|  |
| --- |
| Герб дня: Свободный  Муниципальное образование «Город Свободный» Амурской области |

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

муниципального образования «Город Свободный» амурской области НА ПЕРИОД ДО 2040 г.

Актуализация на 2025 год

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей

Сведений, составляющих государственную тайну в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 30.11.1995 № 1203 «Об утверждении перечня сведений, отнесенных к государственной тайне», не содержится.

Краснодар 2024

**Состав документации Схемы теплоснабжения Муниципального образования «Город Свободный»**

| **Наименование документа** | **Шифр** |
| --- | --- |
| Схема теплоснабжения муниципального образования «Город Свободный» до 2040 года | ПСТ.ОМ.28-05.000.000 |
| Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения | ПСТ.ОМ.28-05.001.000 |
| Приложение 1 «Схемы тепловых сетей» | ПСТ.ОМ.28-05.001.001  (Графическая часть) |
| Приложение 2 «Параметры тепловых сетей» | ПСТ.ОМ.28-05.001.002 |
| Приложение 3 «Результаты гидравлических расчетов» | ПСТ.ОМ.28-05.001.003 |
| Приложение 4 «Тепловые нагрузки потребителей» | ПСТ.ОМ.28-05.001.004 |
| Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения | ПСТ.ОМ.28-05.002.000 |
| Приложение 1. Зоны перспективной застройки | ПСТ.ОМ.28-05.002.001 (Графическая часть) |
| Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения г. Твери | ПСТ.ОМ.28-05.003.000 |
| Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей | ПСТ.ОМ.28-05.004.000 |
| Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения МО «Город Свободный» до 2040 г. | ПСТ.ОМ.28-05.005.000 |
| Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах | ПСТ.ОМ.28-05.006.000 |
| Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии | ПСТ.ОМ.28-05.007.000 |
| Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей | ПСТ.ОМ.28-05.008.000 |
| Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения | ПСТ.ОМ.28-05.009.000 |
| Глава 10. Перспективные топливные балансы | ПСТ.ОМ.28-05.010.000 |
| Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения | ПСТ.ОМ.28-05.011.000 |
| Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию | ПСТ.ОМ.28-05.012.000 |
| Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения МО «Город Свободный» | ПСТ.ОМ.28-05.013.000 |
| Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия | ПСТ.ОМ.28-05.014.000 |
| Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций | ПСТ.ОМ.28-05.015.000 |
| Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения | ПСТ.ОМ.28-05.016.000 |
| Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения | ПСТ.ОМ.28-05.017.000 |
| Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения | ПСТ.ОМ.28-05.018.000 |

СОДЕРЖАНИЕ

[АННОТАЦИЯ 5](#_Toc114670195)

[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 6](#_Toc114670196)

[2. Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах городского округа 6](#_Toc114670197)

[3. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения 12](#_Toc114670198)

[4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных 12](#_Toc114670199)

[5. Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения 12](#_Toc114670200)

[6. Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки 12](#_Toc114670201)

[7. Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса 18](#_Toc114670202)

[8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации насосных станций 18](#_Toc114670203)

# АННОТАЦИЯ

Актуализация Схемы теплоснабжения выполнена на основании Муниципального контракта по объекту «Схема теплоснабжения муниципального образования «Город Свободный» на период с 2024 по 2040 г. (Актуализация на 2025 год)».

Схема теплоснабжения разработана на период до 2040 г. на основании утвержденного генерального плана Муниципального образования «Город Свободный».

Цель настоящей работы: Разработка схемы теплоснабжения Муниципального образования «Город Свободный» в соответствии с требованиями:

− Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;

− Постановления Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (с изменениями на 10.01.2023).

При разработке схемы теплоснабжения учтены требования законодательства Российской Федерации, стандартов РФ, действующих нормативных документов Министерства природных ресурсов России, других нормативных актов, регулирующих природоохранную деятельность.

# 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

В рамках разработки Схемы теплоснабжения МО «Город Свободный» выявлена одна система теплоснабжения с дефицитом мощности по состоянию на базовый период – система на базе котельной РК-1.

Ранее на теплоснабжение от РК-1 были переведены абоненты котельной 15 квартала на время строительства новой газовой котельной. При завершении строительства газовой котельной 15 квартала часть абонентов РК-1 будут переведены в новую систему теплоснабжения.

