

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА СЕРЕБРЯНЫЕ ПРУДЫ
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД С 2021 ДО 2039 ГОДА**

КНИГА 8

**ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ)
МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ**

Оглавление

8.1 Предложения по реконструкции и (или) модернизации, строительству тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов).....	3
8.2 Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения, городского округа.....	4
8.3 Предложения строительству тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.....	6
8.4 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизация тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет оптимизации гидравлических потерь и перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных.	6
8.5 Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения.....	13
8.6 Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки.	14
8.7 Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	16
8.8 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации насосных станций.....	52
8.9 Описание изменений в предложениях по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию новых и реконструированных тепловых сетей и сооружений на них	52

8.1 Предложения по реконструкции и (или) модернизации, строительству тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов)

Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности, не требуется.

8.2 Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения, городского округа

Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов теплопотребления приведено в таблице 8.2.1.

Таблица 8.2.1 - Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов теплопотребления

Тепловой источник	1 вариант развития	Годы реализации
Котельная №1	Тепловая сеть (стальные в ППУ изоляции, подземная бесканальная прокладка) для абонента по адресу ул. Механизаторов, поз.№1 2Ду50, L=130м.п.	2022
Котельная №9	Тепловая сеть (стальные в ППУ изоляции, подземная бесканальная прокладка) для нового ДОУ на 260 мест Ду80, L=212м.п.	2030
Котельная №15	Тепловая сеть (стальные в ППУ изоляции, подземная бесканальная прокладка), для строящегося Фельдшерско-акушерский пункт, на 45 пос/см с. Крутое 2Ду50, L=50м.п + ГВС 2Ду50, L=50м.п	2029
БМК И.Садофьева	Строительство сетей для подключения МУП «РСО го Серебряные Пруды» 2Ду 80; L=20 м.п	2022

8.3 Предложения строительству тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения

Мероприятиями по развитию систем теплоснабжения не предусматривается возможность поставки тепловой энергии потребителям от различных источников.

8.4 Предложения по строительству, реконструкция и (или) модернизация тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет оптимизации гидравлических потерь и перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных.

В соответствии с техническим заданием на разработку схемы теплоснабжения муниципального образования го Серебряные Пруды для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения рекомендуется произвести реконструкцию тепловых сетей от всех котельных. В первую очередь предлагается произвести реконструкцию сетей в системах транспорта и распределения тепловой энергии, приведённых в таблице 8.4.1.

Разрегулированность системы теплоснабжения с неудовлетворительным состоянием изоляционного покрытия сетей, превышением фактических значений потерь над нормативными тепловыми потерями через изоляцию трубопроводов тепловых сетей, температурой теплоносителя, поступающего к потребителям, не соответствует нормативным требованиям.

Регулировка системы теплоснабжения и замена существующей ветхой теплоизоляции на пенополиуретановую с низкой теплопроводностью и большим сроком эксплуатации позволит получить существенное снижение потерь тепловой энергии в сетях.

На протяжении действия схемы теплоснабжения го. Серебряные Пруды не планируется перевод котельных в пиковый режим работы.

Таблица 8.4.1 – Перечень участков тепловых сетей, необходимых для повышения эффективности работы системы транспорта и распределения тепловой энергии

Источник теплоснабжения	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Длина участка, п.м	Внутренний диаметр подающего/обратного трубопровода, мм	Год реализации мероприятия	Стоимость реконструкции, с НДС, тыс. руб.
Котельная № 1, Котельная № 2	Замена труб с изопрофлекс на стальные в ППУ изоляции (подземная бесканальная прокладка)	Повышение надежности и качества теплоснабжения, обеспечение устойчивости функционирования.	мкр. Западный, ТК14-ТК18	660	100	2021	10225,90
Котельная № 1, Котельная № 2	Замена труб с изопрофлекс на стальные в ППУ изоляции (подземная бесканальная прокладка)	Повышение надежности и качества теплоснабжения, обеспечение устойчивости функционирования.	ТК54-маг., Д№№14,15, П	618	100	2022-2023	10356,49
Котельная № 1, Котельная № 2	Замена труб с изопрофлекс на стальные в ППУ изоляции (подземная бесканальная прокладка)	Повышение надежности и качества теплоснабжения, обеспечение устойчивости функционирования.	Западный, Центральный	116	150	2022	2416,68
Котельная № 1, Котельная № 2	Замена труб с изопрофлекс на стальные в ППУ изоляции (подземная бесканальная прокладка)	Повышение надежности и качества теплоснабжения, обеспечение устойчивости функционирования.	Западный, Центральный	30	100	2022	502,74

Источник теплоснабжения	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Длина участка, п.м	Внутренний диаметр подающего/обратного трубопровода, мм	Год реализации мероприятия	Стоимость реконструкции, с НДС, тыс. руб.
Котельная № 1, Котельная № 2	Замена труб с изопрофлекс на стальные в ППУ изоляции (подземная бесканальная прокладка)	Повышение надежности и качества теплоснабжения, обеспечение устойчивости функционирования.	Западный, Центральный	212	80	2022	3218,11
Котельная № 1, Котельная № 2	Замена труб с изопрофлекс на стальные в ППУ изоляции (подземная бесканальная прокладка)	Повышение надежности и качества теплоснабжения, обеспечение устойчивости функционирования.	Западный, Центральный	64	50	2022	971,50
Котельная № 1	Замена изоляции	Повышение надежности и качества теплоснабжения, обеспечение устойчивости функционирования.	ул. Механизаторов	612	150	2023	13260,06
Котельная № 1	Замена изоляции	Повышение надежности и качества теплоснабжения, обеспечение устойчивости функционирования.	ул. Механизаторов	418	89	2023	6598,95
Котельная № 4	Тепловая сеть (стальные в ППУ изоляции, подземная бесканальная прокладка)	Повышение надежности и качества теплоснабжения, обеспечение устойчивости функционирования.	с. Подхожее, мкр. Юбилейный	618	200	2022	15490,25

Источник теплоснабжения	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Длина участка, п.м	Внутренний диаметр подающего/обратного трубопровода, мм	Год реализации мероприятия	Стоимость реконструкции, с НДС, тыс. руб.
Котельная № 4	Тепловая сеть (стальные в ППУ изоляции, подземная бесканальная прокладка)	Повышение надежности и качества теплоснабжения, обеспечение устойчивости функционирования.	с. Подхожее, мкр. Юбилейный	618	150	2022	12875,06
Котельная № 4	Тепловая сеть (стальные в ППУ изоляции, подземная бесканальная прокладка)	Повышение надежности и качества теплоснабжения, обеспечение устойчивости функционирования.	с. Подхожее, мкр. Юбилейный	32	100	2023	557,71
Котельная № 4	Тепловая сеть (стальные в ППУ изоляции, подземная бесканальная прокладка)	Повышение надежности и качества теплоснабжения, обеспечение устойчивости функционирования.	с. Подхожее, мкр. Юбилейный	32	89	2023	505,18
Котельная № 4	Тепловая сеть (стальные в ППУ изоляции, подземная бесканальная прокладка)	Повышение надежности и качества теплоснабжения, обеспечение устойчивости функционирования.	с. Подхожее, мкр. Юбилейный	60	65	2023	947,22
Котельная № 4	Тепловая сеть (стальные в ППУ изоляции, подземная бесканальная прокладка)	Повышение надежности и качества теплоснабжения, обеспечение устойчивости функционирования.	с. Подхожее, мкр. Юбилейный	120	57	2023	1894,43

