



**Схема теплоснабжения
муниципального образования
Заневское городское поселение
Всеволожского района Ленинградской области
на период до 2040 года
(Актуализация на 2027 год)**

Обосновывающие материалы

**Глава 1. Существующее положение в сфере производства,
передачи и потребления тепловой энергии для целей
теплоснабжения**



ИСПОЛНИТЕЛЬ:

Генеральный директор
ООО «Невская Энергетика»

_____ Е.А. Кикоть

"__" _____ 2026 г.

ЗАКАЗЧИК:

Глава администрации
Заневского городского поселения
Всеволожского муниципального района
Ленинградской области

_____ А.В. Гердий

"__" _____ 2026 г.

**Схема теплоснабжения
муниципального образования
Заневское городское поселение
Всеволожского района Ленинградской области
на период до 2040 года
(Актуализация на 2027 год)**

Обосновывающие материалы

**Глава 1. Существующее положение в сфере производства,
передачи и потребления тепловой энергии для целей
теплоснабжения**

г. Санкт-Петербург
2026 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 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 ДОКУМЕНТА	3
СОДЕРЖАНИЕ	4
ОПРЕДЕЛЕНИЯ	17
ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ	19
ВВЕДЕНИЕ	20
ГЛАВА 1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	21
1.1. Функциональная структура теплоснабжения	21
1.1.1. Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций	21
1.1.2. Структура договорных отношений между теплоснабжающими и теплосетевыми организациями	24
1.1.3. Описание зоны действия производственных котельных	25
1.1.4. Описание зон действия индивидуального теплоснабжения	26
1.1.5. Описание зоны действия котельных	26
1.2. Источники тепловой энергии	28
1.2.1. Котельная №40 ООО «СМЭУ «Заневка»	28
1.2.1.1. Структура и технические характеристики основного оборудования	28
1.2.1.2. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	28
1.2.1.3. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности	28
1.2.1.4. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто	28
1.2.1.5. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса	29
1.2.1.6. Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	29
1.2.1.7. Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха	29
1.2.1.8. Среднегодовая загрузка оборудования	30
1.2.1.9. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	30
1.2.1.10. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии	30
1.2.1.11. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии	30
1.2.1.12. Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей	30
1.2.2. Котельная АО «ТЭК СПб» Заневка 48А	31
1.2.2.1. Структура и технические характеристики основного оборудования	31
1.2.2.2. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	31
1.2.2.3. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности	31
1.2.2.4. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры	

тепловой мощности нетто	31
1.2.2.5. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса	32
1.2.2.6. Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	32
1.2.2.7. Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха	32
1.2.2.8. Среднегодовая загрузка оборудования	32
1.2.2.9. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	33
1.2.2.10. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии..	33
1.2.2.11. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии	33
1.2.2.12. Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей	33
1.2.3. Котельная 9,8 МВт ООО «КЭК»	34
1.2.3.1. Структура и технические характеристики основного оборудования.....	34
1.2.3.2. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	34
1.2.3.3. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности.	34
1.2.3.4. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто	34
1.2.3.5. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса	35
1.2.3.6. Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	35
1.2.3.7. Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха	35
1.2.3.8. Среднегодовая загрузка оборудования	35
1.2.3.9. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	36
1.2.3.10. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии..	37
1.2.3.11. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии	37
1.2.3.12. Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей	37
1.2.4. Котельная 19,2 МВт ООО «КЭК»	38
1.2.4.1. Структура и технические характеристики основного оборудования.....	38
1.2.4.2. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	38
1.2.4.3. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности.	38
1.2.4.4. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто	38
1.2.4.5. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и	

мероприятия по продлению ресурса	38
1.2.4.6. Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	39
1.2.4.7. Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха	39
1.2.4.8. Среднегодовая загрузка оборудования	39
1.2.4.9. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	39
1.2.4.10. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии..	40
1.2.4.11. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии.....	40
1.2.4.12. Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей	41
1.2.5. Котельная 17,2 МВт ООО «КЭК»	42
1.2.5.1. Структура и технические характеристики основного оборудования.....	42
1.2.5.2. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	42
1.2.5.3. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности.	42
1.2.5.4. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто	42
1.2.5.5. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса	42
1.2.5.6. Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	43
1.2.5.7. Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха	43
1.2.5.8. Среднегодовая загрузка оборудования	43
1.2.5.9. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	43
1.2.5.10. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии..	44
1.2.5.11. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии.....	44
1.2.5.12. Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей	45
1.2.6. Котельные ООО «Петротеплоснаб»	46
1.2.6.1. Структура и технические характеристики основного оборудования.....	46
1.2.6.2. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	46
1.2.6.3. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности.	46
1.2.6.4. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто	46
1.2.6.5. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса	47
1.2.6.6. Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки	

