

Схема теплоснабжения муниципального образования Заневское городское поселение Всеволожского района Ленинградской области на период до 2040 года (Актуализация на 2026 год)

Обосновывающие материалы

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

	А.А. Катков	А.В. Гердий
		Ленинградской области
		Всеволожского муниципального района
ООО «НТЦ «Победа»		Заневского городского поселения
Генеральный директор		Глава администрации
РАЗРАБОТАНО:		СОГЛАСОВАНО:

Схема теплоснабжения муниципального образования Заневское городское поселение Всеволожского района Ленинградской области на период до 2040 года (Актуализация на 2026 год)

Обосновывающие материалы

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

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 Заневского городского поселения;
- 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 Заневского городского поселения";
- 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";
- Глава 18 «Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения»;
- Глава 19 «Оценка экологической безопасности теплоснабжения».

СОДЕРЖАНИЕ

СОСТАВ ДОКУМЕНТА3
ГЛАВА 8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ5
8.1. Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение
тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой
мощности5
8.2. Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой
нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых
районах5
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
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
8.5. Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения
16
8.6. Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения
перспективных приростов тепловой нагрузки16
8.7. Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием
эксплуатационного ресурса17
8.8. Строительство и реконструкции насосных станций
8.9. Мероприятия на тепловых сетях, необходимость реализации которых рассматривается на
этапе разработки проектной документации по строительству тепловых сетей, в том числе при
присоединении перспективных потребителей, в целях обеспечения живучести источников
тепловой энергии, тепловых сетей и системы теплоснабжения в целом18
8.10. Предложения по организации закрытой схемы теплоснабжения20
8.11. Сводная оценка необходимых финансовых потребностей
8.12. 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

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 (или) модернизация, 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 2025-2040 гг., представленные в Главе 2. Для обеспечения перспективных тепловых нагрузок потребуется реализации ряда мероприятий по строительству и реконструкции тепловых сетей.

Перечень мероприятий представлен в таблицах ниже.

 Таблица 8.1
 Перечень сетей теплоснабжения для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки на территории Заневского городского поселения

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, м	Прогнозный год ввода			
	Котельная 31 МВт ООО "ЭЛСО-ЭГМ"						
задвижка 2ДУ 250 ТК (пр.) (6940) 194,09 0,309 20							
ТК (пр.) (6940)	ТК (пр.) (6951)	27,2	0,205	2026			
ТК (пр.) (6951)	ТК (пр.) (6942)	109,8	0,15	2027			
ТК (пр.) (6951)	Уч. 29 (паркинг)	21,75	0,15	2026			
ТК (пр.) (6942)	Уч. 13 1 этап (1 корп.)	22,26	0,125	2027			
ТК (пр.) (6951)	Уч. 13 3 этап (3,4,5 корп.)	18,48	0,125	2027			
ТК (пр.) (6943)	12-я оч., Корпус 33	30,93	0,1	2028			
ТК (пр.) (6946)	12-я оч., Корпус 37	119	0,1	2028			
ТК (пр.) (6947)	ТК (пр.) (6945)	21,49	0,125	2028			
ТК (пр.) (6945)	12-я оч., Корпус 31	16,37	0,1	2028			
ТК (пр.) (6945)	12-я оч., Корпус 35	125,35	0,1	2027			
ТК (пр.) (6940)	ТК (пр.) (6948)	114,49	0,205	2027			

