



**Схема теплоснабжения  
муниципального образования  
«Заневское городское поселение»  
Всеволожского района Ленинградской области  
на период до 2040 года**

**Обосновывающие материалы**

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

2022 год



СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор

ООО «Невская Энергетика»

\_\_\_\_\_ Е. А. Кикоть

"\_\_" \_\_\_\_\_ 2022 г.

СОГЛАСОВАНО:

Глава администрации

МО «Заневское городское поселение»

\_\_\_\_\_ А.В. Гердий

"\_\_" \_\_\_\_\_ 2022 г.

**Схема теплоснабжения  
муниципального образования  
«Заневское городское поселение»  
Всеволожского района Ленинградской области  
на период до 2040 года**

**Обосновывающие материалы**

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

Санкт-Петербург

2022 год



## СОСТАВ ДОКУМЕНТА

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения, являющиеся ее неотъемлемой частью, включают следующие главы:

- Глава 1 "Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения";
- Глава 2 "Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения";
- Глава 3 "Электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения";
- Глава 4 "Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей";
- Глава 5 "Мастер-план развития систем теплоснабжения МО «Заневское городское поселение»";
- Глава 6 "Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах";
- Глава 7 "Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии";
- Глава 8 "Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей";
- Глава 9 "Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения";
- Глава 10 "Перспективные топливные балансы";
- Глава 11 "Оценка надежности теплоснабжения";
- Глава 12 "Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию";
- Глава 13 "Индикаторы развития систем теплоснабжения МО «Заневское городское поселение»";
- Глава 14 "Ценовые (тарифные) последствия";
- Глава 15 "Реестр единых теплоснабжающих организаций";
- Глава 16 "Реестр мероприятий схемы теплоснабжения";
- Глава 17 "Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения";

## СОДЕРЖАНИЕ

СОСТАВ ДОКУМЕНТА .....	3
ГЛАВА 8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ .....	5
8.1. Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности	5
8.2. Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах ....	5
8.3. Строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения .....	20
8.4. Строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных.....	20
8.5. Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения	22
8.6. Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки .....	22
8.7. Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.....	25
8.8. Строительство и реконструкции насосных станций.....	30

## **ГЛАВА 8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ**

### **8.1. Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности**

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

### **8.2. Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах**

В результате определения перспективного потребления тепловой энергии на цели теплоснабжения Заневского городского поселения были определены площадки перспективной застройки, а также планируемые тепловые нагрузки на период 2021-2040 гг., представленные в Главе 2. Для обеспечения перспективных тепловых нагрузок потребуется реализации ряда мероприятий по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок.

Перечень мероприятий представлен в таблицах ниже.

**Таблица 8.1 Перечень строящихся тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки**

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, Ду, м	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2022, тыс. руб.	Коэффициент перехода от цен базового района к ценам Ленинградской области	Коэффициент учитывающий регионально-климатические условия	Коэффициент стеснённости	Итоговая стоимость, тыс.руб.	Год ввода в эксплуатацию
<b>Котельная № 40 ООО "СМЭУ "Заневка"</b>										
ТК-9	Дом культуры на 500 мест	85	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1	1,06	2841,748	2025
ТК-3.1	МКД	109,69	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1	1,06	3667,1922	2022
ТК-3.1	ФОК с бас. и универ. залом	59	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1	1,06	1972,5074	2024
ТК-15	ООО "БалтИнвестГрупп", МКД	106,28	0,35	Подземная канальная	86351,9	0,84	1	1,06	8171,6281	2024-2026
ТК-17	ДОУ уч 17	77	0,1	Подземная канальная	31493,07	0,84	1	1,06	2159,1901	2022-2032
УТ-1.9	УТ-1/П	60,75	0,45	Подземная канальная	105191,8	0,84	1	1,06	5690,0138	2022-2024
УТ-1/П	ООО "Спец. застройщик "ИРИС", МКД	378,23	0,45	Подземная канальная	105191,8	0,84	1	1,06	35426,073	2024
УТ-1/П	ТК-1/П	49,97	0,35	Подземная канальная	86351,9	0,84	1	1,06	3842,08	2022-2032
ТК-1/П	Амбулатория уч 23	20,99	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1	1,06	701,7446	2022-2032
ТК-1/П	ТК-2/П	19,82	0,35	Подземная канальная	86351,9	0,84	1	1,06	1523,9148	2022-2032
ТК-2/П	последующие очереди (уч. 11, 17-23)	18,6	0,25	Подземная канальная	51016,68	0,84	1	1,06	844,90968	2022-2032
ТК-2/П	ТК-3/П	37,86	0,3	Подземная канальная	52220,31	0,84	1	1,06	1760,3751	2022-2032
ТК-3/П	последующие очереди (уч. 11, 17-23)	16,8	0,25	Подземная канальная	51016,68	0,84	1	1,06	763,14423	2022-2032
ТК-3/П	ТК-4/П	248,54	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1	1,06	8309,2712	2022-2032
ТК-4/П	ДОУ уч 21	63,64	0,1	Подземная канальная	31493,07	0,84	1	1,06	1784,5566	2022-2032
ТК-4/П	МКД уч. 17	13,32	0,1	Подземная канальная	31493,07	0,84	1	1,06	373,51184	2022-2032
ТК1	УТ-2/П	112,64	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1	1,06	3765,8176	2022
УТ-2/П	ООО «А-ЛЕКС».МКД	34,89	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1	1,06	1166,454	2022

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, Ду, м	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2022, тыс. руб.	Коэффициент перехода от цен базового района к ценам Ленинградской области	Коэффициент учитывающий регионально-климатические условия	Коэффициент стеснённости	Итоговая стоимость, тыс.руб.	Год ввода в эксплуатацию
УТ40-1	УТ-3/П	1108	0,25	Подземная канальная	51016,68	0,84	1	1,06	50331,179	2025
УТ-3/П	Ледовая арена	31	0,2	Подземная канальная ГВС	46715,81	0,84	1	1,06	1289,4685	2025
<b>Котельная ГУП "ТЭК СПб"</b>										
Котельная дер. Заневка 48	ТК-1	313	0,25	Подземная канальная	51016,68	0,84	1	1,06	14218,10	2030
ТК-1	Застройка среднеэтажными жилыми домами (от 4 до 8 эт. вкл.), Ж4	52	0,25	Подземная канальная	51016,68	0,84	1	1,06	2362,11	2030
ТК-1	Дошкольная образовательная организация на 210 мест	162	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1	1,06	5416,04	2033
<b>Котельная №3 ООО "Энергия"</b>										
УТ-1.2	ID кудрово корп 5	4,31	0,20	Подземная канальная	46715,81	0,84	1,00	1,06	179,28	2024
УТ-1.2	ДОУ ID кудрово	120,49	0,10	Подземная канальная	31493,07	0,84	1,00	1,06	3378,71	2024
УТ-1.1	УТ-1.2	66,03	0,20	Подземная канальная	46715,81	0,84	1,00	1,06	2746,57	2024
УТ-1.1	ID кудрово корп 4	6,19	0,25	Подземная канальная	51016,68	0,84	1,00	1,06	281,18	2023
УТ-2	УТ-1.1	558,06	0,30	Подземная канальная	52220,31	0,84	1,00	1,06	25948,10	2023
<b>Новая котельная 19 МВт "Тепловая Компания Северная"</b>										
ТК Северная 19 Мвт новая котел	УТ-1	7	0,40	Подземная бесканальная	97958,50	0,84	1,00	1,06	610,56	2022
УТ-1	ТК-1	14	0,40	Подземная канальная	97958,50	0,84	1,00	1,06	1221,11	2022
ТК-1	УТ-4	135	0,30	Подземная бесканальная	52220,31	0,84	1,00	1,06	6277,09	2022
УТ-4	ТК-2	49	0,30	Подземная канальная	52220,31	0,84	1,00	1,06	2278,35	2022
ТК-2	УТ-6	397	0,25	Подземная бесканальная	51016,68	0,84	1,00	1,06	18033,82	2024
УТ-6	ТК-3	139	0,25	Подземная канальная	51016,68	0,84	1,00	1,06	6314,11	2024
ТК-1	УТ-2	91	0,20	Подземная бесканальная	46715,81	0,84	1,00	1,06	3785,21	2027