электрической и тепловой энергии)	47
1.2.6.7. Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха	47
1.2.6.8. Среднегодовая загрузка оборудования	47
1.2.6.9. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	47
1.2.6.10. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии..	49
1.2.6.11. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии	49
1.2.6.12. Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей	49
1.2.7. Котельная 19,5 МВт ООО «СЕВЗАПОПТТОРГ»	50
1.2.7.1. Структура и технические характеристики основного оборудования.....	50
1.2.7.2. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	50
1.2.7.3. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности.	50
1.2.7.4. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто	50
1.2.7.5. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса	51
1.2.7.6. Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	51
1.2.7.7. Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха	51
1.2.7.8. Среднегодовая загрузка оборудования	51
1.2.7.9. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	51
1.2.7.10. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии..	52
1.2.7.11. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии.....	52
1.2.7.12. Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей	52
1.2.8. Газовая автоматизированная котельная мощностью 1,12 МВт ООО «Тепловая Компания Северная»	53
1.2.8.1. Структура и технические характеристики основного оборудования.....	53
1.2.8.2. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	53
1.2.8.3. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности.	53
1.2.8.4. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто	53
1.2.8.5. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса	53
1.2.8.6. Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	54
1.2.8.7. Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с	

обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха	54
1.2.8.8. Среднегодовая загрузка оборудования	54
1.2.8.9. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	54
1.2.8.10. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии..	54
1.2.8.11. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии.....	55
1.2.8.12. Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей	55
1.2.9. Газовая автоматизированная котельная мощностью 8,06 МВт ООО «Тепловая Компания Северная».....	56
1.2.9.1. Структура и технические характеристики основного оборудования	56
1.2.9.2. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	56
1.2.9.3. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности	56
1.2.9.4. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто.....	56
1.2.9.5. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса	56
1.2.9.6. Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	57
1.2.9.7. Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха.....	57
1.2.9.8. Среднегодовая загрузка оборудования	57
1.2.9.9. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети.....	57
1.2.9.10. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии	57
1.2.9.11. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии	57
1.2.9.12. Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей	58
1.2.10. Газовая автоматизированная котельная 14 МВт ООО «Тепловая Компания Северная»	59
1.2.10.1. Структура и технические характеристики основного оборудования.....	59
1.2.10.2. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	59
1.2.10.3. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности.	59
1.2.10.4. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто	59
1.2.10.5. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса	59
1.2.10.6. Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	60

1.2.10.7.	Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха	60
1.2.10.8.	Среднегодовая загрузка оборудования	60
1.2.10.9.	Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	60
1.2.10.10.	Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии	60
1.2.10.11.	Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии	61
1.2.10.12.	Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей	61
1.2.11.	Котельная 6,5 МВт ООО «Пром Импульс»	62
1.2.11.1.	Структура и технические характеристики основного оборудования	62
1.2.11.2.	Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	62
1.2.11.3.	Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности	62
1.2.11.4.	Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто	62
1.2.11.5.	Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса	62
1.2.11.6.	Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	63
1.2.11.7.	Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха	63
1.2.11.8.	Среднегодовая загрузка оборудования	63
1.2.11.9.	Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	63
1.2.11.10.	Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии	63
1.2.11.11.	Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии	63
1.2.11.12.	Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей	64
1.2.12.	Котельная 7,45 МВт ООО «Пром Импульс»	65
1.2.12.1.	Структура и технические характеристики основного оборудования	65
1.2.12.2.	Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	65
1.2.12.3.	Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности	65
1.2.12.4.	Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто	65
1.2.12.5.	Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса	65
1.2.12.6.	Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	66
1.2.12.7.	Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с	

обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха	66
1.2.12.8. Среднегодовая загрузка оборудования	66
1.2.12.9. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	66
1.2.12.10. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии	66
1.2.12.11. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии	66
1.2.12.12. Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей	67
1.2.13. Котельная 31 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ»	68
1.2.13.1. Структура и технические характеристики основного оборудования	68
1.2.13.2. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	68
1.2.13.3. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности	68
1.2.13.4. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто	68
1.2.13.5. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса	68
1.2.13.6. Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	69
1.2.13.7. Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха	69
1.2.13.8. Среднегодовая загрузка оборудования	69
1.2.13.9. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	69
1.2.13.10. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии	69
1.2.13.11. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии	69
1.2.13.12. Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей	69
1.2.14. Котельная 8 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ»	71
1.2.14.1. Структура и технические характеристики основного оборудования	71
1.2.14.2. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	71
1.2.14.3. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности	71
1.2.14.4. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто	71
1.2.14.5. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса	71
1.2.14.6. Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	72
1.2.14.7. Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от	

температуры наружного воздуха	72
1.2.14.8. Среднегодовая загрузка оборудования	72
1.2.14.9. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	72
1.2.14.10. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии	72
1.2.14.11. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии	72
1.2.14.12. Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей	73
1.2.15. Котельная ООО «РТК»	74
1.2.15.1. Структура и технические характеристики основного оборудования	74
1.2.15.2. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	74
1.2.15.3. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности	74
1.2.15.4. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто	74
1.2.15.5. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса	74
1.2.15.6. Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	75
1.2.15.7. Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха	75
1.2.15.8. Среднегодовая загрузка оборудования	75
1.2.15.9. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	75
1.2.15.10. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии	75
1.2.15.11. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии	76
1.2.15.12. Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей	76
1.2.16. Филиал «Невский» ПАО «ТГК-1»	77
1.2.16.1. Структура и технические характеристики основного оборудования	77
1.2.16.2. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	79
1.2.16.3. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности	79
1.2.16.4. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто	79
1.2.16.5. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса	79
1.2.16.6. Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	80
1.2.16.7. Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха	80

1.2.16.8.	Среднегодовая загрузка оборудования	80
1.2.16.9.	Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	80
1.2.16.10.	Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии 81	
1.2.16.11.	Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии.....	82
1.2.16.12.	Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей	82
1.2.17.	Автономные котельные	83
1.2.18.	Описание изменений технических характеристик основного оборудования источников тепловой энергии зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.....	84
1.3.	Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты	85
1.3.1.	Описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект с выделением сетей горячего водоснабжения	85
1.3.2.	Карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии.....	85
1.3.3.	Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и подключенной тепловой нагрузки.....	102
1.3.4.	Типы и количество секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях ..	169
1.3.5.	Типы и строительные особенности тепловых камер и павильонов	173
1.3.6.	Графики регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности 173	
1.3.7.	Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети.....	179
1.3.8.	Гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики	180
1.3.9.	Статистика отказов тепловых сетей	180
1.3.10.	Статистика восстановлений (аварийно- восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей.....	181
1.3.11.	Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов	181
1.3.12.	Описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей.....	181
1.3.13.	Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности), теплоносителя, включаемые в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя 187	
1.3.14.	Фактические потери тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям за последние 3 года.....	190
1.3.15.	Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения	190
1.3.16.	Типы присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям 190	
1.3.17.	Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям.....	191
1.3.18.	Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи	191
1.3.19.	Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций 191	
1.3.20.	Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления	191
1.3.21.	Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию.....	192

1.3.22.	Данные энергетических характеристик тепловых сетей (при их наличии).....	192
1.3.23.	Описание изменений в характеристиках тепловых сетей и сооружений на них зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.....	192
1.4.	Зоны действия источников тепловой энергии.....	193
1.5.	Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии	208
1.5.1.	Значения спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления	208
1.5.2.	Значения расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии	209
1.5.3.	Случаи и условия применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии	210
1.5.4.	Величина потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом.....	210
1.5.5.	Существующие нормативы потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение.....	212
1.5.6.	Сравнение величин договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии.....	214
1.5.7.	Описание изменений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, в том числе подключенных к тепловым сетям каждой системы теплоснабжения, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	217
1.6.	Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии.....	218
1.6.1.	Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии.....	218
1.6.2.	Описание резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии.....	221
1.6.3.	Гидравлические режимы, обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя	221
1.6.4.	Описание причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения.....	222
1.6.5.	Резервы тепловой мощности нетто источников тепловой энергии и возможностей расширения технологических зон действия источников тепловой энергии с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности.....	222
1.6.6.	Описание изменений в балансах тепловой мощности и тепловой нагрузки каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии, введенных в эксплуатацию за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	223
1.7.	Балансы теплоносителя	224
1.7.1.	Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в перспективных зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть	224
1.7.2.	Балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения.....	230
1.7.3.	Описание изменений в балансах водоподготовительных установок для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации этих установок, введенных в эксплуатацию в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.....	230
1.8.	Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом	231
1.8.1.	Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии.....	231

