

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА РЕУТОВ
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД С 2024 ДО 2044 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.....	5
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.....	6
8.6 Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки.	8
8.7 Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	12
8.8 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации насосных станций.....	24
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	24

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)

Мероприятиями разрабатываемой схемы теплоснабжения предусмотрено реконструкция / строительство тепловых сетей:

- Строительство в 2024-2027 г.г. тепловой сети - закольцовки котельной № 2 по адресу: г. Реутов, ул. Победы, д. 14-А и котельной № 4 по адресу: г. Реутов, ул. Кирова, д. 4-А (от ТК 4-37 у ЦТП 3 котельной № 4 до ТК 2-26 у ЦТП 2 котельной № 2(НПО)), обеспечивающей перераспределение тепловой нагрузки между котельными №2, №4, №6 и для увеличения надёжности теплоснабжения.

- Реконструкция в 2023-2024 г.г. тепловой сети - закольцовки котельной № 1 по адресу: г. Реутов, ул. Новогиреевская, д. 3 и котельной № 5 по адресу: г. Реутов, Юбилейный пр-кт д. 5-А (от ТК 5-1А до ТК 5-14 котельной № 5, от котельной № 1 до ЦТП 5 котельной № 1, от ЦТП 5 котельной № 1 до ТК 1-51), обеспечивающей перераспределение тепловой нагрузки между котельными №1, №5 и для увеличения надёжности теплоснабжения.

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

Основанием для строительства новых тепловых сетей служит обеспечение перспективных приростов тепловой нагрузки в связи с новым строительством объектов жилого фонда, социальной и производственной сферы. Перспективные тепловые нагрузки представлены в Книге 2 «Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения».

В таблице 8.2.1 приведены сведения по строительству тепловых сетей для обеспечения приростов тепловых нагрузок. В случаях, где сведений по внутриквартальным и внутрицеховым сетям не предоставлены, рассматривается только магистраль. Трассировка остальных участков будет определяться на стадии проектно-изыскательских работ.

Таблица 8.2.1 - Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов теплопотребления для приоритетного варианта развития

Источник теплоснабжения	1 вариант развития	Ориентировочные сроки	1 вариант развития, тыс. руб с НДС	Источник финансирования
Котельная №1	Строительство тепловых сетей для подключения перспективного абонента: СНС - 1 этап - 1 очередь (Комсомольская, 15 пристройка к Школе № 4 на 750 мест) 2D=100 мм, L=130 п.м	2026	2237,69	Плата за тех.присоединение
	Строительство тепловых сетей для подключения перспективы: СНС - 1 этап - 1 очередь (Комсомольская, 17 пристройка к д/с № 3 на 180 мест) 2D=100 мм, L=145 п.м	2026	2495,89	Плата за тех.присоединение
Котельная №2	Строительство тепловой сети для присоединения перспективного абонента СНС - 2 этап (ДООУ № 2) 2D=100 мм, L=50 п.м	2027	1177,86	Плата за тех.присоединение
	Строительство тепловых сетей для переключения ЦТП 5, 6 на котельную №7 (2D=300 мм, L=236 п.м., 2D=250 мм L=137 п.м., 2D=150 мм L=505 п.м.)	2025-2027	56931,744	Собственные средства ТСО
Котельная №4	Строительство тепловых сетей для переключения ЦТП 2,4 и части ЦТП 3 на котельную №2 (2D=250 мм, L=510 п.м.)	2025-2027	48337,956	Собственные средства ТСО
	Строительство тепловой сети от ТК4-10 нового трубопровода 2ДУ=150 с установкой запорной арматуры в проектируемом ТК0 протяженностью 110 м.п.	2025	-	Плата за тех.присоединение
Котельная №5	Строительство тепловых сетей для подключения перспективы: СНС – 1 этап – 1 очередь (корп. 1,2)	2023-2027	6861,73	Плата за тех.присоединение и собственные средства ТСО
	Строительство тепловых сетей для подключения перспективы: СНС – 1 этап – 1 очередь (корп. 3,4,5)	2026-2027	-	Плата за тех.присоединение
	Строительство тепловых сетей для подключения пристройки к Лицею на 300 мест 2D=100 мм; L=113 п.м	2026	6278,20	Плата за тех.присоединение
	Строительство тепловых сетей для пристройки к д/с № 4 на 140 мест на ул.Котовского,10-10 А 2D=100 мм; L=91 п.м	2026	1981,98	Плата за тех.присоединение
Котельная №7	Строительство тепловых сетей для новых абонентов СНС - 2 этап (корп. 6,7) и СНС - 3 этап (корп. 8-20)	2027	126876,56	Плата за тех.присоединение
Котельная № 2 - № 4	Строительство тепловой сети между котельной № 2 по адресу: г. Реутов, ул. Победы, д. 14-А и котельной № 4 по адресу: г. Реутов, ул. Кирова, д. 4-А (в т.ч. ПИР)	2024-2027	321460,1	Собственные средства ТСО
		2026	34012,24	Мос обл бюджет
		2027	79361,91	Мос обл бюджет

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

Строительство в 2024-2027 г.г. тепловой сети - закольцовки котельной № 2 по адресу: г. Реутов, ул. Победы, д. 14-А и котельной № 4 по адресу: г. Реутов, ул. Кирова, д. 4-А (от ТК 4-37 у ЦТП 3 котельной № 4 до ТК 2-26 у ЦТП 2 котельной № 2(НПО)), обеспечивающей перераспределение тепловой нагрузки между котельными №2, №4, №6 и для увеличения надёжности теплоснабжения.

- Реконструкция в 2023-2024 г.г. тепловой сети - закольцовки котельной № 1 по адресу: г. Реутов, ул. Новогиреевская, д. 3 и котельной № 5 по адресу: г. Реутов, Юбилейный пр-кт д. 5-А (от ТК 5-1А до ТК 5-14 котельной № 5, от котельной № 1 до ЦТП 5 котельной № 1, от ЦТП 5 котельной № 1 до ТК 1-51), обеспечивающей перераспределение тепловой нагрузки между котельными №1, №5 и для увеличения надёжности теплоснабжения.

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.

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

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 2023-2042 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.

Таблица 8.5.1 - Мероприятия по реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надёжности

