04-002-05 | 200 мм | 14 027,07 |
| 13-04-002-06 | 250 мм | 17 022,67 |
| 13-04-002-07 | 300 мм | 18 619,65 |
| 13-04-002-08 | 400 мм | 26 500,23 |

| Номер норматива | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций, единица измерения | Норматив цены строительства на 2014 год, тыс. руб. |
|-----------------|---|--|
| 1 | 2 | 3 |

Таблица 13-04-003 Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в битумоперлитовой изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в мокрых грунтах с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом

Измеритель: 1 км

| | | |
|--------------|---|-----------|
| | Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в битумоперлитовой изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в мокрых грунтах с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб: | |
| 13-04-003-01 | 80 мм | 11 475,81 |
| 13-04-003-02 | 100 мм | 12 450,31 |
| 13-04-003-03 | 125 мм | 13 777,97 |
| 13-04-003-04 | 150 мм | 14 874,37 |
| 13-04-003-05 | 200 мм | 17 635,09 |
| 13-04-003-06 | 250 мм | 20 662,36 |
| 13-04-003-07 | 300 мм | 22 306,91 |
| 13-04-003-08 | 400 мм | 30 294,32 |

Таблица 13-04-004 Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в битумоперлитовой изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в мокрых грунтах с работой на отвале

Измеритель: 1 км

| | | |
|--------------|--|-----------|
| | Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в битумоперлитовой изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в мокрых грунтах с работой на отвале, диаметр труб: | |
| 13-04-004-01 | 80 мм | 10 633,26 |
| 13-04-004-02 | 100 мм | 11 608,24 |
| 13-04-004-03 | 125 мм | 12 949,25 |
| 13-04-004-04 | 150 мм | 14 018,45 |
| 13-04-004-05 | 200 мм | 16 671,24 |
| 13-04-004-06 | 250 мм | 19 677,82 |
| 13-04-004-07 | 300 мм | 21 283,74 |
| 13-04-004-08 | 400 мм | 29 189,63 |

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 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 с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб: | |
| 13-05-001-01 | 80 мм | 10 242,62 |
| 13-05-001-02 | 100 мм | 11 150,84 |
| 13-05-001-03 | 125 мм | 12 461,34 |
| 13-05-001-04 | 150 мм | 14 040,79 |
| 13-05-001-05 | 200 мм | 17 178,47 |
| 13-05-001-06 | 250 мм | 20 273,42 |
| 13-05-001-07 | 300 мм | 22 989,62 |
| 13-05-001-08 | 400 мм | 31 818,78 |
| 13-05-001-09 | 500 мм | 42 443,35 |

| Номер норматива | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций, единица измерения | Норматив цены строительства на 2014 год, тыс. руб. |
|-----------------|---|--|
| 1 | 2 | 3 |

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 с работой на отвале

Измеритель: 1 км

| Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в сухих грунтах с работой на отвале, диаметр труб: | | |
|---|--------|-----------|
| 13-05-002-01 | 80 мм | 9 547,36 |
| 13-05-002-02 | 100 мм | 10 316,04 |
| 13-05-002-03 | 125 мм | 11 599,91 |
| 13-05-002-04 | 150 мм | 13 212,45 |
| 13-05-002-05 | 200 мм | 16 283,92 |
| 13-05-002-06 | 250 мм | 19 358,64 |
| 13-05-002-07 | 300 мм | 21 872,83 |
| 13-05-002-08 | 400 мм | 30 410,21 |
| 13-05-002-09 | 500 мм | 41 229,73 |

Таблица 13-05-003 Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в мокрых грунтах 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 мокрых грунтах с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом, диаметр труб: | | |
|---|--------|-----------|
| 13-05-003-01 | 80 мм | 13 631,90 |
| 13-05-003-02 | 100 мм | 13 799,53 |
| 13-05-003-03 | 125 мм | 15 108,72 |
| 13-05-003-04 | 150 мм | 16 405,08 |
| 13-05-003-05 | 200 мм | 19 870,34 |
| 13-05-003-06 | 250 мм | 23 011,19 |
| 13-05-003-07 | 300 мм | 25 536,31 |
| 13-05-003-08 | 400 мм | 34 160,32 |
| 13-05-003-09 | 500 мм | 45 206,10 |