1.8.2.	Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями.....	233
1.8.3.	Описание особенностей характеристик видов топлива в зависимости от мест поставки.....	233
1.8.4.	Использование местных видов топлива.....	233
1.8.5.	Описание видов топлива (в случае, если топливом является уголь, — вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 «Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам»), их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.....	233
1.8.6.	Описание преобладающего вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в Заневском городском поселении.....	235
1.8.7.	Описание приоритетного направления развития топливного баланса в Заневском городском поселении.....	235
1.8.8.	Описание изменений в топливных балансах источников тепловой энергии для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.....	235
1.9.	Надежность теплоснабжения	236
1.9.1.	Общие положения	236
1.9.2.	Анализ и оценка надёжности системы теплоснабжения	237
1.9.3.	Расчёт показателей надёжности системы теплоснабжения	242
1.9.4.	Поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей.....	244
1.9.5.	Частота отключений потребителей	244
1.9.6.	Поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключения	244
1.9.7.	Карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надёжности и безопасности теплоснабжения.....	244
1.9.8.	Анализ аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора.....	245
1.9.9.	Анализ времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении.....	245
1.9.10.	Расчет показателей надёжности систем теплоснабжения Заневского городского поселения	245
1.9.11.	Описание изменений в надёжности теплоснабжения для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.....	245
1.10.	Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций	246
1.10.1.	Описание показателей хозяйственной деятельности теплоснабжающих и теплосетевых организаций в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями и органами регулирования	246
1.10.2.	Описание изменений в надёжности теплоснабжения для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	262
1.11.	Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения	263
1.11.1.	Динамика утвержденных цен (тарифов), устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов)	

по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой теплосетевой и теплоснабжающей организации с учетом последних 3 лет	263
1.11.1.1 Утвержденные тарифы на тепловую энергию.....	263
1.11.1.2 Утвержденные тарифы на услуги по передаче тепловой энергии.....	272
1.11.1.3 Утвержденные тарифы на теплоноситель.....	274
1.11.1.4 Утвержденные тарифы на горячую воду в открытых системах теплоснабжения (горячего водоснабжения)	276
1.11.2. Структура цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения	276
1.11.3. Плата за подключение к системе теплоснабжения	284
1.11.4. Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей.....	285
1.11.5. Описание динамики предельных уровней цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, утверждаемых в ценовых зонах теплоснабжения с учетом последних 3 лет	285
1.11.6. Описание средневзвешенного уровня сложившихся за последние 3 года цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую единой теплоснабжающей организацией потребителям в ценовых зонах теплоснабжения.....	285
1.11.7. Описание изменений в утвержденных ценах (тарифах), устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации, зафиксированных за период, предшествующий разработке схемы теплоснабжения	285
1.12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения	286
1.12.1. Существующие проблемы организации качественного теплоснабжения	286
1.12.2. Существующие проблемы организации надежного теплоснабжения	286
1.12.3. Существующие проблемы развития системы теплоснабжения	287
1.12.4. Существующие проблемы надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения.....	287
1.12.5. Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения.....	287
1.12.6. Описание изменений технических и технологических проблем в системах теплоснабжения муниципального образования, произошедших в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.....	287
1.13. Экологическая безопасность теплоснабжения	288
1.13.1. Электронная карта территории поселения, городского округа, города федерального значения с размещением на ней всех существующих объектов теплоснабжения	288
1.13.2. Описание фоновых или сводных расчетов концентраций загрязняющих веществ на территории поселения, городского округа, города федерального значения	289
1.13.3. Описание характеристик и объемов сжигаемых видов топлив на каждом объекте теплоснабжения в соответствии с частью 8 главы 1 требований к схемам	289
1.13.4. Описание технических характеристик котлоагрегатов в соответствии с частью 2 главы 1 требований к схемам, с добавлением описания технических характеристик дымовых труб и устройств очистки продуктов сгорания от вредных выбросов.....	291
1.13.5. Описание валовых и максимальных разовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на каждом источнике тепловой энергии (мощности), включая двуокись серы, окись углерода, оксиды азота, бенз(а)пирен, мазутную золу в пересчете на ванадий, твердые частицы	292
1.13.6. Описание результатов расчетов средних за год концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от объектов теплоснабжения	296
1.13.7. Описание результатов расчетов максимальных разовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от объектов теплоснабжения	298
1.13.8. Данные расчетов рассеивания вредных (загрязняющих) веществ от существующих	