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, Ду, м	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2022, тыс. руб.	Коэффициент перехода от цен базового района к ценам Ленинградской области	Коэффициент учитывающий регионально-климатические условия	Коэффициент стеснённости	Итоговая стоимость, тыс.руб.	Год ввода в эксплуатацию
УТ-2	ТК-4	11	0,20	Подземная канальная	46715,81	0,84	1,00	1,06	457,55	2027
ТК-4	УТ-3	35	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	1170,13	2027
ТК-3	УТ-7	35	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	1170,13	2024
ТК-2	УТ-5	35	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	1170,13	2022
УТ-5	Обобщенные потреб 1 этап	13	0,15	Подземная бесканальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	434,62	2022
УТ-7	Обобщенные потреб 2 этап	12	0,15	Подземная бесканальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	401,19	2024
УТ-3	Обобщенные потреб 3 этап	12	0,15	Подземная бесканальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	401,19	2027
<b>Новая котельная 3 МВт "Тепловая Компания Северная"</b>										
ТК Северная 3 Мвт новая котель	П-1	130	0,15	Подземная бесканальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	4346,20	2022
П-1	ТК-1	20	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	668,65	2022
ТК-1	П-2	100	0,15	Подземная бесканальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	3343,23	2022
П-2	ТК-2	6	0,13	Подземная канальная	32982,07	0,84	1,00	1,06	176,20	2022
ТК-2	П-3	100	0,10	Подземная бесканальная	31493,07	0,84	1,00	1,06	2804,14	2022
П-3	ЖК «Яркий»	10	0,10	Подземная канальная	31493,07	0,84	1,00	1,06	280,41	2022
<b>Котельная 31 МВт ООО "ЭЛСО-ЭГМ"</b>										
УТ-1	УТ-1/П	112,62	0,30	Подземная канальная	52220,31	0,84	1,00	1,06	5236,49	2022
УТ-2	УТ-14/П	9,26	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	309,58	2031
УТ-14/П	14 -я оч., Корпус 16	43,45	0,10	Подземная канальная	31493,07	0,84	1,00	1,06	1218,40	2031
УТ-14/П	14 -я оч., Корпус 18	6,69	0,10	Подземная канальная	31493,07	0,84	1,00	1,06	187,60	2032
УТ-1/П	УТ-2/П	141,23	0,30	Подземная канальная	52220,31	0,84	1,00	1,06	6566,77	2022
УТ-1/П	14 -я оч., Корпус 17	18,17	0,10	Подземная канальная	31493,07	0,84	1,00	1,06	509,51	2032



Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, Ду, м	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2022, тыс. руб.	Коэффициент перехода от цен базового района к ценам Ленинградской области	Коэффициент учитывающий регионально-климатические условия	Коэффициент стеснённости	Итоговая стоимость, тыс.руб.	Год ввода в эксплуатацию
УТ-3	УТ-15/П	33,93	0,10	Подземная канальная	31493,07	0,84	1,00	1,06	951,45	2024
УТ-3	УТ-16/П	81,95	0,10	Подземная канальная	31493,07	0,84	1,00	1,06	2298,00	2026
УТ-15/П	3-я оч, Корпус 20	15,76	0,10	Подземная канальная	31493,07	0,84	1,00	1,06	441,93	2024
УТ-16/П	3-я оч, Корпус 21	10,77	0,10	Подземная канальная	31493,07	0,84	1,00	1,06	302,01	2024
УТ-16/П	7-я оч., Корпус 22	83,92	0,07	Подземная канальная	26494,76	0,84	1,00	1,06	1979,75	2026
УТ-2/П	УТ-3/П	45,84	0,30	Подземная канальная	52220,31	0,84	1,00	1,06	2131,42	2022
УТ-2/П	1-я оч, Корпус 11	48,65	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	1626,48	2022
УТ-3/П	УТ-4/П	63,19	0,30	Подземная канальная	52220,31	0,84	1,00	1,06	2938,14	2022
УТ-3/П	4-я оч., Корпус 6	34,37	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	1149,07	2024
УТ-4/П	УТ-13/П	71,35	0,20	Подземная канальная	46715,81	0,84	1,00	1,06	2967,86	2023
УТ-4/П	УТ-5/П	32,35	0,20	Подземная канальная	46715,81	0,84	1,00	1,06	1345,62	2024
УТ-4/П	УТ-9/П	113,78	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	3803,93	2022
УТ-5/П	13 -я оч., Корпус 1	23,47	0,10	Подземная канальная	31493,07	0,84	1,00	1,06	658,13	2031
УТ-5/П	4-я оч., Корпус 9	29,05	0,07	Подземная канальная	26494,76	0,84	1,00	1,06	685,32	2024
УТ-5/П	УТ-6/П	66,09	0,20	Подземная канальная	46715,81	0,84	1,00	1,06	2749,06	2024
УТ-13/П	2-я оч, Корпус 15	15,57	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	520,54	2023
УТ-13/П	13 -я оч., Корпус 2	148,51	0,10	Подземная канальная	31493,07	0,84	1,00	1,06	4164,43	2031
УТ-13/П	13 -я оч., Корпус 2	30,28	0,10	Подземная канальная	31493,07	0,84	1,00	1,06	849,09	2031
УТ-6/П	13 -я оч., Корпус 1	19,92	0,10	Подземная канальная	31493,07	0,84	1,00	1,06	558,59	2031
УТ-6/П	4-я оч., Корпус 9	32,92	0,07	Подземная канальная	26494,76	0,84	1,00	1,06	776,61	2024
УТ-6/П	УТ-7/П	54,16	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	1810,69	2024