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, м	Прогнозный год ввода
ТК (пр.) (6944)	12-я оч., Корпус 34	37,22	0,1	2027
ТК (пр.) (6943)	12-я оч., Корпус 31	12,21	0,1	2027
ТК (пр.) (6944)	ТК (пр.) (6943)	108,54	0,125	2027
ТК (пр.) (6944)	12-я оч., Корпус 32	12,38	0,1	2028
ТК (пр.) (6947)	ТК (пр.) (6946)	115,41	0,125	2028
ТК (пр.) (6948)	ТК (пр.) (6947)	111,22	0,15	2027
ТК (пр.) (6948)	ТК (пр.) (6944)	21,98	0,15	2028
ТК (пр.) (6946)	12-я оч., Корпус 36	13,67	0,15	2026
ТК (пр.) (6942)	Уч. 13 2 этап (2 корп.)	36,19	0,1	2026
ТК (пр.) (6948)	10-я оч., Корпус 44 (ДОУ 350)	230	0,1	2025
ТК (пр.) (6937)	4-я оч., Корпус 5	11,19	0,1	2025
ТК (пр.) (6937)	4-я оч., Корпус 7	62,38	0,1	2028
УТ-1.6	13-я оч., Корпус 2	30,28	0,1	2025
задвижка 2ДУ 150	ТК (пр.) (6937)	37,62	0,15	2025
задвижка 2ДУ 250	ТК (пр.) (6936)	32,35	0,25	2025
ТК (пр.) (6935)	4-я оч., Корпус б	32,92	0,1	2025
ТК (пр.) (6936)	4-я оч., Корпус 9	29,05	0,1	2025
ТК (пр.) (6936)	ТК (пр.) (6935)	66,09	0,2	2028
ТК (пр.) (6936)	13-я оч., Корпус 1	23,47	0,1	2028
ТК (пр.) (6935)	13-я оч., Корпус 1	19,92	0,1	2025
ТК (пр.) (6935)	ТК (пр.) (6934)	54,16	0,15	2025
ТК (пр.) (6934)	4-я оч., Корпус 9	30,01	0,1	2028
ТК (пр.) (6934)	13-я оч., Корпус 4	21,37	0,1	2025
ТК (пр.) (6934)	ТК (пр.) (6933)	34	0,15	2028
ТК (пр.) (6933)	13-я оч., Корпус 3	92,88	0,1	2025
ТК (пр.) (6933)	4-я оч., Корпус 8	106,7	0,1	2028
У1712	13-я оч., Корпус 2	148,51	0,15	2030
УТ-1Б	14-я оч., Корпус 17	18,17	0,1	2026
УТ-3-1(пр)	МКД из 3-х корпусов	10,77	0,1	2026
ТК (пр.) (6930)	3-я оч, Корпус 19	22,86	0,1	2026
ТК (пр.) (6930)	МКД из 3-х корпусов	39,36	0,1	2027
ТК (пр.) (6938)	8-я оч., Корпус 24	11,88	0,1	2027
ТК (пр.) (6938)	8-я оч., Корпус 25	56,67	0,1	2026
ТК (пр.) (6929)	ТК (пр.) (6930)	37,42	0,205	2027
ТК (пр.) (6930)	ТК (пр.) (6931)	105,95	0,15	2027
ТК (пр.) (6931)	7-я оч., Корпус 23	22,86	0,08	2027
ТК (пр.) (6931)	ТК (пр.) (6938)	116,65	0,125	2027
ТК (пр.) (6931)	МКД из 3-х корпусов	38,07	0,08	2027
ТК (пр.) (6939)	6-я оч., Корпус 26	13,31	0,08	2027