Источник теплоснабжения	1 вариант развития	Ориентировочные сроки	1 вариант развития, тыс. руб с НДС	Источник финансирования
Котельная №1	Реконструкция тепловой сети (магистральная прямая от+обр.) бесканальная ППУ от ТК 1-16 (ок. ул. Новогиреевская, д. 10) до здание ул. Новогиреевская, д. 10, 2D=100 мм, L=43 п.м.	2023-2025	2084,61	Собственные средства ТСО
	Выполнение СМР по кап. ремонту магистральной сети от ТК 1-21 до ТК 1-22 (ок. ул.Калинина, д. 24-26) 2D=100 мм, L=42,1 п.м.	2024	9193,60	Собственные средства ТСО
	Выполнение СМР по кап. Ремонту разводящей тепловой сети ЦО, ГВС от ЦТП № 2 котельной № 1 до жилых домов ул. Комсомольская, 4, ул. Калинина, 22,24 2D=50-100 мм, L=400,6 п.м.	2024	16224,00	Собственные средства ТСО
	Выполнение СМР по кап. Ремонту разводящей тепловой сети ЦО, ГВС от ЦТП № 5 котельной № 1 до жилых домов ул. Дзержинского, 4к.2, 4к.3, 3к.2, 2к.4, ул. Комсомольская, 3, 3-А, 5-А 2D=50-150 мм, L=946,3 п.м.	2024-2027	28706,10	Собственные средства ТСО
	Выполнение СМР по кап. ремонту разводящей тепловой сети ЦО и ГВС ЦТП № 7 котельной № 1 от ТК 6-10 до Ашхабадская ул., д. 19-Б 2D=50-200 мм, L=311,8 п.м.	2024-2027	11999,15	Собственные средства ТСО
	Выполнение СМР по кап.ремонту магистральной сети котельной № 1 от ТК 1-7 до ул. Ленина, д. 6,8,8-А 2D=50-150 мм, L=228,9 п.м.	2024-2027	10104,55	Собственные средства ТСО
Котельная №2	Реконструкция тепловых сетей отопления 2D=100, 125 мм, на 2D=300 L=102 п.м, вынос сетей из пятна застройки МКД Гагарина 23-А (796,81 п.м.)	2023-2024	16216,59	Ср-ва застройщика и собственные ср-ва ТСО
	Выполнение СМР по кап.ремонту магистральной тепловой сети от ЦТП № 1 котельной № 2 до ТК 2-3 (ок. ул. Советская, д. 4) 2D=150 мм, L=118 п.м.	2024-2027	11482,44	Собственные средства ТСО
	Выполнение СМР по кап.ремонту магистральной тепловой сети котельной № 2 (ЦО) от ул. Советская,д.26 до ул. Советская, д.24,22,20А 2D=80-150 мм, L=158,8 п.м.	2024-2027	18314,49	Собственные средства ТСО
	Выполнение СМР по кап.ремонту разводящей тепловой сети ЦО и ГВС от ЦТП № 6 котельной 2 до Советская ул., д. 17,19 2D=80-150 мм, L=300,4 п.м.	2024-2027	22735,23	Собственные средства ТСО
	Выполнение СМР по кап.ремонту разводящей тепловой сети ЦО и ГВС ЦТП № 1 (НПО) от ТК 6-32 до жилого дома ул. Гагарина д.26 2D=50-80 мм, L=91,78 п.м.	2030-2033	8037,71	Собственные средства ТСО
	Выполнение СМР по кап.ремонту разводящей тепловой сети ЦО и ГВС ЦТП № 1 (НПО) от ТК 6-31 до Гагарина ул., д. 24,28, ТК 6-32 2D=70 мм, L=200,6 п.м.	2024-2027	17051,42	Собственные средства ТСО
	Выполнение СМР по кап.ремонту разводящей тепловой сети ЦО и ГВС ЦТП № 1 (НПО) от ТК 6-36 до Гагарина ул., д. 16,18, Мира пр-кт, д. 10 2D=70-80 мм, L=327 п.м.	2024-2027	8841,48	Собственные средства ТСО
	Выполнение СМР по кап.ремонту разводящей тепловой сети ЦО и ГВС ЦТП № 2 (НПО) от ТК 6-46 до Победы ул., д. 9,11 2D=50-150 мм, L=257,19 п.м.	2024-2027	10736,08	Собственные средства ТСО
Котельная №4	Выполнение СМР по кап.ремонту магистральной тепловой сети котельной № 4 от ТК 4-12 до ЦТП № 1 котельной № 4 по адресу: Комсомольская ул, д. 28, жилого дома ул. Комсомольская, 30, разводящая сеть ГВС от ЦТП 1 котельной 4 до жилого	2024-2027	12630,68	Собственные средства ТСО

Источник теплоснабжения	1 вариант развития	Ориентировочные сроки	1 вариант развития, тыс. руб с НДС	Источник финансирования
	дома ул. Комсомольская, 30 2D=100-125 мм, L=165п.м.			
Котельная №5	Перекладка т.с. с увеличением диаметра (с 2d 300 на 2d 400) от ТК 5-4 до ТК 5-6 425,8м	2023-2025	27489,58	Собственные средства ТСО
	Реконструкция тепловой сети (разводящая ЦО, ГВС) канальная ППУ от жилого дома № 1 по Юбилейному пр-ту до жилого дома № 2 по ул. Молодежная, включая транзит по зданию, 2D=150 мм, 2D=125 мм, 2D=100 мм, L=63 п.м.	2027-2030	6522,23	Собственные средства ТСО
	Выполнение СМР по кап.ремонту магистральной сети котельной № 5 от ЦТП № 7 котельной БМК-140 по адресу: Юбилейный пр-кт, д. 44-Б до ТК 3-11 2D=40мм, L=64,4п.м.	2024-2027	18371,90	Собственные средства ТСО
	Выполнение СМР по кап.ремонту разводящей тепловой сети ЦО и ГВС от ЦТП № 1 котельной 5 до Юбилейный пр-кт, д. 13,15-А (школа 6) 2D=70-150мм, L=751,6п.м.	2024-2027	15156,82	Собственные средства ТСО
	Выполнение СМР по кап.ремонту разводящей тепловой сети ЦО и ГВС от ЦТП № 11 котельной 5 до Молодежная ул., д. 6 2D=70-100мм, L=278,4п.м.	2024-2027	13262,22	Собственные средства ТСО
	Выполнение СМР по кап.ремонту магистральной тепловой сети котельной № 5 от ТК 5-14 до ЦТП 10 2D=250мм, L=99,5п.м.	2024-2027	18946,02	Собственные средства ТСО
Котельная №7	Реконструкция тепловой сети (разводящая ЦО, ГВС.) от ЦТП №1 котельная №7 до ж.д. №5 по ул.Головашкина Отопление: 2D=80 мм, L=30 п.м. ГВС: D пр.=80 мм, D цир.=65 мм, L=30 п.м	2027-2030	1290,48	Собственные средства ТСО
	Реконструкция тепловой сети (разводящая ЦО, ГВС.) канальная/бесканальная ППУ от ЦТП № 4 котельной № 7 до ул. Некрасова д. 16, 20, 22; Отопление: 2D=150 мм, 2D=80 мм, 2D=65 мм, L=450 п.м.; ГВС: 2D=150 мм, 2D=80 мм, 2D=65 мм, L=450 п.м	2028-2031	38714,34	Собственные средства ТСО
Котельная БМК-140	Выполнение СМР по кап.ремонту разводящей тепловой сети ЦО, ГВС от ЦТП № 3 котельной БМК до жилого дома ул. Котовского, 7 2D=150-200мм, L=209п.м.	2024-2027	13778,93	Собственные средства ТСО
	Выполнение СМР по кап.ремонту разводящей тепловой сети ЦО и ГВС от ЦТП № 1 котельной БМК до Носовихинское ш., д. 17 2D=50-70мм, L=82п.м.	2024-2027	17051,42	Собственные средства ТСО
	Выполнение СМР по кап.ремонту разводящей тепловой сети ЦО и ГВС ЦТП № 3 котельной БМК от ТК 3-15к до Носовихинское ш., д. 14 2D=80-150мм, L=5п.м.	2029-2032	13262,22	Собственные средства ТСО
Котельная №1; №2; №4; №5; №6; №7; Котельная БМК-140	Перекладка участков сети отопления и ГВС в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	2023-2042	1062886,54	Собственные средства ТСО

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 теплоснабжения	1 вариант развития	Ориентировочные сроки	1 вариант развития, тыс. руб с НДС	Источник финансирования
Котельная №2	Реконструкция тепловых сетей отопления 2D=100, 125 мм, на 2D=300 L=102 п.м, вынос сетей из пятна застройки МКД Гагарина 23-А (796,81 п.м.)	2023-2024	16216,59	Ср-ва застройщика и собственные ср-ва ТСО
Котельная №5	Перекладка т.с. с увеличением диаметра (с 2d 300 на 2d 400) от ТК 5-4 до ТК 5-6 425,8м	2023-2025	27489,58	Собственные средства ТСО