# 2. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОД ЖИЛИЩНУЮ, КОМПЛЕКСНУЮ ИЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ЗАСТРОЙКУ ВО ВНОВЬ ОСВАИВАЕМЫХ РАЙОНАХ ГОРОДСКОГО ОКРУГА

Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов приведены в табл. Таблица 1. Графическое отображение приведено на рис. Рисунок 1, Рисунок 2.

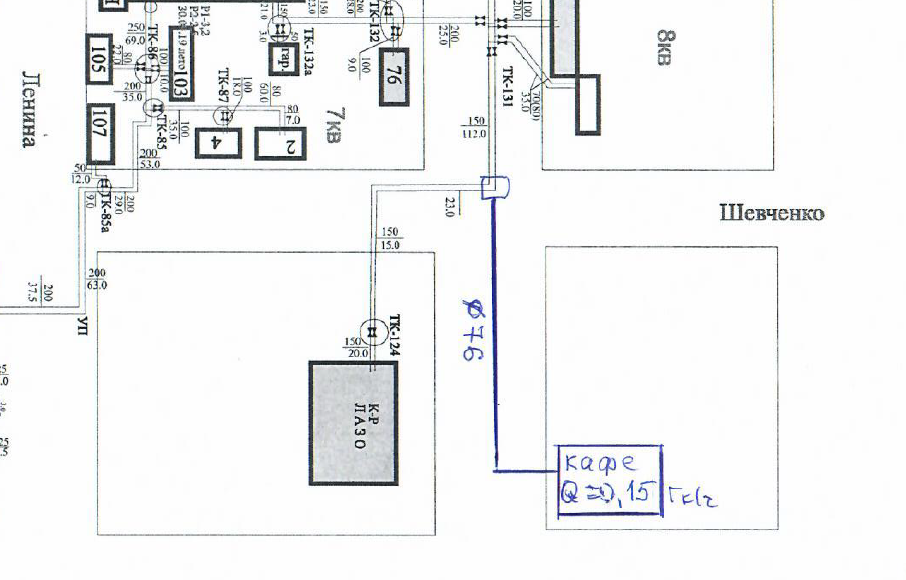


Рисунок 1 – Предложения по строительству теловых сетей для подключения кафе

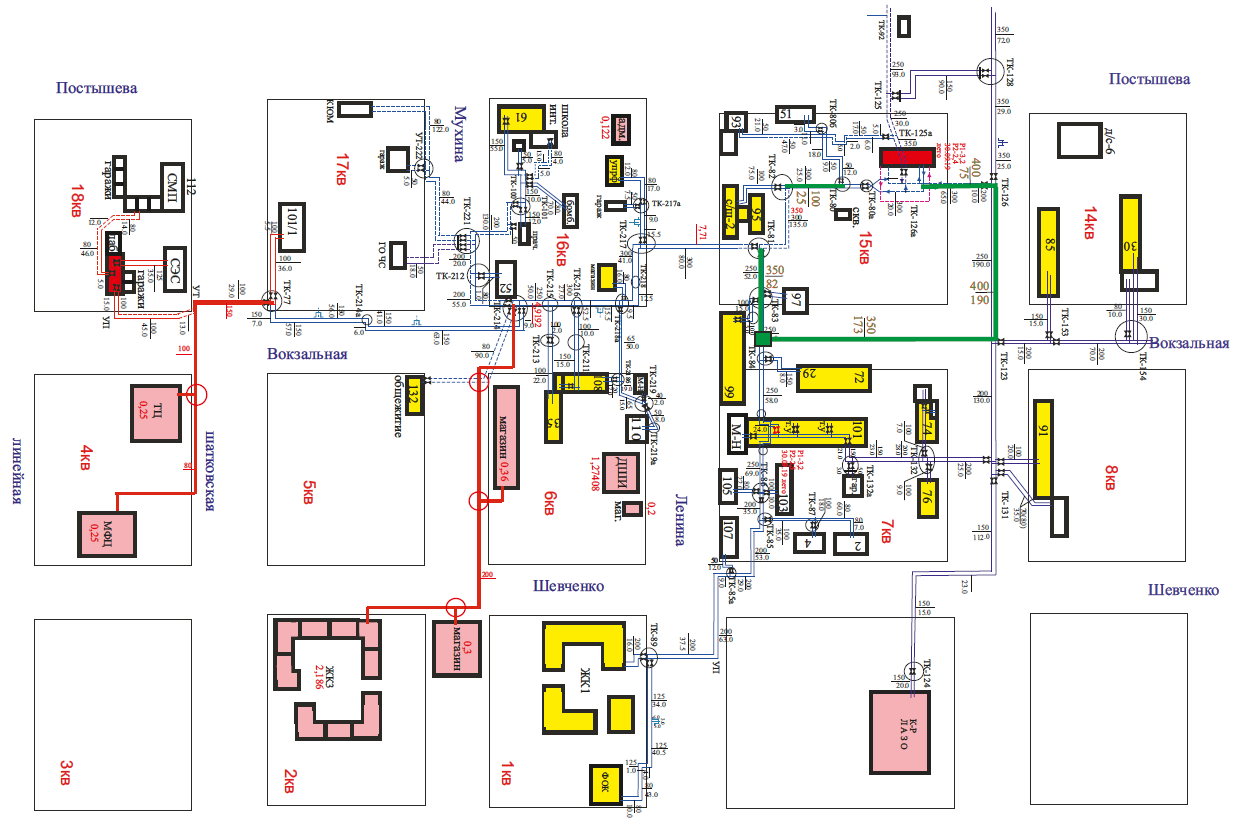


Рисунок 2 – Строительство и реконструкция тепловых сетей в зоне действия котельной 15 квартала