Источник теплоснабжения	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Длина участка, п.м	Внутренний диаметр подающего/обратного трубопровода, мм	Год реализации мероприятия	Стоимость реконструкции, с НДС, тыс. руб.
Котельная № 7	Тепловая сеть (стальные в ППУ изоляции, подземная бесканальная прокладка)	Повышение надежности и качества теплоснабжения, обеспечение устойчивости функционирования.	п. Успенский, От ДК до врезки на контуре отопления	316	200	2022	7920,58
Котельная № 7	Тепловая сеть (стальные в ППУ изоляции, подземная бесканальная прокладка)	Повышение надежности и качества теплоснабжения, обеспечение устойчивости функционирования.	п. Успенский, От ДК до врезки на контуре отопления	55	150	2023	1191,67
Котельная № 7	Тепловая сеть (стальные в ППУ изоляции, подземная бесканальная прокладка)	Повышение надежности и качества теплоснабжения, обеспечение устойчивости функционирования.	п. Успенский, От ДК до врезки на контуре отопления	158	125	2023	3036,34
Котельная № 7	Тепловая сеть (стальные в ППУ изоляции, подземная бесканальная прокладка)	Повышение надежности и качества теплоснабжения, обеспечение устойчивости функционирования.	п. Успенский, От ДК до врезки на контуре отопления	213	108	2023	36709,78
Котельная № 14	Тепловая сеть (стальные в ППУ изоляции, подземная бесканальная прокладка)	Повышение надежности и качества теплоснабжения, обеспечение устойчивости функционирования.	с. Петрово, ул. Молодёжная, д.4	45	65	2023	710,41

Источник теплоснабжения	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Длина участка, п.м	Внутренний диаметр подающего/обратного трубопровода, мм	Год реализации мероприятия	Стоимость реконструкции, с НДС, тыс. руб.
Котельная № 14	Тепловая сеть (стальные в ППУ изоляции, подземная бесканальная прокладка)	Повышение надежности и качества теплоснабжения, обеспечение устойчивости функционирования.	с. Петрово, ул. Молодёжная, д.4	45	57	2023	710,41
Котельная № 14	Тепловая сеть (стальные в ППУ изоляции, подземная бесканальная прокладка)	Повышение надежности и качества теплоснабжения, обеспечение устойчивости функционирования.	с. Петрово, ул. Молодёжная, д.4	45	40	2023	710,41
Котельная № 14	Тепловая сеть (стальные в ППУ изоляции, подземная бесканальная прокладка)	Повышение надежности и качества теплоснабжения, обеспечение устойчивости функционирования.	с. Петрово, ул. Молодёжная, д.4	45	32	2023	710,41
Котельная № 13	Тепловая сеть (стальные в ППУ изоляции, подземная бесканальная прокладка)	Повышение надежности и качества теплоснабжения, обеспечение устойчивости функционирования.	с. Глубокое, от т/к №13а до коттеджей № 8, 9, 10	80	150	2022	1666,67
Котельная № 13	Тепловая сеть (стальные в ППУ изоляции, подземная бесканальная прокладка)	Повышение надежности и качества теплоснабжения, обеспечение устойчивости функционирования.	с. Глубокое, от т/к №13а до коттеджей № 8, 9, 10	40	89	2022	607,19

Источник теплоснабжения	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Длина участка, п.м	Внутренний диаметр подающего/обратного трубопровода, мм	Год реализации мероприятия	Стоимость реконструкции, с НДС, тыс. руб.
Котельная № 13	Тепловая сеть (стальные в ППУ изоляции, подземная бесканальная прокладка)	Повышение надежности и качества теплоснабжения, обеспечение устойчивости функционирования.	с. Глубокое, от т/к №13а до коттеджей № 8, 9, 10	340	57	2022-2023	5367,56
Итого, стоимость мероприятий:							139161,74

8.5 Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения.

В СНиП 41.02.2003 надежность теплоснабжения определяется по способности проектируемых и действующих источников теплоты, тепловых сетей и в целом систем централизованного теплоснабжения обеспечивать в течение заданного времени требуемые режимы, параметры и качество теплоснабжения (отопления, вентиляции, горячего водоснабжения, а также технологических потребностей предприятий в паре и горячей воде), обеспечивать нормативные показатели вероятности безотказной работы, коэффициент готовности, живучести.

Нормативные показатели безотказности тепловых сетей обеспечиваются следующими мероприятиями:

- установлением предельно допустимой длины нерезервированных участков теплопроводов (тупиковых, радиальных, транзитных) до каждого потребителя или теплового пункта;
- местом размещения резервных трубопроводных связей между радиальными теплопроводами;
- достаточностью диаметров выбираемых при проектировании новых или реконструируемых существующих теплопроводов для обеспечения резервной подачи теплоты потребителям при отказах;
- необходимость замены на конкретных участках конструкций тепловых сетей и теплопроводов на более надежные, а также обоснованность перехода на надземную или тоннельную прокладку;
- очередность ремонтов и замен теплопроводов, частично или полностью утративших свой ресурс.

По результатам анализа физического износа тепловых сетей, фактической повреждаемости тепловых сетей разработаны предложения по реконструкции существующих тепловых сетей.

Стратегия развития тепловых сетей на 2021-2039 гг., направленная на обеспечение надежности и безопасности теплоснабжения, заключается в следующем:

- полная модернизация всех тепловых сетей с высоким износом (более 60%) и участвующих в производственном процессе, в течение 15 лет;
- поддержание тепловых сетей в исправном техническом состоянии за счет выполнения ежегодной реконструкции в количестве 5% от общего количества.

8.6 Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки.

Предложения по реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов приведены ниже в таблице.

Таблица 8.6.1 – Предложение по реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов

Источник	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Диаметр подающего трубопровода до реконструкции, мм	Диаметр обратного трубопровода до реконструкции, мм	Вид прокладки и тепловой сети	Год реконструкции	Стоимость реконструкции, с НДС, тыс. руб.
БМК №6	ТК3	УТ4	14	0,125	0,125	0,1	0,1	Подземная бесканальная	2022	258,70
БМК №6	ТК2	ТК3	42	0,15	0,15	0,1	0,1	Подземная бесканальная	2022	875,00
БМК №6	УТ4	ТК6	150	0,125	0,125	0,1	0,1	Подземная бесканальная	2022	2771,73
Итого, затраты:										3905,43

8.7 Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

Все трубопроводы со сроком эксплуатации 25 лет и более предлагается заменить на новые. В качестве материалов для реконструкции теплосети предлагается использовать металлические трубы.

Перед заменой участков тепловых сетей рекомендуется проводить комплексную диагностику трубопроводов (неразрушающий контроль), для уточнения необходимости замены.

Основным эффектом от реализации данного мероприятия является снижение тепловых потерь при передаче теплоносителя от источника до потребителей и повышение надежности теплоснабжения потребителей.

Ниже приведены участки тепловых сетей, выработавшие свой эксплуатационный ресурс, с рекомендацией к перекладке.