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, Ду, м	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2022, тыс. руб.	Коэффициент перехода от цен базового района к ценам Ленинградской области	Коэффициент учитывающий регионально-климатические условия	Коэффициент стеснённости	Итоговая стоимость, тыс.руб.	Год ввода в эксплуатацию
УТ-7/П	УТ-8/П	34,00	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	1136,70	2024
УТ-7/П	13 -я оч., Корпус 4	21,37	0,10	Подземная канальная	31493,07	0,84	1,00	1,06	599,25	2031
УТ-7/П	4-я оч., Корпус 9	30,01	0,07	Подземная канальная	26494,76	0,84	1,00	1,06	707,96	2024
УТ-8/П	4-я оч., Корпус 8	106,70	0,10	Подземная канальная	31493,07	0,84	1,00	1,06	2992,02	2024
УТ-8/П	13 -я оч., Корпус 3	92,88	0,10	Подземная канальная	31493,07	0,84	1,00	1,06	2604,49	2031
ТК-3.1	УТ-17/П	37,42	0,20	Подземная канальная	46715,81	0,84	1,00	1,06	1556,51	2024
ТК-3.1	9 -я оч., Корпус 43 (СОШ 1100)	147,49	0,20	Подземная канальная	46715,81	0,84	1,00	1,06	6134,96	2027
УТ-17/П	3-я оч, Корпус 20	39,36	0,10	Подземная канальная	31493,07	0,84	1,00	1,06	1103,71	2024
УТ-17/П	3-я оч, Корпус 19	22,86	0,10	Подземная канальная	31493,07	0,84	1,00	1,06	641,03	2024
УТ-17/П	УТ-18/П	105,95	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	3542,16	2026
УТ-3.2	2-я оч, Корпус 42 (ДОУ 350)	84,76	0,10	Подземная канальная	31493,07	0,84	1,00	1,06	2376,79	2023
УТ-9/П	УТ-10/П	37,62	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	1257,72	2024
УТ-9/П	1-я оч, Корпус 13	13,01	0,10	Подземная канальная	31493,07	0,84	1,00	1,06	364,82	2022
УТ-9/П	УТ-11/П	117,15	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	3916,60	2022
УТ-10/П	4-я оч., Корпус 5	11,19	0,10	Подземная канальная	31493,07	0,84	1,00	1,06	313,78	2024
УТ-10/П	4-я оч., Корпус 7	62,38	0,10	Подземная канальная	31493,07	0,84	1,00	1,06	1749,22	2024
УТ-18/П	7-я оч., Корпус 22	38,07	0,07	Подземная канальная	26494,76	0,84	1,00	1,06	898,11	2026
УТ-18/П	7-я оч., Корпус 23	22,86	0,08	Подземная канальная	26494,76	0,84	1,00	1,06	539,29	2026
УТ-18/П	УТ-19/П	116,65	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	3899,88	2027
УТ-11/П	1-я оч, Корпус 12	65,44	0,10	Подземная канальная	31493,07	0,84	1,00	1,06	1835,03	2022
УТ-11/П	1-я оч, Корпус 12	11,19	0,10	Подземная канальная	31493,07	0,84	1,00	1,06	313,78	2022

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, Ду, м	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2022, тыс. руб.	Коэффициент перехода от цен базового района к ценам Ленинградской области	Коэффициент учитывающий регионально-климатические условия	Коэффициент стеснённости	Итоговая стоимость, тыс.руб.	Год ввода в эксплуатацию
УТ-4	УТ-20/П	40,47	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	1353,01	2026
УТ-19/П	8 -я оч., Корпус 25	56,67	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	1894,61	2027
УТ-19/П	8 -я оч., Корпус 24	11,88	0,08	Подземная канальная	26494,76	0,84	1,00	1,06	280,26	2027
УТ-20/П	УТ-21/П	71,44	0,10	Подземная канальная	31493,07	0,84	1,00	1,06	2003,28	2026
УТ-20/П	5-я оч., Корпус 28	89,73	0,08	Подземная канальная	26494,76	0,84	1,00	1,06	2116,81	2026
УТ-20/П	6-я оч., Корпус 27	90,54	0,08	Подземная канальная	26494,76	0,84	1,00	1,06	2135,92	2026
УТ-5	УТ-22/П	137,00	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	4580,23	2027
УТ-5	УТ-23/П	114,49	0,30	Подземная канальная	52220,31	0,84	1,00	1,06	5323,44	2027
УТ-21/П	6-я оч., Корпус 26	13,31	0,08	Подземная канальная	26494,76	0,84	1,00	1,06	314,00	2026
УТ-21/П	5-я оч., Корпус 29	37,97	0,08	Подземная канальная	26494,76	0,84	1,00	1,06	895,75	2026
УТ-22/П	12-я оч., Корпус 44 (ДОУ 350)	230,00	0,10	Подземная канальная	31493,07	0,84	1,00	1,06	6449,53	2030
УТ-22/П	9 -я оч., Корпус 30	36,19	0,10	Подземная канальная	31493,07	0,84	1,00	1,06	1014,82	2027
УТ-23/П	УТ-26/П	111,22	0,20	Подземная канальная	46715,81	0,84	1,00	1,06	4626,28	2030
УТ-23/П	УТ-24/П	21,98	0,20	Подземная канальная	46715,81	0,84	1,00	1,06	914,27	2027
УТ-23/П	10-я оч., Ледовая аренда	78,00	0,20	Подземная канальная	46715,81	0,84	1,00	1,06	3244,47	2028
УТ-24/П	11 -я оч., Корпус 34	37,22	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	1244,35	2029
УТ-24/П	10 -я оч., Корпус 32	12,38	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	413,89	2027
УТ-24/П	УТ-25/П	108,54	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	3628,75	2028
УТ-26/П	УТ-27/П	21,49	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	718,46	2030
УТ-26/П	УТ-28/П	115,41	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	3858,43	2030
УТ-27/П	12 -я оч., Корпус 36	16,37	0,10	Подземная канальная	31493,07	0,84	1,00	1,06	459,04	2030

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, Ду, м	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2022, тыс. руб.	Коэффициент перехода от цен базового района к ценам Ленинградской области	Коэффициент учитывающий регионально-климатические условия	Коэффициент стеснённости	Итоговая стоимость, тыс.руб.	Год ввода в эксплуатацию
УТ-27/П	12 -я оч., Корпус 35	125,35	0,10	Подземная канальная	31493,07	0,84	1,00	1,06	3514,99	2030
УТ-28/П	12 -я оч., Корпус 37	119,00	0,10	Подземная канальная	31493,07	0,84	1,00	1,06	3336,93	2030
УТ-28/П	12 -я оч., Корпус 36	13,67	0,10	Подземная канальная	31493,07	0,84	1,00	1,06	383,33	2030
УТ-25/П	11 -я оч., Корпус 33	30,93	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	1034,06	2029
УТ-25/П	10 -я оч., Корпус 31	12,21	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	408,21	2028
<b>Котельная 6 МВт ООО "ЭЛСО-ЭГМ"</b>										
ТК-1/П	УТ-1.2	385,00	0,20	Подземная канальная	46715,81	0,84	1,00	1,06	16014,37	2022
УТ-4	МЖД о встр. пом.	64,31	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	2150,03	2022
УТ-1.2	УТ-1.1	49,93	0,20	Подземная канальная	46715,81	0,84	1,00	1,06	2076,88	2022
УТ-1.2	уч. 5-6-2 ГК ПИК	66,77	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	2232,28	2023
УТ-1.1	МЖД со встр. пом.	8,16	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	272,81	2022
УТ-1.1	уч. 5-6-2 ГК ПИК	141,49	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	4730,34	2023
<b>Новая котельная 30 МВт ООО "РТК"</b>										
РТК Котельная 30 МВт	ТК-1	94,27	0,45	Подземная канальная	97958,50	0,84	1,00	1,06	8222,44	2023
ТК-1	УТ-1	241,66	0,25	Подземная канальная	51016,68	0,84	1,00	1,06	10977,47	2024-2029
ТК-1	ТК-2	84,65	0,40	Подземная канальная	97958,50	0,84	1,00	1,06	7383,36	2023
ТК-1	Спорт досуг	34,68	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	1159,43	2023
ТК-2	ТК-3	31,72	0,40	Подземная канальная	97958,50	0,84	1,00	1,06	2766,69	2023
ТК-2	УТ-2	95,43	0,25	Подземная канальная	51016,68	0,84	1,00	1,06	4334,93	2024-2029
ТК-3	ТК-4	26,65	0,35	Подземная канальная	86351,90	0,84	1,00	1,06	2049,06	2023
ТК-3	участок 2 в квартале ППТ	124,30	0,20	Подземная канальная	46715,81	0,84	1,00	1,06	5170,35	2024-2029