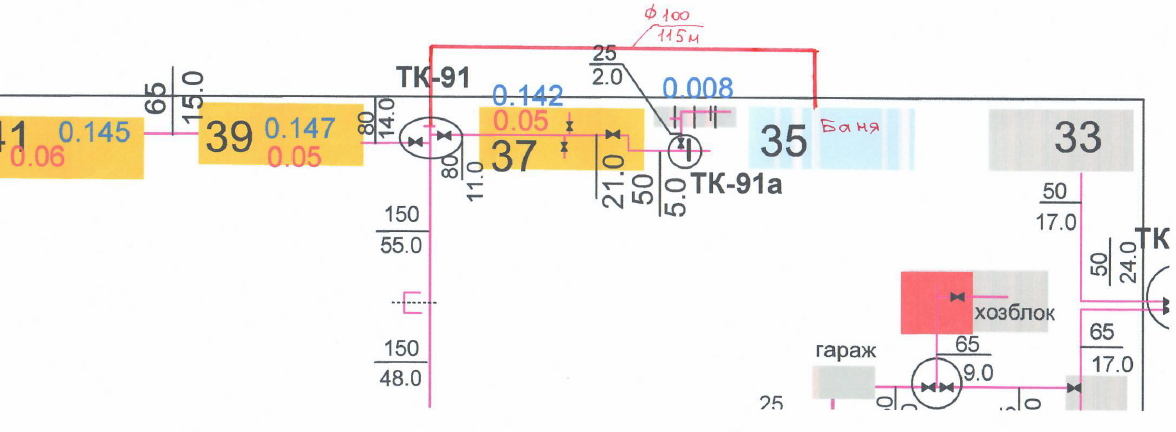


Рисунок 3 – Предложения по строительству теловых сетей для подключения бани

Таблица 1 – Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки

| **Источник** | **Наименование начала участка** | **Наименование конца участка** | **Длина участка, м** | **Год строит-ва/ реконструкции** | **Условный диаметр, мм** | **Вид прокладки тепловой сети** | **Теплоизоляционный материал** | **Вид работы** | **Затраты без НДС, тыс.руб.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Строительство тепловых сетей для подключения ЖК3 АГХК в границах улиц Шевченко – М. Чесноковская – Мухина**  **– Шатковская (см. рис.** Рисунок 2**)** | | | | | | |  |  |
| Котельная 15 квартала | ТК-123 | ТК-83а | 173 | 2025 | 350 | Подземная | ППУ | Строительство | 28095,0 |
| ТК214 | ЖК3 | 470 | 2025 | 200 | Подземная | ППУ | Строительство |
|  | **Строительство тепловых сетей для подключения кафе, по адресу угол ул. М. Чесноковская – ул. 50 Лет Октября**  **с кадастровым номером 28:05:010608:599 (см. рис.** Рисунок 1**)** | | | | | | |  |  |
| Котельная 15 квартала | Определить проектом | кафе | 200 | 2025 | 76 | Подземная | ППУ | Строительство | 7003,2 |
|  | **Строительство тепловых сетей для подключения детского сада на 350 мест в мкр. Южный и 3 МКД** | | | | | | |  |  |
| Котельная  № 27 | УТ-4 | Проектируемая ТК | 801,8 | 2026 | 250 | Подземная | ППУ | Строительство | 62 208,2 |
| Проектируемая ТК | на ДС | 218,8 | 2026 | 200 | Подземная | ППУ | Строительство |
| 140,2 | 2026 | 200 | Подземная | ППУ | Строительство |
| 260,7 | 2026 | 150 | Подземная | ППУ | Строительство |
| Проектируемая ТК | на МКД | 192,2 | 2026 | 125 | Подземная | ППУ | Строительство |
| 42,5 | 2026 | 100 | Подземная | ППУ | Строительство |
| 28,7 | 2026 | 100 | Подземная | ППУ | Строительство |
| 167,9 | 2026 | 100 | Подземная | ППУ | Строительство |
|  | **Строительство сетей теплоснабжения для подключения объекта «Физкультурно-оздоровительный комплекс**  **МАОУ СОШ № 6»** | | | | | | |  |  |
| РК-2 | Т.1 | ТК-25 | 21,48 | 2025 | 250 | Подземная | ППУ | Строительство | 11 344,3 |
| ТК-25 | ТК-27 | 59,07 | 2025 | 250 | Подземная | ППУ | Строительство |