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, м	Прогнозный год ввода
ТК (пр.) (6939)	5-я оч., Корпус 29	37,97	0,08	2027
ТК (пр.) (6949)	ТК (пр.) (6939)	71,44	0,1	2027
ТК (пр.) (6949)	6-я оч., Корпус 27	90,54	0,08	2027
ТК (пр.) (6949)	5-я оч., Корпус 28	89,73	0,08	2027
задвижка 2ДУ 125	ТК (пр.) (6949)	40,47	0,15	2026
УТ-5	TPK на земельном участке 47:07:1039001:20807	199,45	0,15	2026
задвижка 2ДУ 125	ТК (пр.) (6927)	9,26	0,125	2030
ТК (пр.) (6927)	14-я оч., Корпус 18	6,69	0,1	2030
ТК (пр.) (6927)	14-я оч., Корпус 16	43,45	0,1	2026
задвижка 2ДУ 200	УТ-3-1(пр)	23,68	0,1	2026
УТ-3-1(пр)	МКД из 3-х корпусов	10,25	0,1	2026
	Котельная №40 OOO "CN	ІЭУ "Занев	ка"	
Котельная №40 ООО "СМЭУ "Заневка"	TK-102	220,85	0,500	2027
TK-102	TK-103	213,50	0,500	2027
TK-103	ООО "БалтИнвестГрупп", МКД	50,00	0,450	2029
TK-103	TK-103-1	16,54	0,200	2027
TK-103-1	TK-103-3	85,23	0,070	2027
TK-103-3	Зд. отделения орг.вн.дел	34,54	0,070	2027
TK-103-1	Поликлиника ЗУ17	41,58	0,100	2027
TK-103-1	TK-103-2	48,13	0,150	2027
ТК-103-2	Торгово-бытовой комплекс ЗУ22	34,36	0,050	2027
TK-103-2	ТК-103-4(пр)	31,82	0,150	2027
ТК-103-4(пр)	Пожарное депо на 4 авто ЗУ24	25,01	0,070	2027
ТК-103-4(пр)	ТК-103-5(пр)	450,12	0,150	2027
ТК-103-5(пр)	Ледовая арена (ЗУ18)	29,49	0,125	2027
ТК-103-5(пр)	ТК-103-6(пр)	40,49	0,100	2027
ТК-103-6(пр)	Здание администрации поселения (ЗУ19)	78,02	0,070	2027
ТК-103-6(пр)	ТК-103-7(пр)	104,64	0,100	2027
ТК-103-7(пр)	Молодежный центр (ЗУ20)	28,14	0,070	2027
ТК-103-7(пр)	Храм (ЗУ25)	109,44	0,070	2027
ТК(пр.)	TK-4 (5466)	125,96	0,200	2027
ТК(пр.)	ул. Кольцевая, з/у 16 (кадастровый номер 47:07:1039001:12654	29,80	0,125	2027
ТК-9 (5552)	Дом культуры на 500 мест	85,00	0,150	2027
ТК-10.1-1 (пр. ФОК)	ул. Новая 19	120,41	0,100	2027
TK-19 (5631)	Поликлиника	35,87	0,070	2028
TK-18 (5683)	47:07:1039001:20697; 47:07:1039001:2124	118,02	0,200	2028

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, м	Прогнозный год ввода			
У(3132)	ДОУ №21	91,77	0,080	2028			
TK-11 (5432)	ТК-11-1(пр)	195,91	0,20	2027			
ТК-11-1(пр)	ООО СЗ «Комфорт»	13,20	0,15	2027			
ТК-11-1(пр)	OOO C3 «Комфорт»	117,64	0,15	2027			
TK-1	ООО "Спец. застройщик "ИРИС"	4,40	0,200	2027-2040			
ТК-2	ООО "Спец. застройщик "ИРИС"	14,23	0,125	2027-2040			
TK-3	ООО "Спец. застройщик "ИРИС"	22,80	0,080	2027-2040			
TK-4	ООО "Спец. застройщик "ИРИС"	24,90	0,200	2027-2040			
TK-4	ООО "Спец. застройщик "ИРИС"	28,70	0,125	2027-2040			
У(3142)	ТК-7(пр)	90,65	0,300	2027-2040			
ТК-7(пр)	ООО "Спец. застройщик "ИРИС"	24,13	0,200	2027-2040			
ТК-7(пр)	ТК-8(пр)	66,87	0,250	2027-2040			
ТК-8(пр)	ООО "Спец. застройщик "ИРИС"	13,66	0,100	2027-2040			
ТК-8(пр)	ТК-9(пр)	54,82	0,250	2027-2040			
ТК-9(пр)	ООО "Спец. застройщик "ИРИС"	13,85	0,200	2027-2040			
ТК-9(пр)	ТК-10(пр)	92,69	0,250	2027-2040			
ТК-10(пр)	ООО "Спец. застройщик "ИРИС"	31,89	0,200	2027-2040			
ТК-10(пр)	ООО "Спец. застройщик "ИРИС"	178,69	0,200	2027-2040			
	Котельная ООО	"РТК"					
TK-7 (4007)	ТУ №ТСН-01/2023-К от 20.06.2023 г.	155,86	0,2	2025			
TK-7 (4007)	Дошкольная образовательная организация на 200 мест	25,98	0,125	2025			
TK-1 (3996)	МКД	69,98	0,25	2025			
	АО «Теплосеть Санкт-	Петербурга	>				
У-21 (3449)	ДДУ на 110 мест	59,55	0,1	2026			
TK1.5 (2823)	ул. Центральная, з/у 5а	289,05	0,125	2025			
TK (6516)	Объект торговли	104,36	0,125	2025			
УО-2992	МКУ "Единая служба заказчика"	120	0,08	2026			
TK-2 (6190)	Объект торговли	80,18	0,125	2026			
TK1.1 (3275)	ТПУ "Кудрово"	70,23	0,21	2026			
АК-1(УТ-32) (3776)	АК-1(УТ-32) (3776) Здание ДОУ на 265 мест		0,1	2027			
Котельная 14 МВт ООО "ТК Северная"							
TK13	ТК14	291,67	0,5	2026			
TK14-3	МКД	58,81	0,15	2029			
TK14-3	ДОО	89,23	0,1	2030			
TK14-2	TK14-3	48,42	0,15	2029			