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, Ду, м	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2022, тыс. руб.	Коэффициент перехода от цен базового района к ценам Ленинградской области	Коэффициент учитывающий регионально-климатические условия	Коэффициент стеснённости	Итоговая стоимость, тыс.руб.	Год ввода в эксплуатацию
ТК-4	ДОУ 200	36,10	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	1206,91	2027
ТК-4	ТК-6	97,48	0,20	Подземная канальная	46715,81	0,84	1,00	1,06	4054,75	2024
ТК-4	ТК-5	53,83	0,30	Подземная канальная	52220,31	0,84	1,00	1,06	2502,93	2023
УТ-2	МКД	13,48	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	450,67	2024-2029
УТ-2	УТ-3	17,19	0,25	Подземная канальная	51016,68	0,84	1,00	1,06	780,86	2024-2029
УТ-3	УТ-4	21,39	0,20	Подземная канальная	46715,81	0,84	1,00	1,06	889,73	2024-2029
УТ-3	МКД	10,73	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	358,73	2024-2029
УТ-1	участок 2 в квартале ППТ	24,38	0,20	Подземная канальная	46715,81	0,84	1,00	1,06	1014,10	2024-2029
УТ-1	участок 2 в квартале ППТ	6,81	0,20	Подземная канальная	46715,81	0,84	1,00	1,06	283,27	2024-2029
ТК-5	ДОУ 200	66,69	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	2229,60	2024
ТК-5	УТ-5.1	121,39	0,30	Подземная канальная	52220,31	0,84	1,00	1,06	5644,27	2023
ТК-6	Общеобразовательная школа на 825 мест	18,09	0,20	Подземная канальная	46715,81	0,84	1,00	1,06	752,47	2024
УТ-4	МКД	153,38	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	5127,85	2024-2029
УТ-4	МКД	13,24	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	442,64	2024-2029
УТ-7	участок 4 в квартале ППТ	10,60	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	354,38	2023-2029
УТ-7	УТ-8	118,23	0,20	Подземная канальная	46715,81	0,84	1,00	1,06	4917,87	2023-2029
УТ-6	участок 4 в квартале ППТ	11,80	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	394,50	2023-2029
УТ-6	УТ-7	6,46	0,25	Подземная канальная	51016,68	0,84	1,00	1,06	293,45	2023-2029
УТ-5.1	УТ-5	86,41	0,20	Подземная канальная	46715,81	0,84	1,00	1,06	3594,29	2023-2029
УТ-5.1	УТ-6	7,73	0,25	Подземная канальная	51016,68	0,84	1,00	1,06	351,14	2023-2029
УТ-5	участок 4 в квартале ППТ	13,03	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	435,62	2023-2029

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, Ду, м	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2022, тыс. руб.	Коэффициент перехода от цен базового района к ценам Ленинградской области	Коэффициент учитывающий регионально-климатические условия	Коэффициент стеснённости	Итоговая стоимость, тыс.руб.	Год ввода в эксплуатацию
УТ-5	участок 4 в квартале ППТ	9,59	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	320,62	2023-2029
УТ-8	участок 4 в квартале ППТ	12,89	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	430,94	2023-2029
УТ-8	ТК-6.1	151,03	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	5049,28	2024
ТК-6.1	Спорт досуг	126,51	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	4229,52	2024
<b>Новая котельная в дер. Заневка</b>										
ТК-1	Дошкольная образовательная организация на 260 мест	163,22	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	5456,8248	2031
ТК-1	ТК-2	206,82	0,30	Подземная канальная	52220,31	0,84	1,00	1,06	9616,50	2031
ТК-2	Общеобразовательная организация на 1125 мест	111,66	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	3733,05	2031
ТК-2	Общественно-деловая застройка	212,42	0,25	Подземная канальная	51016,68	0,84	1,00	1,06	9649,23	2031
ТК-2	Дошкольная образовательная организация на 260 мест	236,72	0,15	Подземная канальная	37547,54	0,84	1,00	1,06	7914,10	2031
Перспективная Котельная	ТК-1	439,00	0,60	Подземная канальная	130185,10	0,84	1,00	1,06	50887,48	2030
ТК-1	ТК-3	134,36	0,50	Подземная канальная	112425,10	0,84	1,00	1,06	13449,88	2024-2030
ТК-3	Застройка среднеэтажными жилыми домами (от 4 до 8 эт. вкл.), Ж4	33,60	0,30	Подземная канальная	52220,31	0,84	1,00	1,06	1562,30	2024-2030
<b>Новая котельные № 1 и № 2 в дер. Новосергиевка</b>										
Перспективная Котельная №1	Обобщенный потребитель	250	0,60	Подземная канальная	130185,10	0,84	1,00	1,06	28979,20	2025
Перспективная Котельная №2	Обобщенный потребитель	250	0,60	Подземная канальная	130185,10	0,84	1,00	1,06	28979,20	2025

Перечень строящихся тепловых сетей в целях подключения потребителей по действующим договорам на подключение и по действующим договорам на подключение передача тепловых сетей в счет платы за подключение) к АО «Теплосеть Санкт-Петербурга» приведен в таблице Таблица 8.2.

Сводные капитальные затраты данных мероприятий представлены в таблице Таблица 8.3 и составят 282,054 млн. руб. (без НДС).

**Таблица 8.2 Перечень строящихся тепловых сетей в целях подключения потребителей по действующим договорам на подключение к АО «Теплосеть СП»**

№ п/п	Перспективный потребитель	Адрес подключаемого объекта	Наименование мероприятия	Условный диаметр, мм	Протяженность участка, п. м. труб	Год строительства	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал	Предварительная стоимость работ в ценах 2022 года, тыс. руб.	Демонтажные работы
1	ООО "СЗ "Инвестторг 6-1", ООО "СЗ "Инвестторг 6-3", ЗАО "РТ ПН", ООО "ТИН Групп	Ленинградская область, Всеволожский район, деревня Кудрово, кадастровый номер 47:07:1044001:618 корп.2, корп.1, кадастровый номер 47:07:1044001:593 этап 2, этап 1; уч.2, кадастровый номер 47:07:1044001:1064; уч. 7-5, кадастровый номер 47:07:1044001:28042	Реконструкция участка распределительной сети Кудрово от узла теплофикационного-4 тепломагистрали Пороховская до ТК-1.	1200	16	2019-2022	Надземный, подземный – канальный, бесканальный	ППУ	2030,641	609,192
				800	331				30180,05	9054,016
				700	1013				89117,8	26735,340
				600	9				677,354	203,206
				400	1				68,9326	20,680
				300	28				1189,328	356,798
				250	8				363,402	109,021
				200	22				915,1067	274,532
				150	12				352,4068	105,722
				100	9				252,3729	75,712
2	ООО "СЗ "Инвестторг 6-1", ООО "СЗ "Инвестторг 6-3"	Ленинградская область, Всеволожский район, деревня Кудрово, кадастровый номер 47:07:1044001:618 корп.2, корп.1, кадастровый номер 47:07:1044001:593 этап 2, этап 1	Строительство участка р/с Европейская от ТК-14 до ТК-16 (УТ-31)	250	324	2020-2022	Подземный канальный	ППУ	14717,78	-
				150	4				133,7293	-
				80	11				259,5003	-
				50	9				212,3184	-
3	Государственное казенное учреждение "Управление строительства Ленинградской области"	Ленинградская область, Всеволожский район, Заневское г.п., г. Кудрово, ул. Ленинградская, з/у №8, кадастровый номер 47:07:1044001:5444	Строительство участка теплого ввода от ТК-15 (пр.) р/с Европейская до границы земельного участка подключаемого объекта	125	720	2021-2022	Подземный канальный	ППУ	21144,41	-
4	ИП Карголинская Н.А.	Ленинградская область, Всеволожский район, Заневское г.п., г. Кудрово, ул. Центральная, з/у 5а (кадастровый номер 47:07:1006001:4035)	Строительство участка теплого ввода от АК-3 р/с Европейская ввод от ТК-11 лево до границ земельного участка подключаемого объекта	100	538	2020-2023	Подземный канальный	ППУ	15086,29	-
5	АНО «Дирекция комплексного развития территорий Ленинградской области КРТ ЛЮ»	Ленинградская область, Всеволожский район, Заневское г.п., г. Кудрово, ул. Пражская, кадастровые номера: 47:07:1044001:21160 и 47:07:1044001:313	Строительство участка Европейской перемычки от ТК-2 с устройством тепловой камеры и т/вводов до границ земельных	250	168	2021-2023	Подземный – канальный, бесканальный	ППУ	7631,442	-
				150	252				8424,947	-
				80	86				1076,749	-