| ТК-29 | ТК-30 | 19,18 | 2025 | 250 | Подземная | ППУ | Строительство |
| ТК-39 | ТК-64б | 187,33 | 2025 | 125 | Подземная | ППУ | Строительство |
| ТК-64б | УТ1 | 149,09 | 2025 | 125 | Подземная | ППУ | Строительство |
| ТК-27 | Т.3 | 9,75 | 2025 | 50 | Подземная | ППУ | Строительство |
|  | **Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса Торпедо с универсальным игровым залом** | | | | | | |  |  |
| РК-2 | УТ-3 | Проектируемое  здание | 280,98 | 2027 | 100 | Подземная | ППУ | Строительство | 5 023,9 |
|  | **Строительство тепловых сетей для подключения бани (см. рис. Рисунок 3)** | | | | | | |  |  |
| РК-2 | ТК-91 | Граница земельного участка | 115 | 2025 | 100 | Подземная | ППУ | Строительство | 5 253,23 |
| + Строительство тепловой камеры объемом 17,31 м3 | | | | | | | Строительство | 684,87 |
|  | **Строительство школы на 528 мест в г. Свободный** | | | | | | |  |  |
| Котельная  № 27 | УТ5 | Проектируемое  здание | 111,4 | 2028 | 150 | Подземная | ППУ | Строительство | 2 672,8 |
|  | **Строительство сетей теплоснабжения для подключения перспективных абонентов мкр. Северный** | | | | | |  |  |  |
| Котельная мкр. Северный | Котельная мкр. Северный | потребитель | 781,14 | 2025–2030 | 200 | Подземная | ППУ | Строительство | 380 176,6 |
| 26,11 | 2025–2030 | 100 | Подземная | ППУ | Строительство |
| 81,13 | 2025–2030 | 100 | Подземная | ППУ | Строительство |
| 168,59 | 2025–2030 | 50 | Подземная | ППУ | Строительство |
| 23,97 | 2025–2030 | 50 | Подземная | ППУ | Строительство |
| 123,03 | 2025–2030 | 50 | Подземная | ППУ | Строительство |
| 160,78 | 2025–2030 | 100 | Подземная | ППУ | Строительство |
| 114,26 | 2025–2030 | 100 | Подземная | ППУ | Строительство |
| 272,53 | 2025–2030 | 200 | Подземная | ППУ | Строительство |
| 257,6 | 2025–2030 | 300 | Подземная | ППУ | Строительство |
| 192,6 | 2025–2030 | 400 | Подземная | ППУ | Строительство |
| 255,55 | 2025–2030 | 400 | Подземная | ППУ | Строительство |
| 1 | 2025–2030 | 500 | Подземная | ППУ | Строительство |
| 260,59 | 2025–2030 | 400 | Подземная | ППУ | Строительство |
| 45,53 | 2025–2030 | 200 | Подземная | ППУ | Строительство |