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, м	Прогнозный год ввода
TK17	Объект продажи товаров	192,41	0,1	2029
TK14	ТК15	168,93	0,309	2026
TK15	ДОО	58,66	0,125	2029
TK15	ТК16	160,73	0,25	2026
TK16	ТК17	176,9	0,15	2029
TK14	TK14-1	62,04	0,35	2029
TK14-1	Общеобразовательное учреждение	75,28	0,15	2030
TK17	Гараж закрытого типа	30,58	0,125	2030
TK16	Объект общественного питания	85,41	0,125	2027
TK14	TK14-4	137,48	0,3	2026
TK14-4	МКД	140,25	0,25	2029
TK19	Гараж закрытого типа	31,77	0,125	2030
TK16	TK18	83,56	0,2	2026
TK18	TK19	69,91	0,2	2028
TK18	Объект продажи товаров	41,83	0,08	2026
TK14-1	TK14-2	87,3	0,35	2029
TK14-2	МКД	204,33	0,3	2030
TK19	TK20	61,03	0,175	2028
TK20	ФОК	53,48	0,175	2028
Граница проектирования (6144)	TK-10	72,94	0,6	2026
TK-10	МКД корпуса 14.10-14.11	182,2	0,2	2026
TK-10	TK11	184,62	0,6	2026
TK12	TK12-1	131,26	0,3	2027
TK12-1	МКД	91,81	0,2	2027
TK12-1	TK12-2	45,22	0,25	2028
TK12	TK13	162,4	0,5	2026
TK13	ДОО	49,14	0,1	2030
TK11	МКД	116,13	0,15	2027
TK12-2	МКД	177,95	0,25	2028
TK12-2	Гараж закрытого типа	24,16	0,1	2028
TK11	TK12	164,55	0,6	2026
TK11	Гараж закрытого типа	52,43	0,1	2027
TK14-4	Амбулатория	84,26	0,08	2026
УО-2	Среднеэтажные жилые дома. Этап 2. корп. 14.05-14.11	15,56	0,2	2027
УО-3 (6151)	Среднеэтажные жилые дома. Этап 2. корп. 14.05-14.11	22,73	0,15	2027
	Котельная 3 МВт ООО "	ТК Северна	я''	
Котельная 3 МВт ООО "ТК Северная"	ЖК «Аквилон Янино». Перспективная зона	158,47	0,15	2026

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, м	Прогнозный год ввода
	застройки: 47:07:1039001:2466			
К	отельная 1,2 МВт (кад. номером	47:07:1039	001:26436)	
Котельная 1.2 МВт ТРК	TPK 47:07:1039001:26439	64,76	0,15	2026
Н	овая котельная д. Новосергиеві	ca OOO «TI	С Мурино»	
_	-	530	0,5	2026
_	-	160	0,4	2026
_	-	240	0,3	2026
_	-	24	0,2	2026
_	-	184	0,15	2026
-	-	75	0,08	2026
_	-	86	0,3	2027
_	-	230	0,25	2027
_	-	52	0,2	2027
_	-	26	0,15	2027
_	-	150	0,1	2027
_	-	172	0,08	2027
_	-	170	0,3	2028
_	-	25	0,2	2028
_	-	430	0,15	2028
_	-	55	0,1	2028
_	-	60	0,08	2028
_	-	300	0,3	2029
-	-	250	0,25	2029
-	-	150	0,15	2029
-	-	80	0,08	2029
-	-			
	Новая котельная №2 в д.	Новосергие	вка	
Котельная №2 в дер. Новосергиевка	Обобщенный потребитель	250	0,6	2026
-	Новая котельная в д	. Заневка	•	
TK-1	Дошкольная образовательная организация на 260 мест	163,22	0,15	2031
TK-1	TK-2	206,82	0,3	2031
TK-2	Общеобразовательная организация на 1125 мест	111,66	0,15	2031
TK-2	Общественно-деловая застройка	212,42	0,25	2031
TK-2	Дошкольная образовательная организация на 260 мест	236,72	0,15	2031
Перспективная Котельная	TK-1	439	0,6	2030
ТК-1	ТК-3	134,36	0,5	2026-2030
ТК-3	Застройка среднеэтажными	33,6	0,3	2026-2030