№ п/п	Перспективный потребитель	Адрес подключаемого объекта	Наименование мероприятия	Условный диаметр, мм	Протяженность участка, п. м. труб	Год строительства	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал	Предварительная стоимость работ в ценах 2022 года, тыс. руб.	Демонтажные работы
		Ленинградская область, Всеволожский район, Заневское г.п., г. Кудрово, ул. Пражская, з/у №21161 (кадастровый номер 47:07:1044001:21161)	участков подключаемых объектов						1076,749	-
6	АНО «Дирекция комплексного развития территорий Ленинградской области КРТ ЛО»	Ленинградская область, Всеволожский район, Заневское г.п., г. Кудрово, ул. Пражская, кадастровые номера: 47:07:1044001:21159, 47:07:1044001:313, 47:07:1044001:48398	Строительство участка теплового ввода р/с Европейская от ТК-16 (УТ-31) право от АК-1 (УТ-32) до границ земельного участка подключаемого объекта	80	30	2021-2023	Подземный – канальный, бесканальный	ППУ	707,728	-
7	АНО «Дирекция комплексного развития территорий Ленинградской области КРТ ЛО»	Ленинградская область, Всеволожский район, Заневское г.п., г. Кудрово, Европейский пр., з/у 24, кадастровый номер 47:07:1044001:25519	Строительство участка теплового ввода р/с Европейская от ТК-17 (УТ-31а) прямо до границ земельного участка подключаемого объекта	65	320	2021-2022	Подземный – канальный, бесканальный	ППУ	4006,509	-
8	МКУ "Единая служба заказчика" Всеволожского района Ленинградской области	Ленинградская область, Всеволожский район, Заневское г.п., г. Кудрово, кадастровый номер 47:07:1044001:59740	Строительство участка теплового ввода р/с Европейская ввод от ТК-10 лево от пдв. Итальянский, д.4 до границ земельного участка подключаемого объекта	150	2	2021-2023	Подземный – бесканальный	ППУ	66,86466	-
				80	320				4006,509	-

**Таблица 8.3 Сводные финансовые потребности для строящихся тепловых сетей в целях подключения потребителей по действующим договорам на подключение к АО «Теплосеть Санкт-Петербурга»**

Наименование работ/статьи затрат	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Итого
Строительство тепловых сетей	тыс. руб.	40474,2483	38077,28	-	-	-	-	-	-	-	<b>78551,53</b>
Реконструкция тепловых сетей	тыс. руб.	163028,970	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>163028,970</b>
<b>Всего стоимость проекта</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>203503,218</b>	<b>38077,28</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>282054,746</b>

**Таблица 8.4 Перечень строящихся тепловых сетей в целях подключения потребителей по действующим договорам на подключение к (передача тепловых сетей в счет платы за подключение) АО «Теплосеть Санкт-Петербурга»**

№ п/п	Перспективный потребитель	Адрес подключаемого объекта	Наименование мероприятия	Условный диаметр, мм	Протяженность участка, п. м. трассы	Год строительства	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал
1	ООО "СЗ "Инвестторг 6-1"м	Ленинградская область, Всеволожский район, деревня Кудрово, вл.кв.6, уч.6-1, кадастровый номер 47:07:1044001:618 корп.2, корп.1	Строительство участка р/с Европейская от ТК-16 (УТ-31) до ТК-17 (УТ-31а) с организацией нового подключения	200	190	2019-2022	Подземный - канальный, бесканальный	ППУ
2	ООО "СЗ "Инвестторг 6-3"	Ленинградская область, Всеволожский район, деревня Кудрово, вл.кв.6, уч.6-3, кадастровый номер 47:07:1044001:593 этап 2, этап 1	Строительство участка теплового ввода р/с Европейская от ТК-16 (УТ-31) право через АК-1 (УТ-32) до границ земельного участка подключаемого объекта	250	252	2019-2022	Подземный - канальный, бесканальный	ППУ
				200	486			
				150	120			
				100	8			
3	ЗАО «РТ «Петербургская Недвижимость»	Ленинградская область, Всеволожский район, массив Кудрово, уч.2, Кад. номер 47:07:1044001:529	Строительство нового теплового ввода от тепловой камеры-2 распределительной сети Английская.	250	200	2017-2022	Подвальный, подземный - канальный, бесканальный	ППУ
				150	100			
4	ООО «Кудрово-Инвест», ООО «Старт»; Маневич А.Е.	Ленинградская область, Всеволожский район, Заневское г.п., г. Кудрово, кадастровый номер 47:07:1044001:48; 47:07:1044001:589	Строительство теплового ввода от АК-1 Европейская переемычка до границ земельных участков подключаемых объектов	125	300	2020-2022	Подземный - канальный, бесканальный	ППУ
				100	40			
				65	20			
5	ООО «М-Инвест»	Ленинградская область, Всеволожский	Строительство участка теплового ввода от АК-3 р/с	200	10	2021-2023	Подземный - бесканальный	ППУ
				125	260			

№ п/п	Перспективный потребитель	Адрес подключаемого объекта	Наименование мероприятия	Условный диаметр, мм	Протяженность участка, п. м. трассы	Год строительства	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал
		район, Заневское г.п., г. Кудрово, кадастровый номер 47:07:1044001:49892	Английская ввод от ТК-4 право до границ земельных участков подключаемых объектов					
	ООО «Ритейл-парк»	Ленинградская область, Всеволожский район, Заневское г.п., г. Кудрово, кадастровый номер 47:07:1044001:49891		100	10			
				80	180			
6	ООО "ТИН Групп"	Ленинградская область, Всеволожский район, Заневское г.п., г. Кудрово, кадастровый номер 47:07:1044001:28048	Строительство участка теплового ввода от ТК-11 лево от АК р/с Европейская до границы земельного участка подключаемого объекта	250	10	2019-2022	Подземный - бесканальный	ППУ
			80	200				
7	ООО "ТИН Групп"	Ленинградская область, Всеволожский район, Заневское г.п., г. Кудрово, кадастровый номер 47:07:1044001:28049	Строительство теплового ввода от врезки в подвале д. 4 по Пражской ул. до границы земельного участка подключаемого объекта.	65	200	2019-2022	Подвальный, подземный - канальный, бесканальный	ППУ

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

Строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения, не требуется.

**8.4. Строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных**

Мероприятия для повышения эффективности теплоснабжения планируется выполнить восстановление горячего водоснабжения потребителей в зоне действия котельной № 40, отпуск горячей воды которым в настоящее время не производится из-за технологических ограничений. Перечень мероприятий представлен в таблице ниже.