| 204,34 | 2025–2030 | 250 | Подземная | ППУ | Строительство |
| 217,57 | 2025–2030 | 200 | Подземная | ППУ | Строительство |
| 92,93 | 2025–2030 | 200 | Подземная | ППУ | Строительство |
| 38,36 | 2025–2030 | 500 | Подземная | ППУ | Строительство |
| 145,25 | 2025–2030 | 200 | Подземная | ППУ | Строительство |
| 53,27 | 2025–2030 | 500 | Подземная | ППУ | Строительство |
| 67,15 | 2025–2030 | 500 | Подземная | ППУ | Строительство |
| 195,09 | 2025–2030 | 100 | Подземная | ППУ | Строительство |
| 108,64 | 2025–2030 | 100 | Подземная | ППУ | Строительство |
| 17,91 | 2025–2030 | 500 | Подземная | ППУ | Строительство |
| 195,15 | 2025–2030 | 400 | Подземная | ППУ | Строительство |
| 223,03 | 2025–2030 | 400 | Подземная | ППУ | Строительство |
| 270,09 | 2025–2030 | 300 | Подземная | ППУ | Строительство |
| 29,76 | 2025–2030 | 150 | Подземная | ППУ | Строительство |
| 150,52 | 2025–2030 | 150 | Подземная | ППУ | Строительство |
| 270,46 | 2025–2030 | 300 | Подземная | ППУ | Строительство |
| 25,1 | 2025–2030 | 150 | Подземная | ППУ | Строительство |
| 270,84 | 2025–2030 | 200 | Подземная | ППУ | Строительство |
| 26,25 | 2025–2030 | 150 | Подземная | ППУ | Строительство |
| 157,99 | 2025–2030 | 200 | Подземная | ППУ | Строительство |
| 65,69 | 2025–2030 | 150 | Подземная | ППУ | Строительство |
| 271,32 | 2025–2030 | 100 | Подземная | ППУ | Строительство |
| 33,04 | 2025–2030 | 150 | Подземная | ППУ | Строительство |
| 276,96 | 2025–2030 | 400 | Подземная | ППУ | Строительство |
| 26,39 | 2025–2030 | 150 | Подземная | ППУ | Строительство |
| 81,43 | 2025–2030 | 400 | Подземная | ППУ | Строительство |
| 71,37 | 2025–2030 | 200 | Подземная | ППУ | Строительство |
| 166,15 | 2025–2030 | 400 | Подземная | ППУ | Строительство |
| 80,58 | 2025–2030 | 150 | Подземная | ППУ | Строительство |
| 216,56 | 2025–2030 | 500 | Подземная | ППУ | Строительство |
| 73,14 | 2025–2030 | 200 | Подземная | ППУ | Строительство |
| 372,57 | 2025–2030 | 300 | Подземная | ППУ | Строительство |
| 42,79 | 2025–2030 | 150 | Подземная | ППУ | Строительство |
| 302,63 | 2025–2030 | 300 | Подземная | ППУ | Строительство |
| 151,45 | 2025–2030 | 300 | Подземная | ППУ | Строительство |