Таблица 8.7.1 – Предложения по замене тепловых сетей в связи с истечением эксплуатационного ресурса

Источник	Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, мм	Внутренний диаметр обратного трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки	Год реконструкции	Стоимость реконструкции, с НДС, тыс. руб.
<i>Сети отопления</i>									
Котельная №1	ТК-15	ТК-19	60	313	313	Надземная	1990	2026-2035	1896,50
Котельная №1	ТК-14	ТК-15	248	313	313	Надземная	1984	2022-2025	7838,88
Котельная №1	ТК-20	ТК-36	120	250	250	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	5104,60
Котельная №1	ТК-15а	ТК-16	91	207	207	Надземная	1990	2026-2035	2144,95
Котельная №1	ТК-15	ТК-15а	15	207	207	Надземная	1990	2026-2035	353,56
Котельная №1	ТК-50	У-50а	18	207	207	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	617,46
Котельная №1	У-50а	У-50а	30	207	207	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	1029,10
Котельная №1	У-50а	ТК-51	30	207	207	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	1029,10
Котельная №1	ТК-1	ТК-2	148	150	150	Надземная	1984	2022-2025	2985,82
Котельная №1	ТК-2	ТК-3	74	150	150	Надземная	1984	2022-2025	1492,91
Котельная №1	ТК-20	ТК-21	2	150	150	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	57,02
Котельная №1	ТК-9	ТК-10	10	125	125	Надземная	1984	2022-2025	190,57
Котельная №1	ТК-6	ТК-9	40	125	125	Надземная	1984	2022-2025	762,29

Источник	Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, мм	Внутренний диаметр обратного трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки	Год реконструкции	Стоимость реконструкции, с НДС, тыс. руб.
Котельная №1	ТК-18	Многоквартирный жилой дом	6	125	125	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	151,73
Котельная №1	У-11	У-11	50	100	100	Подземная бесканальная	1984	2022-2025	980,23
Котельная №1	ТК-10	У-11	40	100	100	Подземная бесканальная	1984	2022-2025	784,18
Котельная №1	ТК-12	ТК-13	64	100	100	Подземная бесканальная	1984	2022-2025	1254,69
Котельная №1	У-11	ТК-12	50	100	100	Подземная бесканальная	1984	2022-2025	980,23
Котельная №1	ТК-15а	Центральная районная больница	10	100	100	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	196,05
Котельная №1	У-11	ТК-11а	70	100	100	Подземная бесканальная	1984	2022-2025	1372,32
Котельная №1	У-11а	Овощехранилище	40	100	82	Подземная бесканальная	1984	2022-2025	784,18
Котельная №1	ТК-46/1	Жилой дом	6	82	82	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	106,55
Котельная №1	ТК-46/1	У-46а	6	82	82	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	106,55
Котельная №1	ТК-63	Многоквартирный жилой дом	21	82	82	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	372,92

Источник	Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, мм	Внутренний диаметр обратного трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки	Год реконструкции	Стоимость реконструкции, с НДС, тыс. руб.
Котельная №1	ТК-42	ТК-46/1	137	80	80	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	2432,87
Котельная №1	ТК-35	Многоквартирный жилой дом	35	70	70	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	621,54
Котельная №1	ТК-53	Магазин	10	50	50	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	177,58
Котельная №1	ТК-53	Жил. участок	32,5	50	50	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	577,14
Котельная №1	ТК-11а	У-116	8	50	50	Подземная бесканальная	1984	2022-2025	142,07
Котельная №1	У-116	Магазин	33	50	50	Подземная бесканальная	1984	2022-2025	586,02
Котельная №7	ТК	ТК1	15	259	259	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	638,08
Котельная №7	Котельная №7	ТК ЦТП	5	259	259	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	212,69
Котельная №7	ТК ЦТП	ТК	47	259	259	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	1999,30
Котельная №7	УТ1	УТ1	2	259	259	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	85,08
Котельная №7	ТК11	ТК12	15	207	207	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	514,55
Котельная №7	ТК9	ТК11	41	207	207	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	1406,44
Котельная №7	УТ2	ТК9	90	207	207	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	3087,30

Источник	Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, мм	Внутренний диаметр обратного трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки	Год реконструкции	Стоимость реконструкции, с НДС, тыс. руб.
Котельная №7	ТК7	УТ1	50	207	207	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	1715,17
Котельная №7	УТ10	УТ12	200	207	207	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	6860,67
Котельная №7	ТК1-1	УТ10	49	207	207	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	1680,86
Котельная №7	УТ1	УТ2	160	207	207	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	5488,54
Котельная №7	ТК22	УТ23	21	150	150	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	598,75
Котельная №7	Задвижка Ду125	Дом культуры	40	125	125	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	1011,55
Котельная №7	УТ1	Задвижка Ду125	2	125	125	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	50,58
Котельная №7	ТК18	ТК19	77	125	125	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	1947,23
Котельная №7	ТК1	ул. Трудовая, б/н	80	100	100	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	1568,37
Котельная №7	ТК27	ТК30	70	100	100	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	1372,32
Котельная №7	УТ12	УТ13	50	100	100	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	980,23
Котельная №7	УТ13	ТК11	120	100	100	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	2352,55
Котельная №7	УТ11	Задвижка Ду100	150	100	100	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	2940,69

Источник	Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, мм	Внутренний диаметр обратного трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки	Год реконструкции	Стоимость реконструкции, с НДС, тыс. руб.
Котельная №7	Задвижка Ду100	ТК2	150	100	100	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	2940,69
Котельная №7	УТ12	УТ11	110	100	100	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	2156,50
Котельная №7	УТ18	ТК6	10	82	82	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	177,58
Котельная №7	ТК10	Ул. Запрудная д.10	12,5	82	82	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	221,98
Котельная №7	УТ17	УТ18	15	82	82	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	266,37
Котельная №7	ТК2	Ул. Заводская д.5	61	82	82	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	1083,25
Котельная №7	ТК2	УТ17	15	82	82	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	266,37
Котельная №7	ТК14	ул. 50 лет Октября, д.7	20	82	82	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	355,16
Котельная №7	ТК14	Ул.50 лет октября д.9	3	82	82	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	53,27
Котельная №7	ТК11	Школа	135	82	82	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	2397,35
Котельная №7	ТК16	Ул. 50 лет октября д.6	16	82	82	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	284,13

Источник	Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, мм	Внутренний диаметр обратного трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки	Год реконструкции	Стоимость реконструкции, с НДС, тыс. руб.
Котельная №7	ТК21	Ул. 50 лет октября д.4	16	82	82	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	284,13
Котельная №7	УТ8	УТ9	43	82	82	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	763,60
Котельная №7	УТ9	Ул. Запрудная д.2	43	82	82	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	763,60
Котельная №7	ТК35	Ул. Советская д.11	10	82	82	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	177,58
Котельная №7	УТ23	Ул. Советская д.1	4	82	82	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	71,03
Котельная №7	ТК13	Ул. 50 лет Октября д.5	20	82	82	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	355,16
Котельная №7	УТ26	Ул. Советская д.5	4	82	82	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	71,03
Котельная №7	ТК22	Ул. 50 лет октября д.2	16	82	82	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	284,13
Котельная №7	УТ25	УТ26	27	82	82	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	479,47
Котельная №7	УТ23	УТ24	30	82	82	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	532,75