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 исчерпанием эксплуатационного ресурса

№ п/п	Источник теплоснабжения	Номер участка	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Назначение т.с.	материал трубы	материал изоляции	диаметр внутренний	протяженность в 2-тр, п.м	год прокладки	Срок эксплуатации трубопроводов, лет	Стоимость тыс. руб. с НДС	Год перекладки
1	котельная 1	1-12	бесканальная	магистраль	сталь	ППУ	200	28,6	1997	26	3713,92	2023-2044
2	котельная 1	1-22	бесканальная	магистраль	сталь	ППУ	150	45,3	1985	38	4017,40	2023-2044
3	котельная 1	1-25	канальная	магистраль	сталь	битумперлит	50	84,5	1985	38	4851,76	2023-2044
4	котельная 1	1-59	надземная	магистраль	сталь	ППУ	200	51,7	1997	26	6347,77	2023-2044
5	котельная 1	1-60	бесканальная	магистраль	сталь	ППУ	200	37	1997	26	4804,72	2023-2044
6	котельная 1	1-73	канальная	магистраль	сталь	мин.вата	200	56,8	1983	40	7375,90	2023-2044
7	котельная 1	1-74	транзит по подвалу	магистраль	сталь	мин.вата	200	13,3	1983	40	1727,10	2023-2044
8	котельная 1	1-75	транзит по подвалу	магистраль	сталь	мин.вата	200	9	1983	40	1168,72	2023-2044
9	котельная 1	1-76	транзит по подвалу	магистраль	сталь	мин.вата	200	13,2	1997	26	1714,12	2023-2044
10	котельная 1	1-84	бесканальная	магистраль	сталь	ППУ	80	23	1997	26	1320,60	2023-2044
11	котельная 1	1-85	бесканальная	магистраль	сталь	ППУ	80	10	1997	26	574,17	2023-2044
12	котельная 1	1-86	бесканальная	магистраль	сталь	ППУ	50	52	1997	26	2985,70	2023-2044
13	котельная 1	1-109	бесканальная	магистраль	сталь	мин.вата	200	16	1988	35	2077,72	2023-2044
14	котельная 1	1-111	канальная	магистраль	сталь	мин.вата	125	16,5	1989	34	1249,08	2023-2044
15	котельная 1	1-112	канальная	магистраль	сталь	мин.вата	80	29	1989	34	1665,10	2023-2044
16	котельная 1	1-113	канальная	магистраль	сталь	мин.вата	200	79,6	1988	35	10336,64	2023-2044
17	котельная 1	1-114	транзит по подвалу	магистраль	сталь	мин.вата	200	10,5	1988	35	1363,50	2023-2044
18	котельная 1	1-129	надземная	магистраль	сталь	ППУ	50	46	1997	26	3406,25	2023-2044
19	котельная 1	1-130	надземная	магистраль	сталь	ППУ	50	83	1997	26	6146,05	2023-2044
20	котельная 1	1-131	надземная	магистраль	сталь	ППУ	50	19,5	1997	26	1443,95	2023-2044
21	котельная 1	1-154	канальная	магистраль	сталь	мин.вата	40	40	1978	45	2296,69	2023-2044
22	котельная 1	1-1-9	транзит по подвалу	ЦО	сталь	мин.вата	100	43,2	1965	58	2798,98	2023-2044
23	котельная 1	1-1-9	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	100	43,2	1965	58	2798,98	2023-2044
24	котельная 1	1-1-13	транзит по подвалу	ЦО	сталь	мин.вата	80	12,8	1965	58	734,94	2023-2044
25	котельная 1	1-1-13	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	80	12,8	1965	58	734,94	2023-2044
26	котельная 1	1-1-20	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	100	37,7	1994	29	2442,63	2023-2044
27	котельная 1	1-1-21	канальная	ГВС	сталь	мин.вата	80	36	1994	29	2067,02	2023-2044
28	котельная 1	1-2-1	канальная	ГВС	сталь	битумперлит	80	54	1964	59	3100,53	2023-2044
29	котельная 1	1-2-2	канальная	ГВС	сталь	битумперлит	80	30	1964	59	1722,52	2023-2044
30	котельная 1	1-2-3	канальная	ГВС	сталь	мин.вата	80	47	1975	48	2698,61	2023-2044

№ п/п	Источник теплоснабжения	Номер участка	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Назначение т.с.	материал трубы	материал изоляции	диаметр внутренний	протяженность в 2-тр, п.м	год прокладки	Срок эксплуатации трубопроводов, лет	Стоимость тыс. руб. с НДС	Год перекладки
31	котельная 1	1-2-7	канальная	ЦО	сталь	мин.вата	200	23,3	1975	48	3025,68	2023-2044
32	котельная 1	1-2-7	канальная	ГВС	сталь	мин.вата	200	23,3	1975	48	3025,68	2023-2044
33	котельная 1	1-2-8	канальная	ЦО	сталь	мин.вата	100	5	1975	48	323,96	2023-2044
34	котельная 1	1-2-8	канальная	ГВС	сталь	мин.вата	100	5	1975	48	323,96	2023-2044
35	котельная 1	1-2-10	транзит по подвалу	ЦО	сталь	мин.вата	125	13,6	1975	48	1029,54	2023-2044
36	котельная 1	1-2-10	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	125	13,6	1975	48	1029,54	2023-2044
37	котельная 1	1-2-12	транзит по подвалу	ЦО	сталь	мин.вата	125	12,2	1975	48	923,56	2023-2044
38	котельная 1	1-2-12	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	125	12,2	1975	48	923,56	2023-2044
39	котельная 1	1-2-14	транзит по подвалу	ЦО	сталь	мин.вата	100	12,5	1975	48	809,89	2023-2044
40	котельная 1	1-2-14	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	100	12,5	1975	48	809,89	2023-2044
41	котельная 1	1-3-5	транзит по подвалу	ЦО	сталь	мин.вата	150	14,5	1968	55	1285,92	2023-2044
42	котельная 1	1-3-5	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	100	14,5	1968	55	939,47	2023-2044
43	котельная 1	1-3-7	канальная	ЦО	сталь	мин.вата	80	3	1968	55	172,25	2023-2044
44	котельная 1	1-3-7	канальная	ГВС	сталь	мин.вата	80	3	1968	55	172,25	2023-2044
45	котельная 1	1-3-6	канальная	ЦО	сталь	мин.вата	200	55,8	1983	40	7246,04	2023-2044
46	котельная 1	1-3-6	канальная	ГВС	сталь	мин.вата	200	55,8	1983	40	7246,04	2023-2044
47	котельная 1	1-3-8	транзит по подвалу	ЦО	сталь	мин.вата	150	15,3	1983	40	1356,87	2023-2044
48	котельная 1	1-3-8	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	125	15,3	1983	40	1158,24	2023-2044
49	котельная 1	1-3-9	канальная	ЦО	сталь	мин.вата	150	69,5	1983	40	6163,56	2023-2044
50	котельная 1	1-3-9	канальная	ГВС	сталь	мин.вата	125	69,5	1983	40	5261,28	2023-2044
51	котельная 1	1-3-10	транзит по подвалу	ЦО	сталь	мин.вата	150	38,5	1972	51	3414,35	2023-2044
52	котельная 1	1-3-10	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	125	38,5	1972	51	2914,52	2023-2044
53	котельная 1	1-3-12	транзит по подвалу	ЦО	сталь	мин.вата	100	9	1972	51	583,12	2023-2044
54	котельная 1	1-3-12	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	100	9	1972	51	583,12	2023-2044
55	котельная 1	1-3-13	транзит по подвалу	ЦО	сталь	мин.вата	100	5,4	1972	51	349,87	2023-2044
56	котельная 1	1-3-13	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	100	5,4	1972	51	349,87	2023-2044
57	котельная 1	1-3-14	транзит по подвалу	ЦО	сталь	мин.вата	100	18,5	1972	51	1198,64	2023-2044
58	котельная 1	1-3-14	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	100	18,5	1972	51	1198,64	2023-2044
59	котельная 1	1-3-16	транзит по подвалу	ЦО	сталь	мин.вата	80	53,8	1976	47	3089,05	2023-2044
60	котельная 1	1-3-16	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	80	53,8	1976	47	3089,05	2023-2044
61	котельная 1	1-3-27	транзит по подвалу	ЦО	сталь	ППУ	80	15,1	1997	26	867,00	2023-2044
62	котельная 1	1-3-27	транзит по подвалу	ГВС	сталь	ППУ	80	15,1	1997	26	867,00	2023-2044