**Таблица 8.5 Перечень предложений по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения**

Наименование участка	L ГВС, м	Ду ГВС, м	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2022, тыс. руб.	Коэффициент перехода от цен базового района к ценам Ленинградской области	Коэффициент учитывающий регионально-климатические условия	Коэффициент стеснённости	Итоговая стоимость в ценах 2022 года	Демонтажные работы	Период проведения реконструкции
<b>ООО "СМЭУ"Заневка"</b>											
от УТ40-12 до д. 52	50	50	Бесканальная	1990	10888,19	0,84	1	1,06	484,742	145,423	2020-2024
от УТ40-1 до УТ40-5	150	150	Бесканальная	1990	15433,52	0,84	1	1,06	2061,301	618,390	2020-2024
от УТ40-9* до д. 38	60	50	На открытом воздухе	1990	18870,85	0,84	1	1,06	1008,156	302,447	2020-2024
от УТ40-5 до УТ40-7	206,2	150	Бесканальная	1990	15433,52	0,84	1	1,06	2833,602	850,081	2020-2024
от УТ40-13 до д. 71	104	80	Бесканальная	1990	10888,19	0,84	1	1,06	1008,264	302,479	2020-2024
от УТ40-4 до д. 29	50	50	Бесканальная	1990	10888,19	0,84	1	1,06	484,742	145,423	2020-2024
от кот. 40 до УТ40-1	206	200	Бесканальная	1990	19826,63	0,84	1	1,06	3636,648	1090,994	2020-2024
от УТ40-3 до УТ40-4	252	50	На открытом воздухе	1990	18870,85	0,84	1	1,06	4234,256	1270,277	2020-2024
от УТ40-11 до УТ40-13	402	125	Бесканальная	1990	13716,74	0,84	1	1,06	4909,781	1472,934	2020-2024
от УТ40-8 до д. 65	96	80	Бесканальная	1990	10888,19	0,84	1	1,06	930,705	279,212	2020-2024
от УТ40-7" до УТ40-11	368	125	На открытом воздухе	1990	22124,36	0,84	1	1,06	7249,427	2174,828	2020-2024
от УТ40-7" до д. 68	100	80	Бесканальная	1990	10888,19	0,84	1	1,06	969,484	290,845	2020-2024
от УТ40-8 до д. 53	150	80	Бесканальная	1990	10888,19	0,84	1	1,06	1454,227	436,268	2020-2024
от УТ40-7 до УТ40-8	30	125	Бесканальная	1990	13716,74	0,84	1	1,06	366,402	109,920	2020-2024
от УТ40-7 до УТ40-7'	84	125	Бесканальная	1990	13716,74	0,84	1	1,06	1025,924	307,777	2020-2024
от УТ40-9 до д. 1	132	50	Бесканальная	1990	10888,19	0,84	1	1,06	1279,719	383,916	2020-2024
<b>Итого</b>									<b>44118,595</b>		

### **8.5. Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения**

Для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения предусмотрены мероприятия по перекладке ветхих тепловых сетей, представленные в п. 8.7.

Результаты оценки надежности теплоснабжения представлены в Главе 11 Обосновывающих материалов «Оценка надёжности теплоснабжения».

### **8.6. Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки**

В настоящем разделе приведены мероприятия по реконструкции тепловых сетей, которые направлены на обеспечение присоединения перспективных потребителей к существующим и вновь построенным тепловым сетям от тепловых камер тепломагистралей до границы участка присоединяемого объекта. Перечень перспективных потребителей тепловой энергии Заневского городского поселения на конец расчётного периода (2040 год) представлен в Главе 2 Обосновывающих материалов.

Перечень участков тепловых сетей, на которых необходимо изменение диаметров, представлен в таблице ниже.

**Таблица 8.6 Перечень участков тепловых сетей, реконструируемых с изменением диаметров**

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Диаметр до реконструкции	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2022, тыс. руб.	Коэффициент перехода от цен базового района к ценам Ленинградской области	Коэффициент учитывающий регионально-климатические условия	Коэффициент стеснённости	Итоговая стоимость, тыс.руб.	Демонтажные работы, тыс. руб	Год ввода
Котельная №40	Котельная №40	0,10	0,70	0,70	Надземная	0,40	98802,94	0,84	1,00	1,06	8,80	2,64	2022
Котельная №40	УТ-1.50	22,00	0,70	0,70	Надземная	0,40	98802,94	0,84	1,00	1,06	1935,43	580,63	2022
УТ-1.50	ТК-1	22,00	0,70	0,70	Подземная бесканальная	0,40	134236,30	0,84	1,00	1,06	2629,53	788,86	2022-2024
УТ-1.50	ТК-2.1	136,80	0,30	0,30	Подземная бесканальная	0,20	47704,39	0,84	1,00	1,06	5810,72	1743,21	2022
ТК-1	ТК-2	15,00	0,70	0,70	Подземная бесканальная	0,40	134236,30	0,84	1,00	1,06	1792,86	537,86	2022-2024
ТК-2.1	ТК-3	37,75	0,30	0,30	Подземная бесканальная	0,20	47704,39	0,84	1,00	1,06	1603,47	481,04	2022
ТК-2	ТК-5	146,12	0,70	0,70	Подземная бесканальная	0,40	134236,30	0,84	1,00	1,06	17464,85	5239,45	2022-2024
ТК-3	ТК-3.1	179,30	0,30	0,30	Подземная бесканальная	0,20	47704,39	0,84	1,00	1,06	7615,94	2284,78	2022
ТК-5	ТК-6	173,66	0,70	0,70	Подземная бесканальная	0,40	134236,30	0,84	1,00	1,06	20756,54	6226,96	2022-2024
ТК-10	ТК-10.1	164,29	0,70	0,70	Подземная бесканальная	0,40	134236,30	0,84	1,00	1,06	19636,60	5890,98	2022-2024
ТК-10.1	ТК-1 (ЛСТ)	38,09	0,60	0,60	Подземная бесканальная	0,40	107619,80	0,84	1,00	1,06	3649,96	1094,99	2022-2024
ТК-1 (ЛСТ)	ТК-12 (ТК-2 ЛСТ)	102,32	0,60	0,60	Подземная бесканальная	0,40	107619,80	0,84	1,00	1,06	9804,78	2941,43	2022-2024
ТК-12 (ТК-2 ЛСТ)	ТК-13	102,32	0,60	0,60	Подземная бесканальная	0,40	107619,80	0,84	1,00	1,06	9804,78	2941,43	2022-2024
ТК-9.1	ТК-10	114,30	0,70	0,70	Подземная бесканальная	0,40	134236,30	0,84	1,00	1,06	13661,59	4098,48	2022-2024
ТК-13	ТК-14	76,50	0,50	0,50	Подземная бесканальная	0,40	88989,40	0,84	1,00	1,06	6061,57	1818,47	2022-2024
ТК-8	ТК-9	113,09	0,70	0,70	Подземная бесканальная	0,40	134236,30	0,84	1,00	1,06	13516,97	4055,09	2022-2024
ТК-14	ТК-15	167,00	0,50	0,50	Подземная бесканальная	0,40	88989,40	0,84	1,00	1,06	13232,44	3969,73	2022-2024
ТК-9	ТК-9.1	59,33	0,70	0,70	Подземная бесканальная	0,40	134236,30	0,84	1,00	1,06	7091,36	2127,41	2022-2024
ТК-6	ТК-7	50,34	0,70	0,70	Подземная бесканальная	0,40	134236,30	0,84	1,00	1,06	6016,84	1805,05	2022-2024