Источник	Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, мм	Внутренний диаметр обратного трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки	Год реконструкции	Стоимость реконструкции, с НДС, тыс. руб.
Котельная №7	УТ24	УТ25	30	82	82	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	532,75
Котельная №7	УТ24	Ул. Советская д.3	4	82	82	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	71,03
Котельная №7	ТК13	Ул. 50 лет Октября д.3	37	82	82	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	657,05
Котельная №7	ТК39	Ул. Советская д.12	15	82	82	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	266,37
Котельная №7	ТК19	ТК20	77	82	82	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	1367,38
Котельная №7	ТК37	Ул. Луговая д.6	55	82	82	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	976,70
Котельная №7	ТК1-1	УТ8	5	82	82	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	88,79
Котельная №7	ТК34	Ул. Советская д.10	22	82	82	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	390,68
Котельная №7	ТК21	Ул. Луговая д.2	35	82	82	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	621,54
Котельная №7	ТК10	ТК12	90	69	69	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	1598,24
Котельная №7	ТК12	ТК12	90	69	69	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	1598,24

Источник	Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, мм	Внутренний диаметр обратного трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки	Год реконструкции	Стоимость реконструкции, с НДС, тыс. руб.
Котельная №7	УТ13	Ул. Запрудная д.8	20	69	69	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	355,16
Котельная №7	ТК12	Ул. Запрудная д.11	16	69	69	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	284,13
Котельная №7	ТК12	Ул. Запрудная д.9	4	69	69	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	71,03
Котельная №7	УТ11	ТК10	71	69	69	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	1260,83
Котельная №7	ТК7	ТК8	30	50	50	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	532,75
Котельная №7	ТК5	Гараж	6	50	50	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	106,55
Котельная №7	ТК34	Магазин	6	50	50	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	106,55
Котельная №7	ТК40	Магазин	23	50	50	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	408,44
Котельная №7	ТК30	Администрация	4	50	50	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	71,03
Котельная №7	УТ26	Ул. Советская д.7	27	50	50	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	479,47
Котельная №7	УТ9	Ул. Запрудная д.1	5	50	50	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	88,79

Источник	Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, мм	Внутренний диаметр обратного трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки	Год реконструкции	Стоимость реконструкции, с НДС, тыс. руб.
Котельная №7	ТК12(1)	Контора	17	50	50	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	301,89
Котельная №7	УТ8	Ул. Трудовая д.1	63,5	50	50	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	1127,64
Котельная №7	УТ25	Ул. Луговая д.7	270	50	50	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	4794,71
Котельная №7	ТК19	Ул. Садовая д.2	16	50	50	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	284,13
Котельная №7	УТ6	Ул. Садовая 1а	28	50	50	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	497,23
Котельная №7	ТК20	Ул. Садовая д.4	16	50	50	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	284,13
Котельная №7	ТК биохимзавод	Биохимзавод	12	50	50	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	213,10
Котельная №7	УТ18	Ул. Заводская д.3	3	50	50	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	53,27
Котельная №7	УТ17	Ул. Заводская д.4	3	50	50	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	53,27

Источник	Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, мм	Внутренний диаметр обратного трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки	Год реконструкции	Стоимость реконструкции, с НДС, тыс. руб.
Котельная №7	Задвижка Ду50	ул. 50 лет октября, б/н	28	50	50	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	497,23
Котельная №7	УТ1	Задвижка Ду50	2	50	50	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	35,52
Котельная №7	УТ2	Столовая	27	50	50	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	479,47
Котельная №7	УТ10	Задвижка Ду50	2	50	50	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	35,52
Котельная №7	Задвижка Ду50	Церковь	133	50	50	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	2361,84
Котельная №7	ТК9	Дет.сад	61	50	50	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	1083,25
Котельная №7	ТК	ул. Трудовая, б/н	20	32	32	Подземная бесканальная	1990	2026-2035	355,16
Котельная №9	задвижка	ТК 9	39	200	200	Надземная	1985	2022-2025	919,26
Котельная №9	задвижка	ТК 8	51	200	200	Надземная	1985	2022-2025	1202,11
Котельная №9	задвижка	ТК 10	57	200	200	Надземная	1985	2022-2025	1343,54
Котельная №9	Котельная №9	ТК 1	10	200	200	Надземная	1985	2022-2025	235,71
Котельная №9	задвижка	ТК 22	57	150	150	Надземная	1985	2022-2025	1149,94
Котельная №9	задвижка	ТК 11	76	150	150	Надземная	1985	2022-2025	1533,26

Источник	Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, мм	Внутренний диаметр обратного трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки	Год реконструкции	Стоимость реконструкции, с НДС, тыс. руб.
Котельная №9	ТК 1	М-Р Южный ж/д, обобщенный	40	125	125	Надземная	1985	2022-2025	762,29
Котельная №9	задвижка	ТК 16	53	80	80	Надземная	1985	2022-2025	913,15
Котельная №9	задвижка	ТК 17	39	80	80	Надземная	1985	2022-2025	671,94
Котельная №9	задвижка	ТК 12	43	70	70	Надземная	1985	2022-2025	740,86
Котельная №9	задвижка	ТК 20	85	70	70	Надземная	1985	2022-2025	1464,49
Котельная №9	задвижка	ТК 19	19	70	70	Надземная	1985	2022-2025	327,36
Котельная №9	задвижка	ТК 21	47	70	70	Надземная	1985	2022-2025	809,77
Котельная №9	задвижка	ТК 18	65	70	70	Надземная	1985	2022-2025	1119,90
Котельная №9	задвижка	ТК 13	43	70	70	Надземная	1985	2022-2025	740,86
Котельная №9	задвижка	М-Р Южный ж/д 25	47	50	50	Надземная	1985	2022-2025	809,77
Котельная №9	задвижка	М-Р Южный ж/д 5	50	50	50	Надземная	1985	2022-2025	861,46

Источник	Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, мм	Внутренний диаметр обратного трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки	Год реконструкции	Стоимость реконструкции, с НДС, тыс. руб.
Котельная №9	задвижка	М-Р Южный ж/д 4	41	50	50	Надземная	1985	2022-2025	706,40
Котельная №9	задвижка	М-Р Южный ж/д 13	12	50	50	Надземная	1985	2022-2025	206,75
Котельная №9	задвижка	М-Р Южный ж/д 14	30	50	50	Надземная	1985	2022-2025	516,88
Котельная №9	ТК 21	задвижка	31	50	50	Надземная	1985	2022-2025	534,11
Котельная №9	задвижка	М-Р Южный ж/д 17	31	50	50	Надземная	1985	2022-2025	534,11
Котельная №9	задвижка	М-Р Южный ж/д 15	32	50	50	Надземная	1985	2022-2025	551,34
Котельная №9	задвижка	М-Р Южный ж/д 9	24	50	50	Надземная	1985	2022-2025	413,50
Котельная №9	задвижка	М-Р Южный ж/д 7	20	50	50	Надземная	1985	2022-2025	344,58
Котельная №9	задвижка	М-Р Южный ж/д 6	9	50	50	Надземная	1985	2022-2025	155,06