# 3. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ УСЛОВИЯ, ПРИ НАЛИЧИИ КОТОРЫХ СУЩЕСТВУЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ПОСТАВОК ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПОТРЕБИТЕЛЯМ ОТ РАЗЛИЧНЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПРИ СОХРАНЕНИИ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

В рамках актуализации схемы теплоснабжения не предусматривается реконструкция тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.

# 4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ЗА СЧЕТ ПЕРЕВОДА КОТЕЛЬНЫХ В ПИКОВЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ ИЛИ ЛИКВИДАЦИИ КОТЕЛЬНЫХ

В рамках актуализации схемы теплоснабжения предусматривается строительство, реконструкция и (или) модернизация тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет ликвидации котельных указывается в табл. 2, 3 Главы 7 Обосновывающих материалов.

# 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НОРМАТИВНОЙ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

В рамках актуализации Схемы теплоснабжения для обеспечения нормативной надёжности теплоснабжения предлагается реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса (табл. Таблица 2)

# 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 для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки приведены в табл. Таблица 3. Графическое отображение показано на рис. Рисунок 4.

Таблица 2 – Предложения по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

| **Источник** | **Наименование начала участка** | **Наименование конца участка** | **Дата монтажа или замены** | **Длина участка, м** | **Условный диаметр подающего трубопровода, мм** | **Вид прокладки тепловой сети** | **Итоговая стоимость мероприятия, млн руб. без НДС** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Котельная 302 кв ул. Лермонтова, 111/1 | ТК-2 | ТК-3 | 1989 | 86 | 200 | Подземная канальная | 12,36 |
| Котельная 302 кв ул. Лермонтова, 111/1 | ТК-3 | ТК-4 | 1989 | 58 | 200 | Подземная канальная | 8,33 |
| Котельная 302 кв ул. Лермонтова, 111/1 | ТК-4 | ТК-5 | 1989 | 18 | 200 | Подземная канальная | 2,59 |
| Котельная 302 кв ул. Лермонтова, 111/1 | ТК-5 | ТК-6 | 1989 | 83 | 200 | Подземная канальная | 11,93 |
| Котельная 302 кв ул. Лермонтова, 111/1 | Котельная | ТК-2 | 1989 | 61 | 200 | Подземная канальная | 8,77 |
| Котельная 309 квартала, ул. Прудовая, 58/1 | Котельная 309 квартала | ТК-1 | 1990 | 4 | 150 | Подземная канальная | 0,47 |
| Котельная 309 квартала, ул. Прудовая, 58/1 | ТК-1 | ТК-2 | 1990 | 39 | 150 | Подземная канальная | 4,55 |
| Котельная 315 квартал | Котельная 315 квартал | ТК-1 | 1990 | 10 | 150 | Подземная канальная | 1,17 |
| Котельная 315 квартал | ТК-1 | ТК-2 | 1990 | 32 | 150 | Подземная канальная | 3,73 |
| Котельная 418-В квартала ул. Большая, 42/1 | ТК-29 | ТК-30 | 1989 | 20 | 200 | Подземная канальная | 2,87 |
| Котельная 418-В квартала ул. Большая, 42/1 | ТК-30 | ТК-31 | 1989 | 28 | 200 | Подземная канальная | 4,02 |
| Котельная 418-В квартала ул. Большая, 42/1 | ТК-6 | ТК-29 | 1989 | 32 | 200 | Подземная канальная | 4,6 |
| Котельная № 16 | ТК-1 | Начало замены | 1987 | 44 | 150 | Подземная канальная | 5,13 |
| Котельная № 16 | ТК-10 | ТК-1а | 1989 | 112,1 | 150 | Подземная канальная | 13,07 |
| Котельная № 2 | Котельная № 2 | ТК-1 | 1990 | 77,5 | 200 | Подземная канальная | 11,14 |
| Котельная № 2 | ТК-1 | ТК-4 | 1990 | 127 | 150 | Подземная канальная | 14,81 |
| Котельная № 26 | КУ | ТК-1 | 1998 | 52 | 250 | Надземная | 4,4 |
| Котельная № 26 | ТК-1 | ТК-4 | 1992 | 166 | 200 | Подземная канальная | 23,85 |