**объектов теплоснабжения, представленные на карте-схеме поселения, городского округа,
города федерального значения 299**

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящей работе применяются следующие термины с соответствующими определениями:

Термины	Определения
Теплоснабжение	Обеспечение потребителей тепловой энергии тепловой энергией, теплоносителем, в том числе поддержание мощности
Система теплоснабжения	Совокупность источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями
Источник тепловой энергии	Устройство, предназначенное для производства тепловой энергии
Тепловая сеть	Совокупность устройств (включая центральные тепловые пункты, насосные станции), предназначенных для передачи тепловой энергии, теплоносителя от источников тепловой энергии до теплопотребляющих установок
Тепловая мощность (далее - мощность)	Количество тепловой энергии, которое может быть произведено и (или) передано по тепловым сетям за единицу времени
Тепловая нагрузка	Количество тепловой энергии, которое может быть принято потребителем тепловой энергии за единицу времени
Потребитель тепловой энергии (далее потребитель)	Лицо, приобретающее тепловую энергию (мощность), теплоноситель для использования на принадлежащих ему на праве собственности или ином законном основании теплопотребляющих установках либо для оказания коммунальных услуг в части горячего водоснабжения и отопления
Теплопотребляющая установка	Устройство, предназначенное для использования тепловой энергии, теплоносителя для нужд потребителя тепловой энергии
Теплоснабжающая организация	Организация, осуществляющая продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведенных или приобретенных тепловой энергии (мощности), теплоносителя и владеющая на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей)
Теплосетевая организация	Организация, оказывающая услуги по передаче тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей)

Термины	Определения
Зона действия системы теплоснабжения	Территория городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения
Зона действия источника тепловой энергии	Территория городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения
Установленная мощность источника тепловой энергии	Сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды
Располагаемая мощность источника тепловой энергии	Величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.)
Мощность источника тепловой энергии нетто	Величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды
Комбинированная выработка электрической и тепловой энергии	Режим работы теплоэлектростанций, при котором производство электрической энергии непосредственно связано с одновременным производством тепловой энергии
Теплосетевые объекты	Объекты, входящие в состав тепловой сети и обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии
Расчетный элемент территориального деления	Территория городского округа или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Пояснение
1	БМК	Блочно-модульная котельная
2	ВПУ	Водоподготовительная установка
3	ГВС	Горячее водоснабжение
4	ЕТО	Единая теплоснабжающая организация
5	ЗАТО	Закрытое территориальное образование
6	ИП	Инвестиционная программа
7	ИТП	Индивидуальный тепловой пункт
8	МК, КМ	Муниципальная котельная
9	МУП	Муниципальное унитарное предприятие
10	НВВ	Необходимая валовая выручка
11	НДС	Налог на добавленную стоимость
12	ННЗТ	Неснижаемый нормативный запас топлива
13	НС	Насосная станция
14	НТД	Нормативная техническая документация
15	НЭЗТ	Нормативный эксплуатационный запас основного или резервного видов топлива
16	ОВ	Отопление и вентиляция
17	ОНЗТ	Общий нормативный запас топлива
18	ПИР	Проектные и изыскательские работы
19	ПНС	Повысительная насосная станция
20	ПП РФ	Постановление Правительства Российской Федерации
21	ППУ	Пенополиуретан
22	СМР	Строительно-монтажные работы
23	СЦТ	Система централизованного теплоснабжения
24	ТЭ	Тепловая энергия
25	ХВО	Химводоочистка
26	ХВП	Химводоподготовка
27	ЦТП	Центральный тепловой пункт
28	ЭМ	Электронная модель системы теплоснабжения

ВВЕДЕНИЕ

Проект схемы теплоснабжения Заневского городского поселения Всеволожского муниципального района Ленинградской области на перспективу до 2040 г. актуализирован в соответствии с требованиями действующих нормативно-правовых актов.