Таблица 13-05-004 Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в мокрых грунтах с работой на отвале

Измеритель: 1 км

| Бесканальная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, в мокрых грунтах с работой на отвале, диаметр труб: | | |
|--|--------|-----------|
| 13-05-004-01 | 80 мм | 12 785,43 |
| 13-05-004-02 | 100 мм | 12 964,36 |
| 13-05-004-03 | 125 мм | 14 296,07 |
| 13-05-004-04 | 150 мм | 15 874,81 |
| 13-05-004-05 | 200 мм | 18 212,06 |
| 13-05-004-06 | 250 мм | 22 046,73 |
| 13-05-004-07 | 300 мм | 24 560,64 |
| 13-05-004-08 | 400 мм | 32 880,67 |
| 13-05-004-09 | 500 мм | 43 625,60 |

| Номер норматива | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций, единица измерения | Норматив цены строительства на 2014 год, тыс. руб. |
|-----------------|---|--|
| 1 | 2 | 3 |

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 0,6 МПа, температуре 115°C на низких опорах

Измеритель: 1 км

| | | |
|--------------|---|-----------|
| | Надземная прокладка трубопроводов теплоснабжения с изоляцией минераловатными плитами и сталью тонколистовой при условном давлении 0,6 МПа, температуре 115°C на низких опорах, диаметр труб: | |
| 13-06-001-01 | 80 мм | 6 933,99 |
| 13-06-001-02 | 100 мм | 7 468,98 |
| 13-06-001-03 | 125 мм | 9 587,38 |
| 13-06-001-04 | 150 мм | 11 084,07 |
| 13-06-001-05 | 200 мм | 14 062,17 |
| 13-06-001-06 | 250 мм | 17 802,49 |
| 13-06-001-07 | 300 мм | 19 214,08 |

Таблица 13-06-002 Надземная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 0,6 МПа, температуре 115°C на низких опорах

Измеритель: 1 км

| | | |
|--------------|--|-----------|
| | Надземная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 0,6 МПа, температуре 115°C на низких опорах, диаметр труб: | |
| 13-06-002-01 | 80 мм | 4 813,83 |
| 13-06-002-02 | 100 мм | 5 154,29 |
| 13-06-002-03 | 125 мм | 6 424,14 |
| 13-06-002-04 | 150 мм | 7 651,56 |
| 13-06-002-05 | 200 мм | 10 035,10 |
| 13-06-002-06 | 250 мм | 12 323,15 |
| 13-06-002-07 | 300 мм | 14 736,00 |

Раздел 7 Надземная прокладка трубопроводов теплоснабжения на высоких опорах

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

Измеритель: 1 км

| | | |
|--------------|--|-----------|
| | Надземная прокладка трубопроводов теплоснабжения с изоляцией минераловатными плитами и сталью тонколистовой при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C на высоких опорах, диаметр труб: | |
| 13-07-001-01 | 80 мм | 9 806,67 |
| 13-07-001-02 | 100 мм | 10 418,53 |
| 13-07-001-03 | 125 мм | 12 858,49 |
| 13-07-001-04 | 150 мм | 14 367,13 |
| 13-07-001-05 | 200 мм | 17 231,40 |
| 13-07-001-06 | 250 мм | 20 102,47 |
| 13-07-001-07 | 300 мм | 22 660,19 |

| Номер норматива | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций, единица измерения | Норматив цены строительства на 2014 год, тыс. руб. |
|-----------------|---|--|
| 1 | 2 | 3 |

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

Измеритель: 1 км

| Надземная прокладка трубопроводов теплоснабжения в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С на высоких опорах, диаметр труб: | | |
|---|--------|-----------|
| 13-07-002-01 | 80 мм | 7 259,53 |
| 13-07-002-02 | 100 мм | 7 892,98 |
| 13-07-002-03 | 125 мм | 9 492,36 |
| 13-07-002-04 | 150 мм | 10 737,05 |
| 13-07-002-05 | 200 мм | 12 930,27 |
| 13-07-002-06 | 250 мм | 15 362,82 |
| 13-07-002-07 | 300 мм | 17 813,78 |