| Котельная № 3 | УТ2 | ТК-4 | 1987 | 5 | 150 | Подземная канальная | 0,58 |
| Котельная № 3 | ТК-2 | ТК-3 | 1987 | 50 | 150 | Надземная | 2,86 |
| Котельная № 3 | УТ1 | ТК-2 | 1987 | 12 | 150 | Подземная канальная | 1,4 |
| Котельная № 3 | ТК-3 | УТ2 | 1987 | 32 | 150 | Надземная | 1,83 |
| Котельная № 3 | ТК-1 | УТ1 | 1987 | 31 | 150 | Надземная | 1,77 |
| Котельная № 3 | Котельная № 3 | ТК-1 | 1987 | 2 | 150 | Надземная | 0,11 |
| Котельная № 7 | УТ-2 | УТ-3 | 1995 | 110 | 200 | Надземная | 7,77 |
| Котельная № 7 | УТ-3 | ТК-24 | 1995 | 275 | 200 | Надземная | 19,42 |
| ПМК111, Загородная, 44 | ПМК111, Загородная, 44 | ТК-1 | 1989 | 29 | 200 | Подземная канальная | 4,17 |
| ПМК111, Загородная, 44 | ТК-1 | ТК-2 | 1989 | 56 | 200 | Подземная канальная | 8,05 |
| ПМК111, Загородная, 44 | ТК-2 | ТК-3 | 1989 | 58 | 200 | Подземная канальная | 8,33 |
| ПМК111, Загородная, 44 | ТК-3 | ТК-10 | 1989 | 79 | 200 | Подземная канальная | 11,35 |
| Районная котельная №1 | ТК-224 | ТК-223 | 1999 | 10 | 300 | Подземная канальная | 1,74 |
| Районная котельная №1 | ТК-223 | ТК-21 | 1999 | 10 | 300 | Подземная канальная | 1,74 |
| Районная котельная №1 | ТК-107 | ТК-226 | 1989 | 120 | 300 | Подземная канальная | 20,86 |
| Районная котельная №1 | ТК-225 | ТК-225 | 1989 | 105 | 300 | Подземная канальная | 18,26 |
| Районная котельная №1 | ТК-226 | ТК-225 | 2001 | 45 | 300 | Подземная канальная | 7,82 |
| Районная котельная №1 | ТК-225 | ТК-224 | 1999 | 190 | 300 | Подземная канальная | 33,03 |
| Районная котельная №1 | ТК-81 | ТК-217 | 1989 | 80 | 300 | Подземная канальная | 13,91 |
| Районная котельная №1 | ТК-11 | ТК-119 | 1989 | 50 | 300 | Подземная канальная | 8,69 |
| Районная котельная №1 | ТК-119 | ТК-12 | 1989 | 28 | 300 | Подземная канальная | 4,87 |
| Районная котельная №1 | ТК-8 | ТК-107 | 1989 | 45 | 300 | Подземная канальная | 7,82 |
| Районная котельная №1 | ТК-10 | ТК-9 | 1989 | 32 | 300 | Подземная канальная | 5,56 |
| Районная котельная №1 | ТК-9 | ТК-8 | 1989 | 105 | 300 | Подземная канальная | 18,26 |
| Районная котельная №1 | ТК-24 | ТК-32 | 2003 | 50 | 300 | Надземная | 4,76 |
| Районная котельная №1 | ТК-32 | ТК-4 | 2003 | 10 | 300 | Подземная канальная | 1,74 |
| Районная котельная №1 | ТК-126 | ТК-123 | 1989 | 190 | 250 | Подземная канальная | 30,09 |
| Районная котельная №1 | ТК-15 | ТК-3 | 1989 | 90 | 250 | Подземная канальная | 14,25 |
| Районная котельная №1 | ТК-7 | ТК-10 | 1989 | 80 | 250 | Подземная канальная | 12,67 |
| Районная котельная №1 | ТК-49 | ТК-52 | 2002 | 15 | 200 | Подземная канальная | 2,16 |
| Районная котельная №1 | ТК-160 | ТК-161 | 1989 | 61 | 200 | Подземная канальная | 8,77 |
| Районная котельная №2 | ТК-24 | ТК-25 | 2000 | 20 | 300 | Надземная | 1,9 |
| Районная котельная №2 | ТК-48 | ТК-48а | 2003 | 3 | 300 | Надземная | 0,29 |
| Районная котельная №2 | ТК-22 | ТК-23 | 2000 | 62 | 300 | Надземная | 5,9 |
| Районная котельная №2 | ТК-23 | ТК-24 | 2000 | 27 | 300 | Надземная | 2,57 |
| Районная котельная №2 | УТ | ТК-116 | 1989 | 18 | 200 | Подземная канальная | 2,59 |
| Районная котельная №2 | ТК-116 | ТК-117 | 1989 | 42 | 200 | Подземная канальная | 6,04 |
| Районная котельная №2 | ТК-117 | ТК-118 | 1989 | 12 | 200 | Подземная канальная | 1,72 |
| Районная котельная №2 | ТК-119 | ТК-120 | 1989 | 37 | 200 | Подземная канальная | 5,32 |
| Районная котельная №2 | ТК-118 | ТК-119 | 1989 | 47 | 200 | Подземная канальная | 6,75 |
| Районная котельная №2 | ТК-35 | ТК-38а | 2000 | 55 | 200 | Подземная канальная | 7,9 |
| **ИТОГО** |  |  |  | 3427,6 |  |  | 463,41 |