Источник	Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, мм	Внутренний диаметр обратного трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки	Год реконструкции	Стоимость реконструкции, с НДС, тыс. руб.
Котельная №9	задвижка	М-Р Южный ж/д 3	34	50	50	Надземная	1985	2022-2025	585,79
Котельная №9	задвижка	М-Р Южный ж/д 2	29	50	50	Надземная	1985	2022-2025	499,65
Котельная №9	задвижка	М-Р Южный ж/д 1	26	50	50	Надземная	1985	2022-2025	447,96
Котельная №10	задвижка	ТК 7	39	200	200	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	1337,83
Котельная №10	задвижка	ТК 5	41	200	200	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	1406,44
Котельная №10	задвижка	ТК 6	119	200	200	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	4082,10
Котельная №10	Котельная №10	У_1	30	200	200	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	1029,10
Котельная №10	У_1	ТК 1	12	200	200	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	411,64
Котельная №10	У_4	ТК 4	30	200	200	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	1029,10
Котельная №10	задвижка	У_4	41	200	200	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	1406,44
Котельная №10	задвижка	ТК 2	54	200	200	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	1852,38
Котельная №10	задвижка	ТК 3	45	200	200	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	1543,65

Источник	Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, мм	Внутренний диаметр обратного трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки	Год реконструкции	Стоимость реконструкции, с НДС, тыс. руб.
Котельная №10	задвижка	У_2	101	125	125	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	2554,16
Котельная №10	У_4	ТК 15	28	125	125	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	708,08
Котельная №10	ТК 1	мкр. Северный, обобщенный	9	125	125	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	227,60
Котельная №10	У_2	ТК 16	10	125	125	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	252,89
Котельная №10	У_5	ТК 14	250	100	100	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	4901,14
Котельная №10	ТК 7	ТК 12	42	100	100	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	823,39
Котельная №10	задвижка	ТК 8	29	100	100	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	568,53
Котельная №10	задвижка	ТК 11	39	100	100	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	764,58
Котельная №10	задвижка	У_5	8	100	100	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	156,84
Котельная №10	задвижка	ТК 9	36	100	100	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	705,76
Котельная №10	задвижка	ТК 10	34	80	80	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	603,78

Источник	Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, мм	Внутренний диаметр обратного трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки	Год реконструкции	Стоимость реконструкции, с НДС, тыс. руб.
Котельная №10	задвижка	мкр. Северный Дом Учителя	22	80	80	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	390,68
Котельная №10	задвижка	мкр. Северный д.№7а	89	80	80	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	1580,48
Котельная №10	задвижка	ТК 17	63	80	80	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	1118,76
Котельная №10	задвижка	мкр. Северный Дет.сад	27	70	70	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	479,47
Котельная №10	задвижка	мкр. Северный д.№10	49	70	70	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	870,15
Котельная №10	задвижка	мкр. Северный д.№7	34	70	70	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	603,78
Котельная №10	задвижка	мкр. Северный д.№9	91	70	70	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	1615,99
Котельная №10	задвижка	мкр. Северный д.№4	19	50	50	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	337,41
Котельная №10	задвижка	мкр. Северный д.№2	43	50	50	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	763,60

Источник	Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, мм	Внутренний диаметр обратного трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки	Год реконструкции	Стоимость реконструкции, с НДС, тыс. руб.
Котельная №10	задвижка	мкр. Северный д.№8	3	50	50	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	53,27
Котельная №10	У_2	мкр. Северный д.№3	4	50	50	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	71,03
Котельная №10	У_5	ТК 13	6	50	50	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	106,55
Котельная №10	задвижка	мкр. Северный д. №1	9	50	50	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	159,82
Котельная №10	задвижка	мкр. Северный д.№5	14	50	50	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	248,61
Котельная №10	задвижка	мкр. Северный д.№11	57	50	50	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	1012,22
Котельная №10	задвижка	мкр. Северный д.№5а	9	50	50	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	159,82
Котельная №10	задвижка	мкр. Северный д.№6	14	50	50	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	248,61
Котельная №10	задвижка	мкр. Северный д.№20	9	50	50	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	159,82

Источник	Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, мм	Внутренний диаметр обратного трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки	Год реконструкции	Стоимость реконструкции, с НДС, тыс. руб.
Котельная №13	У11	ТК 2	33	200	200	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	1132,01
Котельная №13	БМК №13	ТК 1	13	200	200	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	445,94
Котельная №13	БМК №13	БМК №13	5	200	200	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	171,52
Котельная №13	ЗА 7	У11	130	200	200	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	4459,44
Котельная №13	ЗА 14	ТК 3	24	200	200	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	823,28
Котельная №13	ТК 9	ТК 10	41	100	100	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	803,79
Котельная №13	задвижка	ТК 9	136	100	100	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	2666,22
Котельная №13	ЗА 20	ТК 5	59	100	100	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	1156,67
Котельная №13	ЗА 26	ТК 6	91	80	80	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	1615,99
Котельная №13	задвижка	с.Глубокое Администрация	38	70	70	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	674,81
Котельная №13	ЗА 27	ТК 7	51	70	70	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	905,67
Котельная №13	ТК 10	с.Глубокое Школа	45	70	70	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	799,12

Источник	Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, мм	Внутренний диаметр обратного трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки	Год реконструкции	Стоимость реконструкции, с НДС, тыс. руб.
Котельная №13	задвижка	ТК 11	89	70	70	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	1580,48
Котельная №13	задвижка	с.Глубокое д.№37	19	57	57	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	337,41
Котельная №13	ЗА 22	с.Глубокое д.№14	19	57	57	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	337,41
Котельная №13	ЗА 10	с.Глубокое д.№11	4	50	50	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	71,03
Котельная №13	БМК №13	ТК 19	50	50	50	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	887,91
Котельная №13	ЗА 12	с.Глубокое д.№13	29	50	50	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	514,99
Котельная №13	ЗА 5	с.Глубокое Магазин	100	50	50	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	1775,82
Котельная №13	ЗА 3	с.Глубокое Баня	5	50	50	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	88,79
Котельная №13	ТК 11	задвижка	40	50	50	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	710,33
Котельная №13	ЗА 18	с.Глубокое д.№12	43	50	50	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	763,60
Котельная №13	ЗА 24	с.Глубокое Дет.сад	19	50	50	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	337,41
Котельная №13	ЗА 30	с.Глубокое д.№36	29	50	50	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	514,99
Котельная №13	задвижка	с.Глубокое д.№20	32	50	50	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	568,26

Источник	Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, мм	Внутренний диаметр обратного трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки	Год реконструкции	Стоимость реконструкции, с НДС, тыс. руб.
Котельная №13	ЗА 2	с.Глубокое Гараж	11	32	32	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	195,34
Котельная №14	задвижка	ТК 6	71	200	200	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	2435,54
Котельная №14	задвижка	ТК 5	27	200	200	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	926,19
Котельная №14	задвижка	ТК 4	41	200	200	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	1406,44
Котельная №14	задвижка	ТК 3	53	200	200	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	1818,08
Котельная №14	задвижка	ТК 2	183	200	200	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	6277,51
Котельная №14	задвижка	ТК 7	91	200	200	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	3121,60
Котельная №14	задвижка	ТК 8	197	200	200	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	6757,76
Котельная №14	ТК 1	ТК 1	12	150	150	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	342,14
Котельная №14	Котельная №14	ТК 1	48	150	150	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	1368,58
Котельная №14	задвижка	модуль	51	150	150	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	1454,11
Котельная №14	задвижка	с. Петрово 1к	244	100	100	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	4783,52
Котельная №14	задвижка	ТК 9	19	70	70	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	337,41