№ п/п	Источник теплоснабжения	Номер участка	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Назначение т.с.	материал трубы	материал изоляции	диаметр внутренний	протяженность в 2-тр, п.м	год прокладки	Срок эксплуатации трубопроводов, лет	Стоимость тыс. руб. с НДС	Год перекладки
63	котельная 1	1-3-28	бесканальная	ЦО	сталь	ППУ	80	65	1997	26	3732,12	2023-2044
64	котельная 1	1-3-28	бесканальная	ГВС	сталь	ППУ	80	65	1997	26	3732,12	2023-2044
65	котельная 1	1-3-29	канальная	ЦО	сталь	мин.вата	65	9	1997	26	516,76	2023-2044
66	котельная 1	1-3-29	канальная	ГВС	сталь	мин.вата	65	9	1997	26	516,76	2023-2044
67	котельная 1	1-5-2	канальная	ЦО	сталь	мин.вата	150	2,5	1993	30	221,71	2023-2044
68	котельная 1	1-5-2	канальная	ГВС	сталь	мин.вата	150	2,5	1993	30	221,71	2023-2044
69	котельная 1	1-5-7	канальная	ЦО	сталь	мин.вата	125	6,2	1994	29	469,35	2023-2044
70	котельная 1	1-5-7	канальная	ГВС	сталь	мин.вата	80	6,2	1994	29	355,99	2023-2044
71	котельная 1	1-5-8	транзит по подвалу	ЦО	сталь	мин.вата	125	44	1997	26	3330,88	2023-2044
72	котельная 1	1-5-8	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	100	44	1997	26	2850,81	2023-2044
73	котельная 1	1-5-9	канальная	ЦО	сталь	мин.вата	125	21,7	1997	26	1642,73	2023-2044
74	котельная 1	1-5-9	канальная	ГВС	сталь	мин.вата	100	21,7	1997	26	1405,97	2023-2044
75	котельная 1	1-5-10	транзит по подвалу	ЦО	сталь	мин.вата	125	3	1997	26	227,11	2023-2044
76	котельная 1	1-5-10	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	100	3	1997	26	194,37	2023-2044
77	котельная 1	1-5-13	транзит по подвалу	ЦО	сталь	мин.вата	125	35,3	1997	26	2672,27	2023-2044
78	котельная 1	1-5-13	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	100	35,3	1997	26	2287,13	2023-2044
79	котельная 1	1-5-14	канальная	ЦО	сталь	мин.вата	125	27,4	1997	26	2074,23	2023-2044
80	котельная 1	1-5-14	канальная	ГВС	сталь	мин.вата	125	27,4	1997	26	2074,23	2023-2044
81	котельная 1	1-5-15	канальная	ЦО	сталь	мин.вата	125	21,4	1997	26	1620,02	2023-2044
82	котельная 1	1-5-15	канальная	ГВС	сталь	мин.вата	100	21,4	1997	26	1386,53	2023-2044
83	котельная 1	1-5-16	транзит по подвалу	ЦО	сталь	мин.вата	125	7,3	1997	26	552,62	2023-2044
84	котельная 1	1-5-16	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	100	7,3	1997	26	472,98	2023-2044
85	котельная 1	1-7-2	канальная	ЦО	сталь	мин.вата	200	113,3	1996	27	14712,84	2023-2044
86	котельная 1	1-7-2	канальная	ГВС	сталь	мин.вата	150	113,3	1996	27	10047,94	2023-2044
87	котельная 1	1-7-6	бесканальная	ЦО	сталь	мин.вата	200	80,4	1995	28	10440,53	2023-2044
88	котельная 1	1-7-6	бесканальная	ГВС	сталь	мин.вата	150	80,4	1995	28	7130,22	2023-2044
89	котельная 1	1-7-7	канальная	ЦО	сталь	мин.вата	200	45,5	1996	27	5908,51	2023-2044
90	котельная 1	1-7-7	канальная	ГВС	сталь	мин.вата	65	45,5	1996	27	2612,48	2023-2044
91	котельная 1	1-7-8	канальная	ЦО	сталь	мин.вата	65	30	1996	27	1722,52	2023-2044
92	котельная 1	1-7-8	канальная	ГВС	сталь	мин.вата	50	30	1996	27	1722,52	2023-2044
93	котельная 2	2-1	канальная	магистраль	сталь	мин.вата	125	25	1997	26	1892,55	2023-2044
94	котельная 2	2-6	бесканальная	магистраль	сталь	мин.вата	80	41	1969	54	2354,11	2023-2044