В составе Схемы теплоснабжения предлагаются решения по повышению эффективности снабжения городского поселения тепловой энергией, рационального распределения тепловых нагрузок между источниками тепловой энергии, разрабатываются мероприятия по повышению надежности систем теплоснабжения, реконструкции тепловых сетей, а также решается вопрос об обеспечении тепловой энергией перспективной застройки, определяются условия организации централизованного теплоснабжения и теплоснабжения с помощью индивидуальных источников, вносится предложение по определению единой теплоснабжающей организации и зоны ее действия. В составе обосновывающих материалов проведен технико-экономический анализ предлагаемых проектных решений, определена ориентировочная стоимость мероприятий и даны предложения по источникам инвестирования данных мероприятий.

Описание существующего положения в сфере теплоснабжения основано на данных, переданных разработчику схемы теплоснабжения по запросам заказчика в адрес теплоснабжающих и теплосетевых организаций, действующих на территории поселения.

Схема теплоснабжения является документом, регулирующим развитие теплоэнергетической отрасли населенного пункта в соответствии с планами его перспективного развития, принятыми в документах территориального планирования, а также с учетом требований действующих федеральных, региональных и местных нормативно-правовых актов.

Заневское городское поселение - муниципальное образование в составе Всеволожского муниципального района Ленинградской области с населением 95,402 тыс. чел.(по состоянию на 2025 г). Образовано 01.01.2006 г. (как Заневское сельское поселение), 08.01.2016 г. был присвоен статус городского поселения. Площадь поселения составляет 50,34 км².

ГЛАВА 1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

1.1. Функциональная структура теплоснабжения

1.1.1. Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций

Зоны эксплуатационной ответственности организаций, участвующих в системе теплоснабжения, определяются по границе балансовой принадлежности элементов системы теплоснабжения (объектов теплоснабжения), если ответственность за эксплуатацию тех или иных элементов теплоснабжения (объектов теплоснабжения) не устанавливается соглашением сторон договора теплоснабжения, договора оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя, договора поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя.

В настоящее время, на территории Заневского городского поселения, действует несколько отопительных котельных, а также проходят тепловые сети АО «Теплосеть Санкт-Петербурга». Перечень источников тепловой энергии представлен в таблице 1.1.

Объекты систем теплоснабжения городского поселения эксплуатируются следующими теплоснабжающими организациями:

– **ООО «СМЭУ «Заневка»**

На балансе организации находится газовая котельная (далее Котельная №40 ООО «СМЭУ «Заневка») и тепловые сети от источника в гп. Янино-1.

Объектами теплоснабжения котельной является большая часть гп. Янино-1, обслуживаются как жилые дома, так и объекты социально-бытового назначения.

– **АО «ТЭК СПб»**

Теплоснабжение объектов в Заневском городском поселении осуществляется от котельной АО «ТЭК СПб» по адресу дер. Заневка, дом 48А.

Объектами теплоснабжения являются близлежащие жилые дома и объекты общественно-делового значения.

– **ООО «Колтушская энергетическая компания» (ООО «КЭК»)**

На балансе организации находятся три автоматизированные котельные в г. Кудрово, в мкр. Новый Оккервиль. Тепловые сети находятся во владении теплосетевой организации ООО «КУДРОВОТЕПЛОСЕТЬ». Объектами теплоснабжения котельных являются многоквартирные жилые дома, образовательные организации и станции ТО автотранспорта.

– **ООО «Петротеплоснаб»**

На балансе организации находятся три автономные крышные котельные, которые обеспечивают тепловой энергией жилую застройку в г. Кудрово по ул. Ленинградская, д. 5 (корп. А, Д, Е)

– **ООО «Тепловая Компания Северная»**

На балансе ООО «Тепловая Компания Северная» находятся:

- Газовая автоматизированная котельная мощностью 1,12 МВт по адресу: Ленинградская область, Всеволожский р-н, Заневское городское поселение, д. Янино-2, ул. Рябиновая, д. 5, строение 1. Объектом теплоснабжения является многоквартирный жилой дом по адресу: Ленинградская область, Всеволожский р-н, Заневское городское поселение, д. Янино-2, ул. Рябиновая, д. 5.

- Газовая автоматизированная котельная мощностью 14 МВт по адресу: Ленинградская область, Всеволожский р-н, Заневское городское поселение, уч. Янино-1 (кад. № ЗУ 47:07:1039001:2491). Объектами теплоснабжения являются многоквартирные жилые дома. Запуск котельной в работу произведен в 2024 г.