Источник	Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, мм	Внутренний диаметр обратного трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки	Год реконструкции	Стоимость реконструкции, с НДС, тыс. руб.
Котельная №14	задвижка	с. Петрово ж/д 7	41	70	70	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	728,09
Котельная №14	задвижка	контора	57	70	70	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	1012,22
Котельная №14	задвижка	с. Петрово ж/д 8	85	70	70	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	1509,44
Котельная №14	задвижка	с. Петрово	31	70	70	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	550,50
Котельная №14	задвижка	с. Петрово ж/д 5	15	50	50	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	266,37
Котельная №14	ТК 1	задвижка	17	50	50	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	301,89
Котельная №14	задвижка	с. Петрово ж/д 6	17	50	50	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	301,89
Котельная №14	задвижка	с. Петрово ж/д 11	47	50	50	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	834,63
Котельная №14	задвижка	с. Петрово ж/д 10	57	50	50	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	1012,22
Котельная №14	задвижка	с. Петрово ж/д 3	11	50	50	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	195,34
Котельная №14	задвижка	с. Петрово ж/д 2	11	50	50	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	195,34
Котельная №14	задвижка	с. Петрово ж/д 1	11	50	50	Подземная бесканальная	1989	2026-2035	195,34
Сети ГВС									
Котельная №1	ПНС_Котельная №1	ТК-36	10	207	207	Подземная канальная	1992	2022-2025	566,66

Источник	Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, мм	Внутренний диаметр обратного трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки	Год реконструкции	Стоимость реконструкции, с НДС, тыс. руб.
Котельная №1	ТК-36	ТК-20	120	207	207	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	3007,81
Котельная №1	ТК-15	ТК-15а	15	149	149	Надземная	1990	2022-2025	2537,01
Котельная №1	ТК-15а	ТК-16	91	149	149	Надземная	1990	2022-2025	15391,20
Котельная №1	ТК-36	ТК-37	30	149	98	Подземная бесканальная	1992	2022-2025	625,00
Котельная №1	ТК-20	ТК-23	60	100	100	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	1005,48
Котельная №1	ТК-50	У-50а	48	100	100	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	728,63
Котельная №1	У-50а	Многоквартирный жилой дом	5	100	100	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	75,90
Котельная №1	У-50а	ТК-51	30	100	100	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	455,39
Котельная №1	ТК-18	Многоквартирный жилой дом	6	82	82	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	91,08
Котельная №1	ТК-1	ТК-3	222	82	82	Надземная	1984	2026-2035	4474,58
Котельная №1	ТК-19	ТК-15	60	82	82	Надземная	1990	2022-2025	1209,35
Котельная №1	ТК-15	ТК-14	248	82	82	Надземная	1984	2026-2035	4998,63
Котельная №1	ТК-63	Многоквартирный жилой дом	21	50	50	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	318,77

Источник	Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, мм	Внутренний диаметр обратного трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки	Год реконструкции	Стоимость реконструкции, с НДС, тыс. руб.
Котельная №1	ТК-42	ТК-46/1	137	50	50	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	2079,63
Котельная №1	ТК-46/1	У-46а	6	50	50	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	91,08
Котельная №1	ТК-15а	Центральная районная больница	10	50	50	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	151,80
Котельная №1	ТК-54	Многоквартирный жилой дом	2	50	50	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	30,36
БМК №2	ТК-35	Многоквартирный жилой дом	32	70	50	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	485,75
Котельная №7	ТК	ТК1	15	150	150	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	312,50
Котельная №7	УТ цтп	ТК	62	150	150	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	1291,67
Котельная №7	ТК7	ТК9	50	150	150	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	1041,67
Котельная №7	ТК1-1	УТ12	249	150	150	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	5187,52
Котельная №7	ТК9	ТК11	60	100	100	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	1005,48
Котельная №7	ТК18	ТК19	77	82	82	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	1168,84
Котельная №7	ТК27	ТК30	70	82	82	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	1062,58
Котельная №7	ТК21	Ул. Луговая д.2	35	82	82	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	531,29

Источник	Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, мм	Внутренний диаметр обратного трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки	Год реконструкции	Стоимость реконструкции, с НДС, тыс. руб.
Котельная №7	ТК19	ТК20	77	82	82	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	1168,84
Котельная №7	УТ13	ТК11	120	69	69	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	1821,57
Котельная №7	УТ12	УТ13	50	69	69	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	758,99
Котельная №7	ТК2	УТ17	15	50	50	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	227,70
Котельная №7	ТК2	Ул. Заводская д.5	61	50	50	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	925,97
Котельная №7	ТК10	ТК12	90	50	50	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	1366,18
Котельная №7	УТ11	ТК10	71	50	50	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	1077,76
Котельная №7	УТ11	Задвижка Ду100	150	50	50	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	2276,96
Котельная №7	УТ18	Ул. Заводская д.3	3	50	50	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	45,54
Котельная №7	УТ17	УТ18	15	50	50	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	227,70
Котельная №7	УТ17	Ул. Заводская д.4	3	50	50	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	45,54
Котельная №7	УТ18	ТК6	10	50	50	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	151,80
Котельная №7	Задвижка Ду100	ТК2	150	50	50	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	2276,96

Источник	Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, мм	Внутренний диаметр обратного трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки	Год реконструкции	Стоимость реконструкции, с НДС, тыс. руб.
Котельная №7	УТ12	УТ11	110	50	50	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	1669,77
Котельная №7	ТК12	Ул. Запрудная д.9	4	50	50	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	60,72
Котельная №7	ТК10	Ул. Запрудная д.10	12,5	50	50	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	189,75
Котельная №7	ТК9	Дет.сад	61	50	50	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	925,97
Котельная №7	ТК30	ул.Трудовая д12	57	50	50	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	865,25
Котельная №7	ТК-29	ул.Трудовая д.13а	6	50	50	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	91,08
Котельная №7	УТ-19	ТК-29	131	50	50	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	1988,55
Котельная №7	ТК34	Ул.Советская д.10	22	50	50	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	333,95
Котельная №7	ТК19	Ул. Садовая д.2	16	50	50	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	242,88
Котельная №7	ТК20	Ул. Садовая д.4	16	50	50	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	242,88
Котельная №7	УТ13	Ул. Запрудная д.8	20	50	50	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	303,60
Котельная №7	ТК1-1	УТ8	5	50	50	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	75,90
Котельная №7	УТ-19	ул.Трудовая д.4	49	50	50	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	743,81