Таблица 3 – Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки

| **Источник** | **Наименование начала участка** | **Наименование конца участка** | **Длина участка, м** | **Год строит-ва/ реконструкции** | **Условный диаметр, мм** | **Вид прокладки тепловой сети** | **Теплоизоляционный материал** | **Вид работы** | **Затраты без НДС, тыс.руб.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Строительство тепловых сетей для подключения ЖК3 АГХК в границах улиц Шевченко – М. Чесноковская - Мухина – Шатковская (см. рис.** Рисунок 2**)** | | | | | | |  |  |
| Котельная 15 квартала | Котельная 15 кв. | ТК-123 | 265 | 2025 | 400 | Подземная | ППУ | Реконструкция | 27 123,3 |
| ТК-83а | ТК-81 | 82 | 2025 | 350 | Подземная | ППУ | Реконструкция |
| ТК-80 | ТК-82 | 25 | 2025 | 100 | Подземная | ППУ | Реконструкция |
|  | **Изменение точки подключения здания по адресу ул. Кручинина, 13 (см.** Рисунок 4**)** | | | | | | | |  |
| РК-1 | Определить проектом | ул. Кручинина, 13 | 50 | 2025 | 50 | Подземная | ППУ | Реконструкция | 2500 |

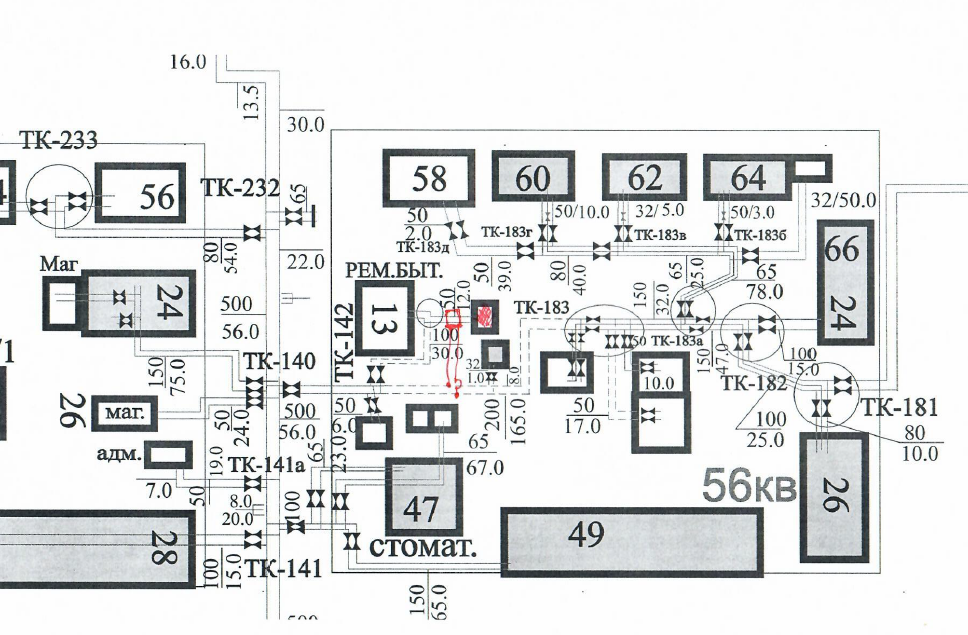


Рисунок 4 – Изменение точки подключения здания по адресу ул. Кручиниа, 13 (зона действия РК-1)

# 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ ЗАМЕНЕ В СВЯЗИ С ИСЧЕРПАНИЕМ ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО РЕСУРСА

В рамках Схемы теплоснабжения реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса не предусмотрена.

# 8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ

Реконструкция, строительство и (или) модернизация насосных станций не предусматривается.