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, м	Прогнозный год ввода
	жилыми домами (от 4 до 8 эт. вкл.), Ж4			
TK-3	Застройка среднеэтажными жилыми домами (от 4 до 8 эт. вкл.), Ж4	19,22	0,45	2026-2030

Схема расположения перспективных сетей ООО «ЭЛСО-ЭГМ» и ООО «СМЭУ «Заневка» представлены на рисунках ниже.



Рисунок 1. Схема расположения перспективных сетей ООО «ЭЛСО-ЭГМ»



Рисунок 2. Схема расположения перспективных сетей ООО «СМЭУ «Заневка»

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

В рамках реализации мероприятий по повышению эффективности функционирования теплоснабжения схемой теплоснабжения системы предусматривается комплекс мероприятий по восстановлению системы горячего водоснабжения в зоне действия котельной №40 ООО «СМЭУ «Заневка» (на данный момент, отпуск горячей воды не производится по причине технологических ограничений). В настоящее время, администрацией Заневского городского поселения выполнена разработка проектно-сметной документации по объекту: «Реконструкция тепловых сетей отопления с восстановлением сетей ГВС к жилым домам №№ 1, 29, 38, 43, 52, 53, 65, 68, 69, 70, 71 по улице Военный городок в г.п. Янино-1 Всеволожского района Ленинградской области», и пройдена государственная экспертиза данной проектной документации. Реализация указанных мероприятий планируется в период с 2026 по 2029 гг.

Основные характеристики тепловой сети и величина стоимости реализации мероприятий по проекту представлены в таблице ниже.

Таблица 8.2 Перечень предложений по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения

№ п/п	Наименование ТСО	Источник	Статья затрат	Источник финансирования	Существующий диаметр, м	Перспективный диаметр, м	Протяженность, м	Сметная стоимость в ценах 2025 года, тыс.руб.	3a ⁻	нтировоч грат на р роприят тыс.	еализац	ию
1	ООО "СМЭУ Заневка"	Котельная №40	Реконструкция тепловых сетей отопления с восстановлением сетей ГВС к жилым домам по улице Военный городок	Бюджетные средства муниципального образования	0,04-0,20	0,04-0,20	1336,8	92410,79	2026 20598,52	2027 20598,52	2028 20598,52	30615,22

8.5. Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной належности 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, для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки представлены в таблице ниже.

Таблица 8.3 Перечень перекладываемых участков с увеличением диаметра тепловых сетей для обеспечения приростов тепловой нагрузки на территории Заневского городского поселения

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр после перекладки, м	Диаметр до перекладки, м	Год реализации мероприятия
	Котельн	ая №40 ОО	О "СМЭУ "Заневка	ı"	
ТК-1 (на выходе из котельной)	TK-2.1 (5523)	136,80	0,30	0,2	2027
TK-9 (5552)	TK-9.1 (5554)	59,33	0,60	0,2	2027
TK-9.1 (5554)	TK-10 (5557)	111,54	0,60	0,2	2027
TK-10 (5557)	TK-10.1 (5558)	164,29	0,60	0,2	2027
TK-10.1 (5558)	ТК-10.1-1 (пр. ФОК)	144,11	0,50	0,4	2027
ТК-10.1-1 (пр. ФОК)	TK-11.1 (5383)	78,15	0,50	0,4	2027
TK-11.1 (5383)	УТ1 (5440)	232,82	0,50	0,2	2027
УТ1 (5440)	TK-11 (5432)	187,14	0,50	0,4	2027
TK-11 (5432)	TK-12 (5425)	65,74	0,50	0,2	2027
TK-12 (5425)	TK-11.4 (5660)	150,46	0,50	0,2	2027

8.7. Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

Применяемые морально устаревшие технологии и оборудование не позволяют обеспечить требуемое качество поставляемых населению услуг теплоснабжения.