№ п/п	Источник теплоснабжения	Номер участка	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Назначение т.с.	материал трубы	материал изоляции	диаметр внутренний	протяженность в 2-тр, п.м	год прокладки	Срок эксплуатации трубопроводов, лет	Стоимость тыс. руб. с НДС	Год перекладки
95	котельная 2	2-7	транзит по подвалу	магистраль	сталь	мин.вата	80	32	1977	46	1837,35	2023-2044
96	котельная 2	2-8	бесканальная	магистраль	сталь	ППУ	65	21,5	1977	46	1234,47	2023-2044
97	котельная 2	2-9	бесканальная	магистраль	сталь	ППУ	65	8	1977	46	459,34	2023-2044
98	котельная 2	2-10	бесканальная	магистраль	сталь	ППУ	40	16,5	1977	46	947,38	2023-2044
99	котельная 2	2-14	транзит по подвалу	магистраль	сталь	мин.вата	80	92,5	1968	55	5311,09	2023-2044
100	котельная 2	2-16	канальная	магистраль	сталь	мин.вата	150	35	1969	54	3103,95	2023-2044
101	котельная 2	2-41	канальная	магистраль	сталь	мин.вата	80	61	1992	31	3502,45	2023-2044
102	котельная 2	2-48	бесканальная	магистраль	сталь	ППУ	65	40,7	1997	26	2336,88	2023-2044
103	котельная 2	2-49	бесканальная	магистраль	сталь	ППУ	100	7,4	1969	54	479,45	2023-2044
104	котельная 2	2-50	канальная	магистраль	сталь	мин.вата	50	7,5	1997	26	430,63	2023-2044
105	котельная 2	2-1-1	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	100	25	1970	53	1619,78	2023-2044
106	котельная 2	2-1-2	транзит по подвалу	ЦО	сталь	мин.вата	125	12	1970	53	908,42	2023-2044
107	котельная 2	2-1-2	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	50	6,7	1970	53	384,70	2023-2044
108	котельная 2	2-1-3	транзит по подвалу	ЦО	сталь	мин.вата	80	10,7	1970	53	614,36	2023-2044
109	котельная 2	2-1-3	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	50	10,7	1970	53	614,36	2023-2044
110	котельная 2	2-1-13	бесканальная	ГВС	сталь	мин.вата	80	41	1969	54	2354,11	2023-2044
111	котельная 2	2-1-14	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	80	32	1977	46	1837,35	2023-2044
112	котельная 2	2-1-15	бесканальная	ГВС	сталь	ППУ	65	21,5	1977	46	1234,47	2023-2044
113	котельная 2	2-1-16	бесканальная	ГВС	сталь	ППУ	65	8	1977	46	459,34	2023-2044
114	котельная 2	2-1-17	бесканальная	ГВС	сталь	ППУ	40	16,5	1977	46	947,38	2023-2044
115	котельная 2	2-1-21	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	65	70	1968	55	4019,21	2023-2044
116	котельная 2	2-2-1	канальная	ЦО	сталь	мин.вата	65	38	1969	54	2181,85	2023-2044
117	котельная 2	2-2-1	канальная	ГВС	сталь	мин.вата	65	38	1969	54	2181,85	2023-2044
118	котельная 2	2-2-6	транзит по подвалу	ЦО	сталь	мин.вата	80	58	1973	50	3330,20	2023-2044
119	котельная 2	2-2-6	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	65	58	1973	50	3330,20	2023-2044
120	котельная 2	2-2-10	транзит по подвалу	ЦО	сталь	мин.вата	65	28,5	1996	27	1636,39	2023-2044
121	котельная 2	2-2-11	канальная	ЦО	сталь	мин.вата	65	38	1968	55	2181,85	2023-2044
122	котельная 2	2-2-14	канальная	ЦО	сталь	ППУ	150	97	1996	27	8602,38	2023-2044
123	котельная 2	2-2-14	бесканальная	ГВС	сталь	ППУ	150	97	1996	27	8602,38	2023-2044
124	котельная 2	2-136	бесканальная	магистраль	сталь	ППУ	65	86	1996	27	4937,88	2023-2044
125	котельная 2	2-2-24	транзит по подвалу	ЦО	сталь	мин.вата	125	14	1968	55	1059,83	2023-2044
126	котельная 2	2-2-24	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	100	14	1968	55	907,08	2023-2044

№ п/п	Источник теплоснабже ния	Номер участка	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Назначение т.с.	материал трубы	материал изоляции	диаметр внутренний	протяжен- ность в 2- тр, п.м	год прок ладки	Срок эксплуатац ии трубопрово дов, лет	Стоимость тыс. руб. с НДС	Год перекладки
127	котельная 2	2-2-25	канальная	ЦО	сталь	мин.вата	100	39,5	1968	55	2559,25	2023-2044
128	котельная 2	2-2-25	канальная	ГВС	сталь	мин.вата	100	39,5	1968	55	2559,25	2023-2044
129	котельная 2	2-2-26	транзит по подвалу	ЦО	сталь	мин.вата	80	25	1968	55	1435,43	2023-2044
130	котельная 2	2-2-27	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	80	46,6	1968	55	2675,64	2023-2044
131	котельная 2	2-3-4	транзит по подвалу	ЦО	сталь	мин.вата	125	150	1977	46	11355,28	2023-2044
132	котельная 2	2-3-4	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	125	150	1977	46	11355,28	2023-2044
133	котельная 2	2-3-11	транзит по подвалу	ЦО	сталь	мин.вата	100	45	1977	46	2915,60	2023-2044
134	котельная 2	2-3-11	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	100	45	1977	46	2915,60	2023-2044
135	котельная 2	2-6-2	транзит по подвалу	ЦО	сталь	мин.вата	150	40	1991	32	3547,37	2023-2044
136	котельная 2	2-6-2	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	100	40	1991	32	2591,65	2023-2044
137	котельная 2	2-6-8	бесканальная	ЦО	сталь	ППУ	100	21,2	1997	26	1373,57	2023-2044
138	котельная 2	2-6-8	бесканальная	ГВС	сталь	ППУ	100	21,2	1997	26	1373,57	2023-2044
139	котельная 2	2-6-9	транзит по подвалу	ЦО	сталь	мин.вата	100	37,4	1997	26	2423,19	2023-2044
140	котельная 2	2-6-9	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	80	37,4	1997	26	2147,40	2023-2044
141	котельная 2	2-6-10	транзит по подвалу	ЦО	сталь	ППУ	80	4,2	1997	26	241,15	2023-2044
142	котельная 2	2-6-10	транзит по подвалу	ГВС	сталь	ППУ	80	4,2	1997	26	241,15	2023-2044
143	котельная 2	2-6-11	бесканальная	ЦО	сталь	ППУ	80	41,8	1997	26	2400,04	2023-2044
144	котельная 2	2-6-11	бесканальная	ГВС	сталь	ППУ	80	41,8	1997	26	2400,04	2023-2044
145	котельная 2	2-6-13	бесканальная	ЦО	сталь	ППУ	80	59,3	1997	26	3404,84	2023-2044
146	котельная 2	2-6-13	бесканальная	ГВС	сталь	ППУ	80	59,3	1997	26	3404,84	2023-2044
147	котельная 2	2-6-14	транзит по подвалу	ЦО	сталь	мин.вата	65	18	1968	55	1033,51	2023-2044
148	котельная 2	2-6-14	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	65	18	1968	55	1033,51	2023-2044
149	котельная 2	2-6-19	транзит по подвалу	ЦО	сталь	ППУ	100	17	1964	59	1101,45	2023-2044
150	котельная 2	2-6-19	транзит по подвалу	ГВС	сталь	ППУ	100	17	1964	59	1101,45	2023-2044
151	котельная 2	2-6-20	бесканальная	ЦО	сталь	ППУ	100	42	1997	26	2721,23	2023-2044
152	котельная 2	2-6-20	бесканальная	ГВС	сталь	ППУ	100	42	1997	26	2721,23	2023-2044
153	котельная 2	2-6-21	транзит по подвалу	ЦО	сталь	мин.вата	100	13	1964	59	842,28	2023-2044
154	котельная 2	2-6-21	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	100	13	1964	59	842,28	2023-2044
155	котельная 2	2-6-23	транзит по подвалу	ЦО	сталь	мин.вата	80	9,7	1964	59	556,95	2023-2044
156	котельная 2	2-6-23	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	80	9,7	1964	59	556,95	2023-2044
157	котельная 4	4-53	бесканальная	магистраль	сталь	ППУ	200	18	1997	26	2337,43	2023-2044
158	котельная 4	4-54	бесканальная	магистраль	сталь	ППУ	200	26,6	1997	26	3454,21	2023-2044