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Диаметр до реконструкции	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2022, тыс. руб.	Коэффициент перехода от цен базового района к ценам Ленинградской области	Коэффициент учитывающий регионально-климатические условия	Коэффициент стесненности	Итоговая стоимость, тыс.руб.	Демонтажные работы, тыс. руб	Год ввода
ТК-15	УТ-1.9	191,74	0,45	0,45	Подземная бесканальная	0,25	81029,25	0,84	1,00	1,06	13833,74	4150,12	2022-2024
ТК-7	ТК-8	111,18	0,70	0,70	Подземная бесканальная	0,40	134236,30	0,84	1,00	1,06	13288,68	3986,60	2022-2024
<b>АО Теплосеть</b>													
Пр-1	ТК1.1	850,40	0,70	0,70	Подземная бесканальная	0,50	134236,30	0,84	1,00	1,06	101643,21	30492,96	2022-2023

**Таблица 8.7 Сводные финансовые потребности для реализации реконструкции с изменением диаметров**

Наименование работ/статьи затрат	Ед. изм.	2022	2023	2024	Итого
Реконструкция тепловых сетей с изменением диаметров	тыс. руб.	162773,42	140706,76	74638,67	<b>378118,84</b>



### **8.7. Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса**

В настоящем разделе приведены мероприятия по реконструкции и строительству тепловых сетей и направленных на обеспечение нормативной надёжности и безопасности теплоснабжения. Плановая замена ветхих участков тепловых сетей позволит на высоком уровне сохранить показатели надёжности теплоснабжения потребителей.

Перечень участков тепловых сетей ООО «СМЭУ «Заневка», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса, представлен в таблице 8.8.

Оценка стоимости замены трубопроводов выполнена с использованием укрупнённых нормативов цены строительства НЦС 81-02-13-2022 «Наружные тепловые сети», утверждённых приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ № 205/пр от 28.03.2022 года.

Проекты предполагаются к реализации в течение 2023 – 2040 гг.

**Таблица 8.8 Перечень участков трубопроводов тепловых сетей ООО «СМЭУ «Заневка», выработавших эксплуатационный ресурс**

Наименование участка	L участка, м	Ду, мм	L ГВС, м	Ду ГВС, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2022, тыс. руб.	Коэффициент перехода от цен базового района к ценам Ленинградской области	Коэффициент учитывающий регионально-климатические условия	Коэффициент стесненности	Итоговая стоимость в ценах 2022 года	Демонтажные работы	Период проведения реконструкции
<b>ООО «СМЭУ «Заневка»</b>													
от УТ10-9 до УТ-10-10	45	125	45	125	На открытом воздухе	1990	22124,36	0,84	1	1,06	886,479	265,944	2023-2030
от УТ10-9 до УТ-10-10	45	80	45	80	На открытом воздухе	1990	18870,85	0,84	1	1,06	756,117	226,835	2023-2030
от УТ40-3 до ут40-4	252	100	0	0	На открытом воздухе	1996	19934,5	0,84	1	1,06	4472,919	1341,876	2023-2030
от УТ40-4 до д. № 43 (1)	188	100	0	0	На открытом воздухе	1996	19934,5	0,84	1	1,06	3336,940	1001,082	2023-2030
от УТ40-4 до д. № 29	50	50	0	0	На открытом воздухе	1996	18870,85	0,84	1	1,06	840,130	252,039	2023-2030
от УТ40-7 до УТ40-9	620	200	0	0	На открытом воздухе	1996	26056,33	0,84	1	1,06	14384,345	4315,303	2023-2030
от УТ40-12 до д. № 52	80	50	0	0	На открытом воздухе	1996	18870,85	0,84	1	1,06	1344,208	403,263	2023-2030
от УТ40-8 до . № 53 и до корп. 102 ОАО РЗРЭТ Луч	88	50	0	0	В непроходных каналах	1996	26494,76	0,84	1	1,06	2076,002	622,801	2023-2030
от УТ40-7 до д. № 68	100	100	0	0	На открытом воздухе	1996	19934,5	0,84	1	1,06	1774,968	532,490	2023-2030
от УТ40-8 до д. №53	150	80	0	0	В непроходных каналах	1996	26494,76	0,84	1	1,06	3538,640	1061,592	2023-2030
от УТ40-9 до УТ40-12	206	200	0	0	На открытом воздухе	1996	26056,33	0,84	1	1,06	4779,315	1433,794	2023-2030
от УТ40-4 до д. № 43 (2)	90	50	0	0	На открытом воздухе	1996	18870,85	0,84	1	1,06	1512,234	453,670	2023-2030
от УТ40-11 до д. № 38	36	50	0	0	На открытом воздухе	1996	19934,5	0,84	1	1,06	638,988	191,697	2023-2030
Ввод в д. 2б	28	50	28	50	Бесканальная	1996	10 888,19	0,84	1	1,06	271,456	81,437	2023-2030
Ввод в д. 1а	28	50	28	50	На открытом воздухе	1996	18870,85	0,84	1	1,06	470,473	141,142	2023-2030
ввод в д. № 1а	28	50	28	50	На открытом воздухе	1996	18870,85	0,84	1	1,06	470,473	141,142	2023-2030
от УТ10-9 до УТ-10-10	90	200	0	0	На открытом воздухе	19997	26056,33	0,84	1	1,06	2088,050	626,415	2023-2030
от д.13 до УТ40-14	70	150	0	0	В непроходных каналах	1997	37547,54	0,84	1	1,06	2340,263	702,079	2023-2030

Наименование участка	L участка, м	Ду, мм	L ГВС, м	Ду ГВС, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2022, тыс. руб.	Коэффициент перехода от цен базового района к ценам Ленинградской области	Коэффициент учитывающий регионально-климатические условия	Коэффициент стеснённости	Итоговая стоимость в ценах 2022 года	Демонтажные работы	Период проведения реконструкции
от УТ40-13 до д. 13	28	125	28	125	В непроходных каналах	2000	32982,07	0,84	1	1,06	822,283	246,685	2023-2030
от УТ40-13 до д. 13	28	80	28	80	В непроходных каналах	2000	26494,76	0,84	1	1,06	660,546	198,164	2023-2030
от д. 13 до УТ40-14	35	125	35	125	Бесканальная	2000	17647,79	0,84	1	1,06	549,976	164,993	2023-2030
от д. 13 до УТ40-14	35	80	35	80	Бесканальная	2000	14 061,48	0,84	1	1,06	438,212	131,464	2023-2030
от УТ10-8 до д. № 6	24	50	0	0	На открытом воздухе	2001	18870,85	0,84	1	1,06	403,263	120,979	2023-2030
от УТ10-7 до УТ10-8	44	200	0	0	На открытом воздухе	2001	30544,48	0,84	1	1,06	1196,659	358,998	2023-2030
от УТ10-5 до УТ10-7	132	200	0	0	На открытом воздухе	2004	30544,48	0,84	1	1,06	3589,978	1076,993	2023-2030
от УТ10-7 до д. № 5	24	50	0	0	На открытом воздухе	2004	18 870,85	0,84	1	1,06	403,263	120,979	2023-2030
от УТ10-7 до УТ10-8	22	125	22	125	На открытом воздухе	2005	17647,79	0,84	1	1,06	345,699	103,710	2023-2030
от УТ10-7 до УТ10-8	22	100	22	100	На открытом воздухе	2005	15 596,76	0,84	1	1,06	305,522	91,657	2023-2030
от кот. № 40 до УТ40-1	208	250	0	0	На открытом воздухе	2006	37495,09	0,84	1	1,06	6944,211	2083,263	2031-2040
от УТ40-8 до д. № 65	96	125	0	0	На открытом воздухе	2007	22124,36	0,84	1	1,06	1891,155	567,346	2031-2040
от УТ10-5 до УТ10-7	66	125	66	125	На открытом воздухе	2007	22124,36	0,84	1	1,06	1300,169	390,051	2031-2040
от УТ10-5 до УТ10-7	66	80	66	80	На открытом воздухе	2007	18870,85	0,84	1	1,06	1108,972	332,692	2031-2040
от УТ10-8 до УТ10-9	28	125	28	125	На открытом воздухе	2007	22124,36	0,84	1	1,06	551,587	165,476	2031-2040
от УТ10-8 до УТ10-9	28	80	28	80	На открытом воздухе	2007	18870,85	0,84	1	1,06	470,473	141,142	2031-2040
от д. 7 до УТ10-21	108	50	108	50	Бесканальная	2008	14 061,48	0,84	1	1,06	1352,197	405,659	2031-2040
от УТ10-22 до д. № 9	2,58	50	2,58	50	Бесканальная	2008	14 061,48	0,84	1	1,06	32,302	9,691	2031-2040
от УТ10-15 до д. № 5 ул. Заневская	16	32	16	32	Бесканальная	2008	14061,48	0,84	1	1,06	200,325	60,098	2031-2040
от УТ10-17 до д. № 3 ул. Заневская (1)	16	32	16	32	Бесканальная	2008	14061,48	0,84	1	1,06	200,325	60,098	2031-2040
от УТ10-22 до д. № 10	144	50	144	50	Бесканальная	2008	14061,48	0,84	1	1,06	1802,929	540,879	2031-2040
от УТ10-11 до амб.	250	50	250	50	Бесканальная	2008	14061,48	0,84	1	1,06	3130,085	939,026	2031-2040
от УТ10-14 до УТ10-15	70	50	70	50	Бесканальная	2008	14061,48	0,84	1	1,06	876,424	262,927	2031-2040
от УТ10-13 до УТ10-14	20	50	20	50	Бесканальная	2008	14061,48	0,84	1	1,06	250,407	75,122	2031-2040