Источник	Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, мм	Внутренний диаметр обратного трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки	Год реконструкции	Стоимость реконструкции, с НДС, тыс. руб.
Котельная №7	УТ-20	ул.Трудовая д.6	50	50	50	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	758,99
Котельная №7	УТ-21	ул.Трудовая д.8	52	50	50	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	789,35
Котельная №7	УТ-22	ул.Трудовая д.10	47	50	50	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	713,45
Котельная №7	ТК35	Ул. Советская д.11	10	50	50	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	151,80
Котельная №7	УТ-22	УТ-21	60	50	50	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	910,79
Котельная №7	УТ-21	УТ-20	53	50	50	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	804,53
Котельная №7	УТ-20	УТ-19	30	50	50	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	455,39
Котельная №7	ТК39	Ул. Советская д.12	15	50	50	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	227,70
Котельная №7	УТ8	Ул. Трудовая д.1	63,5	50	50	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	963,91
Котельная №7	УТ8	УТ9	43	50	50	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	652,73
Котельная №7	УТ9	Ул. Заводская д.2	43	50	50	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	652,73
Котельная №7	УТ9	Ул. Запрудная д.1	5	50	50	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	75,90
Котельная №7	ТК30	УТ-22	30	50	50	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	455,39

Источник	Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, мм	Внутренний диаметр обратного трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки	Год реконструкции	Стоимость реконструкции, с НДС, тыс. руб.
Котельная №7	ТК37	Ул. Луговая д.6	55	50	50	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	834,89
Котельная №7	ТК12	Ул. Запрудная д.11	16	50	50	Подземная бесканальная	1990	2022-2025	242,88
Котельная №9	задвижка	задвижка	50	108	89	Надземная	1985	2026-2035	1059,47
Котельная №9	задвижка	ТК 2	50	108	89	Надземная	1985	2026-2035	1059,47
Котельная №9	задвижка	ТК 10	57	108	89	Надземная	1985	2026-2035	1207,80
Котельная №9	задвижка	ТК 8	51	108	89	Надземная	1985	2026-2035	1080,66
Котельная №9	задвижка	ТК 22	57	108	89	Надземная	1985	2026-2035	1207,80
Котельная №9	задвижка	ТК 11	76	108	89	Надземная	1985	2026-2035	1610,39
Котельная №9	задвижка	ТК 9	39	108	89	Надземная	1985	2026-2035	826,39
Котельная №9	задвижка	ТК 16	53	89	76	Надземная	1985	2026-2035	1068,26
Котельная №9	задвижка	ТК 17	39	89	76	Надземная	1985	2026-2035	786,07
Котельная №9	задвижка	задвижка	43	89	76	Надземная	1985	2026-2035	866,70
Котельная №9	задвижка	ТК 18	65	76	57	Надземная	1985	2026-2035	1310,12

Источник	Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, мм	Внутренний диаметр обратного трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки	Год реконструкции	Стоимость реконструкции, с НДС, тыс. руб.
Котельная №9	задвижка	ТК 19	19	76	57	Надземная	1985	2026-2035	382,96
Котельная №9	задвижка	ТК 21	47	76	57	Надземная	1985	2026-2035	947,32
Котельная №9	задвижка	М-Р Южный ж/д 17	31	76	57	Надземная	1985	2026-2035	624,83
Котельная №9	задвижка	ТК 20	85	76	57	Надземная	1985	2026-2035	1713,24
Котельная №9	задвижка	ТК 6	24	76	57	Надземная	1985	2026-2035	483,74
Котельная №9	задвижка	М-Р Южный почта	214	76	57	Надземная	1985	2026-2035	4313,33
Котельная №9	задвижка	ТК 5	90	76	57	Надземная	1985	2026-2035	1814,02
Котельная №9	задвижка	ТК 4	24	76	57	Надземная	1985	2026-2035	483,74
Котельная №9	задвижка	ТК 3	69	76	57	Надземная	1985	2026-2035	1390,75
Котельная №9	задвижка	М-Р Южный ж/д 25	47	57	57	Надземная	1985	2026-2035	947,32
Котельная №9	задвижка	М-Р Южный ж/д 3а	19	57	57	Надземная	1985	2026-2035	382,96
Котельная №9	задвижка	М-Р Южный ж/д 1	26	57	57	Надземная	1985	2026-2035	524,05
Котельная №9	задвижка	М-Р Южный д/с Колосок	36	57	57	Надземная	1985	2026-2035	725,61

Источник	Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, мм	Внутренний диаметр обратного трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки	Год реконструкции	Стоимость реконструкции, с НДС, тыс. руб.
Котельная №9	задвижка	М-Р Южный	207	57	57	Надземная	1985	2026-2035	4172,24
Котельная №9	задвижка	ТК 13	43	57	57	Надземная	1985	2026-2035	866,70
Котельная №9	задвижка	М-Р Южный ж/д 5	50	57	57	Надземная	1985	2026-2035	1007,79
Котельная №9	задвижка	М-Р Южный ж/д 4	41	57	57	Надземная	1985	2026-2035	826,39
Котельная №9	задвижка	М-Р Южный ж/д 13	12	57	57	Надземная	1985	2026-2035	241,87
Котельная №9	задвижка	М-Р Южный ж/д 14	30	57	57	Надземная	1985	2026-2035	604,67
Котельная №9	задвижка	М-Р Южный ж/д 5а	48	57	57	Надземная	1985	2026-2035	967,48
Котельная №9	задвижка	М-Р Южный ж/д 15	32	57	57	Надземная	1985	2026-2035	644,98
Котельная №9	задвижка	М-Р Южный ж/д 9	24	57	57	Надземная	1985	2026-2035	483,74
Котельная №9	задвижка	М-Р Южный ж/д 7	20	57	57	Надземная	1985	2026-2035	403,12
Котельная №9	задвижка	М-Р Южный ж/д 6	9	57	57	Надземная	1985	2026-2035	181,40
Котельная №9	задвижка	М-Р Южный ж/д 3	34	57	57	Надземная	1985	2026-2035	685,30
Котельная №9	задвижка	М-Р Южный ж/д 2	29	57	57	Надземная	1985	2026-2035	584,52

Источник	Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, мм	Внутренний диаметр обратного трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки	Год реконструкции	Стоимость реконструкции, с НДС, тыс. руб.
Котельная №9	задвижка	ТК 7	69	57	57	Надземная	1985	2026-2035	1390,75
Котельная №10	У_1	ТК 1	12	133	108	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	221,74
Котельная №10	У_4	ТК 4	30	133	133	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	554,35
Котельная №10	задвижка	У_4	41	133	133	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	757,61
Котельная №10	задвижка	ТК 3	45	133	108	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	831,52
Котельная №10	задвижка	ТК 2	54	133	108	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	997,82
Котельная №10	У_4	У_1	30	133	108	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	554,35
Котельная №10	задвижка	ТК 5	41	108	89	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	687,08
Котельная №10	задвижка	ТК 6	119	108	89	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	1994,21
Котельная №10	задвижка	ТК 7	39	108	89	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	653,56
Котельная №10	У_5	ТК 13	6	89	76	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	91,08
Котельная №10	задвижка	У_5	8	89	76	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	121,44
Котельная №10	ТК 7	ТК 12	42	89	76	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	637,55