№ п/п	Источник теплоснабже ния	Номер участка	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Назначение т.с.	материал трубы	материал изоляции	диаметр внутренний	протяжен- ность в 2- тр, п.м	год прок ладки	Срок эксплуатац ии трубопрово дов, лет	Стоимость тыс. руб. с НДС	Год перекладки
159	котельная 4	4-55	бесканальная	магистраль	сталь	ППУ	150	55	1997	26	4877,64	2023-2044
160	котельная 4	4-2-12	канальная	ЦО	сталь	мин.вата	150	28,3	1976	47	2509,77	2023-2044
161	котельная 4	4-2-12	канальная	ГВС	сталь	мин.вата	150	28,3	1976	47	2509,77	2023-2044
162	котельная 4	4-2-13	транзит по подвалу	ЦО	сталь	мин.вата	150	1	1976	47	88,68	2023-2044
163	котельная 4	4-2-13	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	150	1	1976	47	88,68	2023-2044
164	котельная 4	4-2-14	транзит по подвалу	ЦО	сталь	мин.вата	80	63	1968	55	3617,29	2023-2044
165	котельная 4	4-2-14	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	100	63	1968	55	4081,84	2023-2044
166	котельная 4	4-2-20	транзит по подвалу	ЦО	сталь	мин.вата	150	10	1977	46	886,84	2023-2044
167	котельная 4	4-2-20	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	150	10	1977	46	886,84	2023-2044
168	котельная 4	4-4-3	транзит по подвалу	ЦО	сталь	мин.вата	125	12	1992	31	908,42	2023-2044
169	котельная 4	4-4-4	транзит по подвалу	ЦО	сталь	мин.вата	100	119	1992	31	7710,14	2023-2044
170	котельная 4	4-4-5	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	150	5	1992	31	443,42	2023-2044
171	котельная 4	4-4-6	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	150	18	1992	31	1596,32	2023-2044
172	котельная 4	4-4-7	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	100	125	1992	31	8098,89	2023-2044
173	котельная 4	4-4-25	бесканальная	ЦО	сталь	ППУ	80	47	1992	31	2698,61	2023-2044
174	котельная 4	4-4-25	бесканальная	ГВС	сталь	ППУ	65	47	1992	31	2698,61	2023-2044
175	котельная 5	5-2	наземный канал	магистраль	сталь	мин.вата	300	92	1991	32	18357,52	2023-2044
176	котельная 5	5-3	наземный канал	магистраль	сталь	мин.вата	250	91,6	1991	32	0,00	2023-2044
177	котельная 5	5-4	наземный канал	магистраль	сталь	мин.вата	250	99,5	1991	32	15828,34	2023-2044
178	котельная 5	5-6	наземный канал	магистраль	сталь	мин.вата	150	125,3	1995	28	11112,15	2023-2044
179	котельная 5	5-11	канальная	магистраль	сталь	мин.вата	200	7	1992	31	909,00	2023-2044
180	котельная 5	5-23	канальная	магистраль	сталь	мин.вата	100	31,1	1994	29	2015,00	2023-2044
181	котельная 5	5-33	канальная	магистраль	сталь	ППУ	300	22	1991	32	4389,84	2023-2044
182	котельная 5	5-1-1	канальная/бесканальная	ЦО	сталь	мин.вата	80	64,9	1978	45	3726,38	2023-2044
183	котельная 5	5-1-1	канальная/бесканальная	ГВС	сталь	мин.вата	80	64,9	1978	45	3726,38	2023-2044
184	котельная 5	5-1-4	транзит по подвалу	ЦО	сталь	мин.вата	150	123,6	1976	47	10961,38	2023-2044
185	котельная 5	5-1-4	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	125	123,6	1976	47	9356,75	2023-2044
186	котельная 5	5-1-5	канальная	ЦО	сталь	мин.вата	150	39,2	1976	47	3476,43	2023-2044

№ п/п	Источник теплоснабжения	Номер участка	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Назначение т.с.	материал трубы	материал изоляции	диаметр внутренний	протяженность в 2-тр, п.м	год прокладки	Срок эксплуатации трубопроводов, лет	Стоимость тыс. руб. с НДС	Год перекладки
187	котельная 5	5-1-5	канальная	ГВС	сталь	мин.вата	125	39,2	1976	47	2967,51	2023-2044
188	котельная 5	5-1-6	транзит по подвалу	ЦО	сталь	мин.вата	125	101,6	1976	47	7691,31	2023-2044
189	котельная 5	5-1-6	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	125	101,6	1976	47	7691,31	2023-2044
190	котельная 5	5-1-7	канальная	ЦО	сталь	мин.вата	125	16,6	1976	47	1256,65	2023-2044
191	котельная 5	5-1-7	канальная	ГВС	сталь	мин.вата	100	16,6	1976	47	1075,53	2023-2044
192	котельная 5	5-1-8	транзит по подвалу	ЦО	сталь	мин.вата	125	40,3	1976	47	3050,78	2023-2044
193	котельная 5	5-1-8	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	100	40,3	1976	47	2611,08	2023-2044
194	котельная 5	5-1-10	транзит по подвалу	ЦО	сталь	мин.вата	100	37,5	1976	47	2429,67	2023-2044
195	котельная 5	5-1-10	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	65	37,5	1976	47	2153,15	2023-2044
196	котельная 5	5-1-11	канальная	ЦО	сталь	мин.вата	100	120,3	1980	43	7794,37	2023-2044
197	котельная 5	5-1-11	канальная	ГВС	сталь	мин.вата	65	120,3	1980	43	6907,29	2023-2044
198	котельная 5	5-2-1	канальная/бесканальная	ЦО	сталь	мин.вата	150	38	1983	40	3370,00	2023-2044
199	котельная 5	5-2-1	канальная/бесканальная	ГВС	сталь	мин.вата	100	38	1983	40	2462,06	2023-2044
200	котельная 5	5-2-2	транзит по подвалу	ЦО	сталь	мин.вата	125	16,6	1983	40	1256,65	2023-2044
201	котельная 5	5-2-2	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	150	16,6	1983	40	1472,16	2023-2044
202	котельная 5	5-2-3	канальная/бесканальная	ЦО	сталь	мин.вата	125	53	1988	35	4012,20	2023-2044
203	котельная 5	5-2-3	канальная/бесканальная	ГВС	сталь	мин.вата	150	53	1988	35	4700,27	2023-2044
204	котельная 5	5-2-4	транзит по подвалу	ЦО	сталь	мин.вата	125	33,3	1988	35	2520,87	2023-2044
205	котельная 5	5-2-4	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	150	33,3	1988	35	2953,19	2023-2044
206	котельная 5	5-2-5	канальная/бесканальная	ЦО	сталь	мин.вата	150	95,4	1988	35	8460,49	2023-2044
207	котельная 5	5-2-5	канальная/бесканальная	ГВС	сталь	мин.вата	150	95,4	1988	35	8460,49	2023-2044
208	котельная 5	5-2-6	канальная	ЦО	сталь	мин.вата	150	47,2	1983	40	4185,90	2023-2044
209	котельная 5	5-2-6	канальная	ГВС	сталь	мин.вата	100	47,2	1983	40	3058,14	2023-2044
210	котельная 5	5-2-7	транзит по подвалу	ЦО	сталь	мин.вата	150	136,3	1976	47	12087,68	2023-2044
211	котельная 5	5-2-7	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	100	136,3	1976	47	8831,03	2023-2044
212	котельная 5	5-2-8	бесканальная	ЦО	сталь	ППУ	80	19,8	1983	40	1136,86	2023-2044
213	котельная 5	5-2-8	бесканальная	ГВС	сталь	ППУ	65	19,8	1983	40	1136,86	2023-2044
214	котельная 5	5-2-9	бесканальная	ЦО	сталь	ППУ	50	8,4	1983	40	482,30	2023-2044
215	котельная 5	5-2-9	бесканальная	ГВС	сталь	ППУ	50	8,4	1983	40	482,30	2023-2044
216	котельная 5	5-3-6	канальная/бесканальная	ЦО	сталь	мин.вата	150	35,6	1984	39	3157,16	2023-2044
217	котельная 5	5-3-6	канальная/бесканальная	ГВС	сталь	мин.вата	150	35,6	1984	39	3157,16	2023-2044
218	котельная 5	5-3-7	транзит по подвалу	ЦО	сталь	мин.вата	150	116	1984	39	10287,38	2023-2044