Наименование участка	L участка, м	Ду, мм	L ГВС, м	Ду ГВС, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2022, тыс. руб.	Коэффициент перехода от цен базового района к ценам Ленинградской области	Коэффициент учитывающий регионально-климатические условия	Коэффициент стеснённости	Итоговая стоимость в ценах 2022 года	Демонтажные работы	Период проведения реконструкции
от УТ10-14 до д. № 7 ул. Заневская	16	32	16	32	Бесканальная	2008	14061,48	0,84	1	1,06	200,325	60,098	2031-2040
от УТ10-19 до д. 15а	500	50	500	50	Бесканальная	2008	14061,48	0,84	1	1,06	6260,171	1878,051	2031-2040
от УТ10-16 до УТ10-17	50	50	50	50	Бесканальная	2008	14061,48	0,84	1	1,06	626,017	187,805	2031-2040
от УТ10-17 до д. № 3 ул. Заневская (2)	54	32	54	32	Бесканальная	2008	14061,48	0,84	1	1,06	676,098	202,830	2031-2040
от УТ10-16 до д. № 5 ул. Заневская	8	32	8	32	Бесканальная	2008	14061,48	0,84	1	1,06	100,163	30,049	2031-2040
от УТ10-21 до д. № 8	2,86	50	2,86	50	Бесканальная	2008	14061,48	0,84	1	1,06	35,808	10,742	2031-2040
от УТ10-21 до УТ10-22	127	50	127	50	Бесканальная	2008	14061,48	0,84	1	1,06	1590,083	477,025	2031-2040
от УТ10-15 до УТ10-16	20	50	20	50	Бесканальная	2008	14061,48	0,84	1	1,06	250,407	75,122	2031-2040
от УТ10-12 до УТ10-13	180	50	180	50	Бесканальная	2008	14061,48	0,84	1	1,06	2253,662	676,098	2031-2040
от УТ10-13 до д. № 7 ул. Заневская	16	32	16	32	Бесканальная	2008	14061,48	0,84	1	1,06	200,325	60,098	2031-2040
от УТ10-12 до амб.	20	50	20	50	Бесканальная	2008	14061,48	0,84	1	1,06	250,407	75,122	2031-2040
от УТ10-19 до ж.д. № 15а	500	50	0	0	Бесканальная	2008	14061,48	0,84	1	1,06	6260,171	1878,051	2031-2040
от УТ10-16 до д. № 5 ул. Заневская	16	32	0	0	Бесканальная	2008	14061,48	0,84	1	1,06	200,325	60,098	2031-2040
от УТ10-14 до д. № 7 ул. Заневская	16	32	0	0	Бесканальная	2008	14061,48	0,84	1	1,06	200,325	60,098	2031-2040
от УТ10-8 до УТ10-9	56	200	0	0	на открытом воздухе	2008	26056,33	0,84	1	1,06	1299,231	389,769	2031-2040
от УТ10-17 до д. № 3 ул. Заневская (2)	54	32	0	0	Бесканальная	2008	14061,48	0,84	1	1,06	676,098	202,830	2031-2040
от УТ10-12 до УТ10-13	180	50	0	0	на открытом воздухе	2008	26056,33	0,84	1	1,06	4176,100	1252,830	2031-2040
от УТ10-15 до УТ10-16	20	50	0	0	Бесканальная	2008	14061,48	0,84	1	1,06	250,407	75,122	2031-2040
от УТ10-17 до д. № 3 ул. Заневская (1)	16	32	0	0	Бесканальная	2008	14061,48	0,84	1	1,06	200,325	60,098	2031-2040
от УТ10-14 до УТ10-15	70	50	0	0	Бесканальная	2008	14061,48	0,84	1	1,06	876,424	262,927	2031-2040
от УТ10-15 до д. № 5 ул. Заневская	16	32	0	0	Бесканальная	2008	14061,48	0,84	1	1,06	200,325	60,098	2031-2040
от УТ10-16 до УТ10-17	50	50	0	0	Бесканальная	2008	14061,48	0,84	1	1,06	626,017	187,805	2031-2040
от УТ10-13 до д. № 7 ул. Заневская	16	32	0	0	Бесканальная	2008	14061,48	0,84	1	1,06	200,325	60,098	2031-2040
транзит д. № 7	90	50	90	50	Внутри помещений	2008	14061,48	0,84	1	1,06	1126,831	338,049	2031-2040
от УТ10-13 до УТ10-14	20	50	0	0	На открытом воздухе	2008	18870,85	0,84	1	1,06	336,052	100,816	2031-2040

Наименование участка	L участка, м	Ду, мм	L ГВС, м	Ду ГВС, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2022, тыс. руб.	Коэффициент перехода от цен базового района к ценам Ленинградской области	Коэффициент учитывающий регионально-климатические условия	Коэффициент стеснённости	Итоговая стоимость в ценах 2022 года	Демонтажные работы	Период проведения реконструкции
от амбулатории до УТ10-13	50	20	0	0	Бесканальная	2008	14 061,48	0,84	1	1,06	626,017	187,805	2031-2040
от УТ10-11 до амб.	250	50	0	0	Бесканальная	2008	14 061,48	0,84	1	1,06	3130,085	939,026	2031-2040
от УТ10-3 до адм. Здания	140,8	50	0	0	Бесканальная	2008	14 061,48	0,84	1	1,06	1762,864	528,859	2031-2040
<b>Итого по Заневскому ГП</b>							<b>142220,461</b>						

## **8.8. Строительство и реконструкции насосных станций**

Анализ рельефа местности поселения, показал, что перепады высот в зонах действия котельных незначительны и сетевых насосов, установленных на котельных достаточно для обеспечения требуемого располагаемого напора у потребителей. Таким образом, строительство новых насосных станций на территории Заневского городского поселения не требуется.