Источник	Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, мм	Внутренний диаметр обратного трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки	Год реконструкции	Стоимость реконструкции, с НДС, тыс. руб.
Котельная №10	задвижка	У_2	101	79	57	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	1533,16
Котельная №10	задвижка	ТК 11	39	76	57	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	592,01
Котельная №10	У_4	ТК 15	28	76	57	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	425,03
Котельная №10	задвижка	ТК 8	29	76	57	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	440,21
Котельная №10	задвижка	мкр. Северный д.№10	49	76	57	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	743,81
Котельная №10	задвижка	мкр. Северный д.№7	34	76	57	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	516,11
Котельная №10	задвижка	ТК 9	36	76	57	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	546,47
Котельная №10	задвижка	мкр. Северный д.№9	91	57	57	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	1381,36
Котельная №10	задвижка	мкр. Северный д.№11	57	57	57	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	865,25
Котельная №10	У_2	ТК 16	10	57	57	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	151,80
Котельная №10	задвижка	мкр. Северный д.№7а	89	57	57	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	1351,00
Котельная №10	задвижка	ТК 17	63	57	57	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	956,32
Котельная №10	задвижка	мкр. Северный д.№8	3	57	57	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	45,54

Источник	Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, мм	Внутренний диаметр обратного трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки	Год реконструкции	Стоимость реконструкции, с НДС, тыс. руб.
Котельная №10	задвижка	мкр. Северный	56	57	57	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	850,07
Котельная №10	задвижка	ТК 10	34	57	57	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	516,11
Котельная №10	задвижка	мкр. Северный Дет.сад	27	40	32	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	409,85
Котельная №10	У_2	мкр. Северный д.№3	4	40	32	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	60,72
Котельная №10	задвижка	мкр. Северный д.№5	14	40	32	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	212,52
Котельная №10	ТК 16	мкр. Северный д.№4	20	40	32	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	303,60
Котельная №10	задвижка	мкр. Северный д.№2	43	40	32	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	652,73
Котельная №10	задвижка	мкр. Северный д.№6	14	40	32	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	212,52
Котельная №10	задвижка	мкр. Северный д.№20	9	40	32	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	136,62
Котельная №10	задвижка	мкр. Северный д №1	9	32	32	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	136,62
БМК №13	ТК 3	ТК 4	61	89	57	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	925,97
БМК №13	ЗА 8	У11	130	89	57	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	1973,37
БМК №13	ЗА 13	ТК 3	25	89	57	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	379,49

Источник	Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, мм	Внутренний диаметр обратного трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки	Год реконструкции	Стоимость реконструкции, с НДС, тыс. руб.
БМК №13	У11	ТК 2	33	89	57	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	500,93
БМК №13	ЗА 19	ТК 5	59	89	57	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	895,61
БМК №13	У10	ТК 1	10	89	57	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	151,80
БМК №13	ЗА 28	ТК 7	51	76	57	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	774,17
БМК №13	задвижка	задвижка	91	57	57	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	1381,36
БМК №13	ТК 9	ТК 10	41	57	57	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	622,37
БМК №13	задвижка	ТК 9	136	57	57	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	2064,45
БМК №13	задвижка	с.Глубокое д.№20	32	57	57	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	485,75
БМК №13	задвижка	с.Глубокое д.№37	19	57	57	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	288,42
БМК №13	ТК 10	с.Глубокое Школа	45	57	57	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	683,09
БМК №13	ЗА 29	с.Глубокое д.№36	29	57	57	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	440,21
БМК №13	ЗА 1	с.Глубокое Гараж	11	57	57	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	166,98
БМК №13	ЗА 4	с.Глубокое Баня	5	57	57	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	75,90

Источник	Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, мм	Внутренний диаметр обратного трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки	Год реконструкции	Стоимость реконструкции, с НДС, тыс. руб.
БМК №13	ЗА 25	ТК 6	91	57	57	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	1381,36
БМК №13	ЗА 11	с.Глубокое д.№13	29	57	57	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	440,21
БМК №13	У1	У10	10	57	57	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	151,80
БМК №13	У10	ТК 19	52	57	57	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	789,35
БМК №13	ЗА 23	с.Глубокое Дет.сад	19	57	57	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	288,42
БМК №13	ЗА 21	с.Глубокое д.№14	19	57	57	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	288,42
БМК №13	ЗА 17	с.Глубокое д.№12	43	57	57	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	652,73
БМК №13	ЗА 9	с.Глубокое д.№11	4	57	57	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	60,72
БМК №13	задвижка	с.Глубокое Администрация	38	57	57	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	576,83
Котельная №14	задвижка	ТК 2	183	100	100	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	3066,73
Котельная №14	задвижка	ТК 8	197	100	100	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	3301,34
Котельная №14	задвижка	ТК 7	91	100	100	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	1524,98
Котельная №14	задвижка	ТК 6	71	100	100	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	1189,82

Источник	Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, мм	Внутренний диаметр обратного трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки	Год реконструкции	Стоимость реконструкции, с НДС, тыс. руб.
Котельная №14	задвижка	ТК 5	27	100	100	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	452,47
Котельная №14	задвижка	ТК 4	41	100	100	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	687,08
Котельная №14	Котельная №14	ТК 1	60	100	100	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	1005,48
Котельная №14	задвижка	ТК 3	53	100	100	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	888,18
Котельная №14	задвижка	с. Петрово модуль	51	100	100	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	854,66
Котельная №14	задвижка	ТК 9	19	80	80	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	288,42
Котельная №14	задвижка	с. Петрово ж/д 7	41	70	70	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	622,37
Котельная №14	задвижка	с. Петрово ж/д 10	57	50	50	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	865,25
Котельная №14	задвижка	с. Петрово	47	50	50	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	713,45
Котельная №14	задвижка	с. Петрово ж/д 6	17	50	50	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	258,06
Котельная №14	задвижка	с. Петрово ж/д 5	15	50	50	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	227,70
Котельная №14	задвижка	с. Петрово ж/д 4	11	50	50	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	166,98
Котельная №14	задвижка	с. Петрово ж/д 9 контора	57	50	50	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	865,25

Источник	Начало участка	Конец участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, мм	Внутренний диаметр обратного трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки	Год реконструкции	Стоимость реконструкции, с НДС, тыс. руб.
Котельная №14	задвижка	с. Петрово ж/д 1	11	50	50	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	166,98
Котельная №14	задвижка	с. Петрово ж/д 8	85	50	50	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	1290,28
Котельная №14	задвижка	с. Петрово ж/д 2	11	50	50	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	166,98
Котельная №14	задвижка	с. Петрово ж/д 3	11	50	50	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	166,98
Котельная №14	задвижка	с. Петрово 1к	244	50	50	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	3703,86
Котельная №14	задвижка	с. Петрово	31	40	40	Подземная бесканальная	1989	2022-2025	470,57
Итого, затраты:									411059,2

8.8 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации насосных станций

Для обеспечения возможности подключения объектов перспективного строительства на срок до 2039 г. строительство новых насосных станций не предусматривается.

8.9 Описание изменений в предложениях по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию новых и реконструированных тепловых сетей и сооружений на них

За период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, не произошло каких-либо существенных изменений в предложениях по реконструкции тепловых сетей, кроме предложений по строительству сетей для абонентов по новым выданным техническим условиям в период с 2018-2020 года.