№ п/п	Источник теплоснабжения	Номер участка	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Назначение т.с.	материал трубы	материал изоляции	диаметр внутренний	протяженность в 2-тр, п.м	год прокладки	Срок эксплуатации трубопроводов, лет	Стоимость тыс. руб. с НДС	Год перекладки
219	котельная 5	5-3-7	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	125	107	1984	39	8100,10	2023-2044
220	котельная 5	5-5-3	канальная/бесканальная	ЦО	сталь	мин.вата	150	41,9	1983	40	3715,87	2023-2044
221	котельная 5	5-6-2	бесканальная	ЦО	сталь	ППУ	65	39,5	1997	26	2267,98	2023-2044
222	котельная 5	5-6-2	бесканальная	ГВС	сталь	ППУ	65	39,5	1997	26	2267,98	2023-2044
223	котельная 5	5-7-9	канальная/бесканальная	ЦО	сталь	мин.вата	100	202,6	1996	27	13126,68	2023-2044
224	котельная 5	5-7-9	канальная/бесканальная	ГВС	сталь	мин.вата	100	202,6	1996	27	13126,68	2023-2044
225	котельная 5	5-10-2	канальная	ЦО	сталь	мин.вата	200	36,8	1991	32	4778,75	2023-2044
226	котельная 5	5-10-2	канальная	ГВС	сталь	мин.вата	150	36,8	1991	32	3263,58	2023-2044
227	котельная 5	5-10-3	транзит по подвалу	ЦО	сталь	мин.вата	200	105	1991	32	13635,02	2023-2044
228	котельная 5	5-10-3	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	150	105	1991	32	9311,86	2023-2044
229	котельная 5	5-10-4	канальная	ЦО	сталь	мин.вата	200	30,5	1991	32	3960,65	2023-2044
230	котельная 5	5-10-4	канальная	ГВС	сталь	мин.вата	150	30,5	1991	32	2704,87	2023-2044
231	котельная 5	5-11-1	канальная	ЦО	сталь	мин.вата	150	59,8	1991	32	5303,32	2023-2044
232	котельная 5	5-11-1	канальная	ГВС	сталь	мин.вата	150	59,8	1991	32	5303,32	2023-2044
233	котельная 5	5-11-2	транзит по подвалу	ЦО	сталь	мин.вата	150	12	1991	32	1064,21	2023-2044
234	котельная 5	5-11-2	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	125	12	1991	32	908,42	2023-2044
235	котельная 5	5-11-3	канальная	ЦО	сталь	мин.вата	150	31,8	1991	32	2820,16	2023-2044
236	котельная 5	5-11-3	канальная	ГВС	сталь	мин.вата	125	35	1991	32	2649,56	2023-2044
237	котельная 5	5-11-4	транзит по подвалу	ЦО	сталь	мин.вата	50	10,7	1991	32	614,36	2023-2044
238	котельная 5	5-11-4	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	50	10,7	1991	32	614,36	2023-2044
239	котельная 5	5-11-5	канальная	ЦО	сталь	мин.вата	50	24,9	1991	32	1429,69	2023-2044
240	котельная 5	5-11-5	канальная	ГВС	сталь	мин.вата	50	24,9	1991	32	1429,69	2023-2044
241	котельная 5	5-11-6	канальная	ЦО	сталь	мин.вата	50	94,5	1991	32	5425,93	2023-2044
242	котельная 5	5-11-6	канальная	ГВС	сталь	мин.вата	50	94,5	1991	32	5425,93	2023-2044
243	котельная 5	5-11-8	канальная/бесканальная	ЦО	сталь	мин.вата	100	139,2	1995	28	9018,93	2023-2044
244	котельная 5	5-11-8	канальная/бесканальная	ГВС	сталь	мин.вата	100	139,2	1995	28	9018,93	2023-2044
245	котельная 6	6-1-1	надземная	ЦО	сталь	ППУ	65	19,6	1997	26	1451,36	2023-2044
246	котельная 6	6-1-2	транзит по подвалу	ЦО	сталь	ППУ	65	28,6	1997	26	1642,13	2023-2044
247	котельная 6	6-1-3	бесканальная	ЦО	сталь	ППУ	125	17	1997	26	1286,93	2023-2044
248	котельная 6	6-1-3	бесканальная	ГВС	сталь	ППУ	50	18	1997	26	1033,51	2023-2044
249	котельная 6	6-1-7	канальная	ГВС	сталь	мин.вата	80	15	1997	26	861,26	2023-2044
250	котельная 6	6-1-16	транзит по подвалу	ЦО	сталь	мин.вата	100	35	1966	57	2267,69	2023-2044

№ п/п	Источник теплоснабжения	Номер участка	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Назначение т.с.	материал трубы	материал изоляции	диаметр внутренний	протяженность в 2-тр, п.м	год прокладки	Срок эксплуатации трубопроводов, лет	Стоимость тыс. руб. с НДС	Год перекладки
251	котельная 6	6-1-18	транзит по подвалу	ЦО	сталь	мин.вата	150	90	1997	26	7981,59	2023-2044
252	котельная 6	6-1-18	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	80	81	1997	26	4650,80	2023-2044
253	котельная 6	6-1-25	бесканальная	ЦО	сталь	ППУ	65	58,8	1997	26	3376,13	2023-2044
254	котельная 6	6-1-25	бесканальная	ГВС	сталь	ППУ	50	58,8	1997	26	3376,13	2023-2044
255	котельная 6	6-1-26	бесканальная	ГВС	сталь	ППУ	32	47	1997	26	2698,61	2023-2044
256	котельная 6	6-1-27	канальная	ЦО	сталь	мин.вата	65	13,5	1997	26	775,13	2023-2044
257	котельная 6	6-1-27	канальная	ГВС	сталь	мин.вата	50	13,5	1997	26	775,13	2023-2044
258	котельная 6	6-1-28	транзит по подвалу	ЦО	сталь	мин.вата	65	38	1997	26	2181,85	2023-2044
259	котельная 6	6-1-28	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	50	38	1997	26	2181,85	2023-2044
260	котельная 7	7-1	канальная	магистраль	сталь	мин.вата	300	10,3	1974	49	2055,24	2023-2044
261	котельная 7	7-21	канальная	магистраль	сталь	мин.вата	250	241,5	1974	49	38417,53	2023-2044
262	котельная 7	7-22	надземная	магистраль	сталь	мин.вата	250	22,5	1974	49	3422,47	2023-2044
263	котельная 7	7-23	надземная	магистраль	сталь	мин.вата	250	309,15	1974	49	47024,70	2023-2044
264	котельная 7	7-24	надземная	магистраль	сталь	мин.вата	250	49,36	1974	49	7508,13	2023-2044
265	котельная 7	7-4-1	канальная	ЦО	сталь	мин.вата	65	40	1985	38	2296,69	2023-2044
266	котельная 7	7-4-1	канальная	ГВС	сталь	мин.вата	80	40	1985	38	2296,69	2023-2044
267	котельная БМК	3-6	бесканальная	магистраль	сталь	ППУ	200	60,5	1997	26	7856,37	2023-2044
268	котельная БМК	3-42	бесканальная	магистраль	сталь	ППУ	150	188,2	1995	28	16690,39	2023-2044
269	котельная БМК	3-45	канальная	магистраль	сталь	мин.вата	200	76	1982	41	9869,16	2023-2044
270	котельная БМК	3-1-2	транзит по подвалу	ЦО	сталь	мин.вата	65	59,5	1991	32	3416,33	2023-2044
271	котельная БМК	3-3-6	транзит по подвалу	ЦО	сталь	мин.вата	100	23,8	1989	34	1542,03	2023-2044
272	котельная БМК	3-3-6	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	80	23,8	1989	34	1366,53	2023-2044
273	котельная БМК	3-4-1	надземная	ЦО	сталь	мин.вата	150	4	1980	43	373,91	2023-2044
274	котельная БМК	3-4-1	надземная	ГВС	сталь	мин.вата	100	4	1980	43	312,78	2023-2044
275	котельная БМК	3-4-5	надземная	ЦО	сталь	мин.вата	32	4,37	1980	43	323,59	2023-2044