Использование устаревших материалов, конструкций и трубопроводов в жилищном фонде приводит к повышенным потерям тепловой энергии, снижению температурного режима в жилых помещениях, повышению объемов водопотребления, снижению качества коммунальных услуг.

Реализация мероприятий по реконструкции тепловых сетей позволит:

- 1) реализовать мероприятия по развитию и модернизации сетей и объектов теплоснабжения, направленные на снижение аварийности, снизить потери тепловой энергии в процессе ее производства и транспортировки ресурса, повысить срок службы котельного оборудования, снизить уровень эксплуатационных расходов организаций, осуществляющих предоставление коммунальных услуг на территории муниципального образования;
- 2) снизить риск возникновения чрезвычайных ситуаций на объектах теплоснабжения;
 - 3) обеспечить стабильным и качественным теплоснабжением потребителей;
- 4) повысить эффективность планирования в части расходов средств местного бюджета на реализацию мероприятий по развитию и модернизации объектов коммунальной инфраструктуры муниципальной собственности.

Перечень участков тепловой сети, подлежащих замене на период до 2040 года, в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, представлен в таблице ниже.

Оценка стоимости замены трубопроводов выполнена с использованием укрупненных нормативов цены строительства НЦС 81-02-13-2025 «Наружные тепловые сети», утвержденных приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ №130/пр от 05.03.2025 года.

Своевременная замена ветхих тепловых сетей позволяет поддерживать тепловые сети в удовлетворительном состоянии, обеспечивает нормативную надежность системы теплоснабжения, значительно снижает повреждаемость тепловых сетей.

Таблица 8.4 Сводные финансовые потребности для реализации проектов по реконструкции и капитальному ремонту тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса на территории Заневского городского поселения, тыс. руб. (с НДС)

Наименование мероприятия	Технические параметры	Капиталовложения всего, тыс. руб.	Срок реализации				
ООО «СМЭУ «Заневка»							
000 «СМЭУ	«Заневка», пгт. Янино-1, ко	гельная №40					
Капитальный ремонт сетей теплоснабжения в связи с исчерпанием эксплуатационного срока*	Ø 25-400 мм, L = 5483,64 м. Тип прокладки: подземная бесканальная, канальная, воздушная, надземная, подвальная, футлярная	295010,01	2029-2040				
Котель	ьная АО «ТЭК СПб» д. Заневі	ca 48A					
Капитальный ремонт сетей теплоснабжения в связи с исчерпанием эксплуатационного срока	Ø 100 мм, L = 52,5 м. Тип прокладки: подземная бесканальная, канальная, подвальная	1600,10	2039-2040				
Котельная 7,44 МВт ООО «Пром Импульс»							
Капитальный ремонт сетей теплоснабжения в связи с исчерпанием эксплуатационного срока	Ø 70-250 мм, L = 388 м. Тип прокладки: подземная бесканальная	20741,54	2039-2040				

^{*}в том числе сети, нормативный срок службы которых истекает в течение периода действия схемы теплоснабжения

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.

8.9. Мероприятия на тепловых сетях, необходимость реализации которых рассматривается на этапе разработки проектной документации по строительству тепловых сетей, в том числе при присоединении перспективных потребителей, в целях обеспечения живучести источников тепловой энергии, тепловых сетей и системы теплоснабжения в целом

Полный перечень мероприятий схемы теплоснабжения Заневского городского поселения в части тепловых сетей представлен в Главе 12 с разбивкой по группам мероприятий.

При разработке проектной документации по строительству новых тепловых сетей, в том числе при присоединении перспективных потребителей, в целях обеспечения живучести источников тепловой энергии, тепловых сетей и системы

теплоснабжения в целом следует руководствоваться положениями СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» по обоснованию проектирования и применения однотрубных и многотрубных магистральных тепловых сетей в зависимости от технико-экономических условий, а также числа и мест размещения резервных трубопроводных соединений между смежными теплопроводами.

Для обеспечения безотказной работы тепловых сетей следует определять:

- предельно допустимую длину нерезервированных участков теплопроводов (тупиковых, радиальных, транзитных) до каждого потребителя или теплового пункта;
- места размещения резервных трубопроводных связей между радиальными теплопроводами;
- достаточность 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.

При этом участки надземной прокладки протяженностью до 5 км допускается не резервировать, кроме трубопроводов диаметром более 1200 мм в районах с расчетными температурами воздуха для проектирования отопления ниже минус 40 $^{\circ}$ C.