№ п/п	Источник теплоснабже ния	Номер участка	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Назначение т.с.	материал трубы	материал изоляции	диаметр внутренний	протяжен- ность в 2- тр, п.м	год прок ладки	Срок эксплуатац ии трубопрово дов, лет	Стоимость тыс. руб. с НДС	Год перекладки
276	котельная БМК	3-4-5	надземная	ГВС	сталь	мин.вата	32	4,37	1980	43	323,59	2023-2044
277	котельная БМК	3-4-6	канальная	ЦО	сталь	мин.вата	150	29	1980	43	2571,85	2023-2044
278	котельная БМК	3-4-6	канальная	ГВС	сталь	мин.вата	150	29	1980	43	2571,85	2023-2044
279	котельная БМК	3-4-7	транзит по подвалу	ЦО	сталь	мин.вата	80	11,8	1980	43	677,52	2023-2044
280	котельная БМК	3-4-7	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	80	11,8	1980	43	677,52	2023-2044
281	котельная БМК	3-4-9	надземная	ЦО	сталь	мин.вата	125	145,6	1980	43	12353,83	2023-2044
282	котельная БМК	3-4-9	надземная	ГВС	сталь	мин.вата	100	145,6	1980	43	11385,08	2023-2044
283	котельная БМК	3-4-10	канальная	ЦО	сталь	мин.вата	125	52,3	1980	43	3959,21	2023-2044
284	котельная БМК	3-4-10	канальная	ГВС	сталь	мин.вата	100	52,3	1980	43	3388,58	2023-2044
285	котельная БМК	3-4-11	канальная	ЦО	сталь	мин.вата	150	2,5	1980	43	221,71	2023-2044
286	котельная БМК	3-4-11	канальная	ГВС	сталь	мин.вата	100	2,5	1980	43	161,98	2023-2044
287	котельная БМК	3-5-1	канальная	ЦО	сталь	мин.вата	80	16,8	1982	41	964,61	2023-2044
288	котельная БМК	3-5-1	канальная	ГВС	сталь	мин.вата	65	16,8	1982	41	964,61	2023-2044
289	котельная БМК	3-5-2	транзит по подвалу	ЦО	сталь	мин.вата	80	50	1982	41	2870,86	2023-2044
290	котельная БМК	3-5-2	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	65	50	1982	41	2870,86	2023-2044
291	котельная БМК	3-5-3	канальная	ЦО	сталь	мин.вата	80	14,7	1982	41	844,03	2023-2044
292	котельная БМК	3-5-3	канальная	ГВС	сталь	мин.вата	65	14,7	1982	41	844,03	2023-2044
293	котельная БМК	3-5-4	транзит по подвалу	ЦО	сталь	мин.вата	80	85,4	1982	41	4903,43	2023-2044

№ п/п	Источник теплоснабжения	Номер участка	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Назначение т.с.	материал трубы	материал изоляции	диаметр внутренний	протяженность в 2-тр, п.м	год прокладки	Срок эксплуатации трубопроводов, лет	Стоимость тыс. руб. с НДС	Год перекладки
294	котельная БМК	3-5-4	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	65	85,4	1982	41	4903,43	2023-2044
295	котельная БМК	3-5-5	канальная	ЦО	сталь	мин.вата	80	14,6	1982	41	838,29	2023-2044
296	котельная БМК	3-5-5	канальная	ГВС	сталь	мин.вата	65	14,6	1982	41	838,29	2023-2044
297	котельная БМК	3-5-6	канальная	ЦО	сталь	мин.вата	100	27,2	1982	41	1762,32	2023-2044
298	котельная БМК	3-5-6	канальная	ГВС	сталь	мин.вата	65	27,2	1982	41	1561,75	2023-2044
299	котельная БМК	3-7-1	бесканальная	ГВС	сталь	ППУ	80	188,2	1995	28	10805,92	2023-2044
300	котельная БМК	3-7-2	бесканальная	ЦО	сталь	ППУ	125	19,8	1997	26	1498,90	2023-2044
301	котельная БМК	3-7-2	бесканальная	ГВС	сталь	ППУ	100	19,8	1997	26	1282,86	2023-2044
302	котельная БМК	3-7-3	бесканальная	ЦО	сталь	ППУ	80	16,2	1997	26	930,16	2023-2044
303	котельная БМК	3-7-3	бесканальная	ГВС	сталь	ППУ	80	16,2	1997	26	930,16	2023-2044
304	котельная БМК	3-7-4	бесканальная	ЦО	сталь	ППУ	100	40	1997	26	2591,65	2023-2044
305	котельная БМК	3-7-4	бесканальная	ГВС	сталь	ППУ	80	40	1997	26	2296,69	2023-2044
306	котельная 2	8-2-19	транзит по подвалу	ЦО	сталь	мин.вата	125	41,6	1960	63	3149,20	2023-2044
307	котельная 2	8-2-19	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	100	41,6	1960	63	2695,31	2023-2044
308	котельная 2	8-2-21	транзит по подвалу	ЦО	сталь	мин.вата	80	12,5	1960	63	717,72	2023-2044
309	котельная 2	8-2-21	транзит по подвалу	ГВС	сталь	мин.вата	65	12,5	1960	63	717,72	2023-2044
310	котельная 2	8-2-49	канальная	ЦО	сталь	мин.вата	100	25	1960	63	1619,78	2023-2044
311	котельная 2	8-2-51	канальная	ЦО	сталь	мин.вата	80	2,5	1960	63	143,54	2023-2044
	Итого:							13344,15			1062886,54	2023-2044

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

В системе теплоснабжения г.о. Реутов отсутствуют насосные станции.

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

Таблица 8.9.1 - Мероприятия, выполненные за период, предшествующий разработке схемы теплоснабжения:

№ п/п	Источник теплоснабжения	Мероприятия
1	Котельная № 1	Реконструкция тепловой сети (магистральная прямая от+обр.) канальная мин.вата от ТК 6-17 (ок. ул. Новая, д. 196) до здание ул. Победы, д. 7а (д/с 37) 2D=80 мм, L=134 п.м.-выполнено
2	Котельная № 1	Реконструкция тепловой сети (разводящая ЦО, ГВС) канальная ППУ от д.13 по ул.Комсомольская до д.5 по ул.Комсомольская д.5 Отопление: 2D=80 мм, L=40 п.м. ГВС: D пр.=80 мм, D цир.=65 мм, L=40 п.м.-выполнено
3	Котельная № 2	Замена насосного оборудования систем ХВС и ГВС на ЦТП № 2 кот 2-выполнено
4	Котельная № 2	Замена насосного оборудования системы ХВС на ЦТП №5 кот 2 выполнено
5	Котельная № 2	Реконструкция тепловой сети (разводящая ЦО, ГВС) канальная ППУ от ЦТП № 2 (НПО) до ул. Победы д. 2 Отопление: 2D=80 мм, L=42 п.м. ГВС: D пр.=80 мм, D цир.=50 мм, L=42 п.м.-выполнено
6	Котельная № 5	Реконструкция тепловой сети (магистральная прямая от+обр.) канальная ППУ от ТК 5-6 до ЦТП 3 котельной №5 2D=200 мм, L=55,3 п.м.-выполнено в 2014