Резервирование подачи теплоты по тепловым сетям, прокладываемым в тоннелях и проходных каналах, допускается не предусматривать.

Для потребителей первой категории допускается предусматривать местные резервные источники теплоты (стационарные или передвижные) при отсутствии возможности резервирования от нескольких независимых источников тепла или тепловых сетей.

Для резервирования теплоснабжения промышленных предприятий допускается предусматривать местные источники теплоты.

При строительстве новых тепловых сетей, в том числе при подключении новых потребителей, следует учитывать положения СП 124.13330.2012 «Тепловые сети», регламентирующих живучесть элементов систем теплоснабжения:

- минимальная подача теплоты по теплопроводам, расположенным в неотапливаемых помещениях и снаружи, в подъездах, лестничных клетках, на чердаках и т.п., должна быть достаточной для поддержания температуры воды в течение всего ремонтно-восстановительного периода после отказа не ниже 3 °C;
- в проектах должны быть разработаны мероприятия по обеспечению живучести элементов систем теплоснабжения, находящихся в зонах возможных воздействий отрицательных температур.

8.10. Предложения по организации закрытой схемы теплоснабжения

Схемой теплоснабжения не предусматриваются мероприятия по организации закрытой схемы теплоснабжения.

8.11. Сводная оценка необходимых финансовых потребностей

Сводные капитальные затраты всех проектов в новое строительство и реконструкцию тепловых сетей и сооружений на них для принятого сценария развития системы теплоснабжения Заневского городского поселения составят 2 172,36 млн. руб. (с НДС). Проекты рассчитаны на реализацию в течение 2025 - 2040 гг. Их завершение позволит обеспечить надежное и качественное теплоснабжение потребителей (новых и существующих) от источников тепловой энергии.

Сводные капитальные затраты всех проектов в новое строительство и реконструкцию тепловых сетей и сооружений на них для принятого сценария развития систем теплоснабжения Заневского городского поселения представлены в таблице ниже.

Таблица 8.5 Сводные финансовые потребности для реализации проектов по тепловым сетям для принятого сценария развития в ценах базового года с НДС

№ п/п	Наименование проектов	Затраты на реализацию мероприятий, тыс. руб.													
		ООО «СМЭУ «Заневка»	АО «ТЭК СПБ»	000 «КЭК»	ООО «Петротеплосн аб»	ООО «СЕВЗАПОПТ ТОРГ»	ООО «Тепловая Компания Северная»	ООО «Пром Импульс»	000 «ЭЛСО- ЭГМ»	ООО «РТК»	АО «Теплосеть Санкт- Петербурга»	ООО «ТК «Мурино»	Новая котельная в д. Заневка	Новая котельная д. Новосергиевка	Котельная 1,2 МВт (кад. номером 47:07:1039001: 26436)
1	Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов)	-	-	-	-	-	ı	-	-	F	-	-	-	-	-
2	Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения	334894,29	-	-	-	-	410 934,73	-	242 607,18	21 760,80	62 842,37	189 090,34	178 177,95	39 846,34	5 436,83
3	Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки		_	_	-	_	I	ı	_	I	_	-	-	-	-
4	Строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надёжности теплоснабжения	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счёт перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных	-	-	-	-	-	I	ı	-	T.	_	-	-	-	-
6	Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	387 943,73	1 600,10	_	-	_	ı	20 741,54	-	ı	_	-	-	-	_
7	Строительство и реконструкция насосных станций, центральных тепловых пунктов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	_
8	Переход на закрытую схему ГВС	_	_	_	_	_	_	_	-	_	_	_	-	_	_
	Всего с НДС	722315,08	1 600,10	0	0	0	410 934,73	20 741,54	242 607,18	21 760,80	62 842,37	189 090,34	178 177,95	39 846,34	5 436,83

8.12. 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

В ходе актуализации схемы теплоснабжения Заневского городского поселения, проведены следующие работы:

- сформирован перечень сетей нового строительства для подключения перспективных потребителей;
 - сформирован перечень ветхих сетей, исчерпавших свой ресурс.

На основании составленного перечня разработан комплекс мероприятий по строительству и реконструкции сетей теплоснабжения, план график реализации данных мероприятий и рассчитаны стоимости на основании НЦС 2025 г.