- Газовая автоматизированная котельная мощностью 8,06 МВт по адресу: Ленинградская область, Всеволожский муниципальный р-н, Заневское сельское поселение, г.п. Янино-1, ул. Заводская, зд. 18. Объектами теплоснабжения являются многоквартирные жилые дома. Запуск котельной в работу произведен в 2024 г.

– **ООО «СЕВЗАПОПТТОРГ»**

На балансе организации находится газовая котельная в гп. Янино-1.

Объектами теплоснабжения котельной является часть гп. Янино-1, обслуживаются как жилые дома, так и объекты социально-бытового назначения.

– **ООО «Пром Импульс»**

На балансе организации находятся две котельные в г. Кудрово, в мкр. Новый Оккервиль (котельная 6,5 МВт и котельная 7,45 МВт) и тепловые сети от этих источников, обеспечивающих тепловой энергией жилые дома и общественно-деловые здания в г. Кудрово, в мкр. Новый Оккервиль.

– **ООО «ЭЛСО-ЭГМ»**

На балансе организации находятся две котельные в г. Кудрово (котельная 8 МВт) и в гп. Янино-1 (котельная 31 МВт), а также тепловые сети от этих источников. Теплоснабжением обеспечивается многоэтажная жилая застройка и общественно-деловые здания в г. Кудрово вдоль ул. Пражская и в гп. Янино-1.

– **АО «Теплосеть Санкт-Петербурга»**

Организация осуществляет свою деятельность в сфере теплоснабжения как теплосетевая организация:

- АО «Теплосеть Санкт-Петербурга» (АО «Теплосеть СПб» осуществляет передачу тепловой энергии от теплоснабжающей организации - филиал «Невский» ПАО «ТГК-1» (источником тепловой энергии является Правобережная ТЭЦ-5 ПАО «ТГК-1»).

– **ПАО «ТГК-1»**

На балансе организации находится источник теплоснабжения Правобережная ТЭЦ-5 ПАО «ТГК-1», находящийся на территории города Санкт-Петербург.

– **ООО «Региональная теплосетевая компания» (ООО «РТК»)**

В 2023 г. была введена в эксплуатацию котельная в г. Кудрово, ул. Солнечная, здание 21 для обеспечения жилой и общественно-деловой застройки в квартале 47:07:1044001.

Структура систем теплоснабжения Заневского городского поселения представлено в таблице ниже.

Таблица 1.1 Структура систем теплоснабжения Заневского городского поселения

№ системы теплоснабжения	Наименование источника	Адрес источника	Наименование эксплуатирующей организации
1	Котельная №40 ООО «СМЭУ «Заневка»»	гп. Янино-1, з/у 67, строение 1.	ООО «СМЭУ «Заневка»»
2	Котельная АО «ТЭК СПб», Заневка 48А	дер. Заневка, д. 48А	АО «ТЭК СПб»
3	Котельная 9,8 МВт ООО «КЭК»	г. Кудрово, мкр. Новый Оккервиль, ул. Областная, д. 1, строение 1.	ООО «КЭК» через тепловые сети ООО «Кудровотеплосеть»
4	Котельная 19,2 МВт ООО «КЭК»	г. Кудрово, мкр. Новый Оккервиль, ул. Областная, дом 1, строение 2	ООО «КЭК» через тепловые сети ООО «Кудровотеплосеть»
5	Котельная 17,2 МВт ООО «КЭК»	г. Кудрово, мкр. Новый Оккервиль, ул. Областная, дом 9, строение 1	ООО «КЭК» через тепловые сети ООО «Кудровотеплосеть»
6	Котельные ООО «Петротеплоснаб»	г. Кудрово по ул. Ленинградская, д. 5 (корп. А, Д, Е).	ООО «Петротеплоснаб»
7	Котельная 19,5 МВт	гп. Янино-1, ул. Ясная, зд. 3.	ООО «СЕВЗАПОПТТОРГ»
8	Газовая автоматизированная котельная мощностью 1,12 МВт ООО «Тепловая Компания Северная»	д. Янино-2, ул. Рябиновая, д. 5, строение 1.	ООО «Тепловая Компания Северная»
9	Газовая автоматизированная котельная мощностью	гп. Янино-1, кад. номер 47:07:1039001:2491	ООО «Тепловая Компания Северная

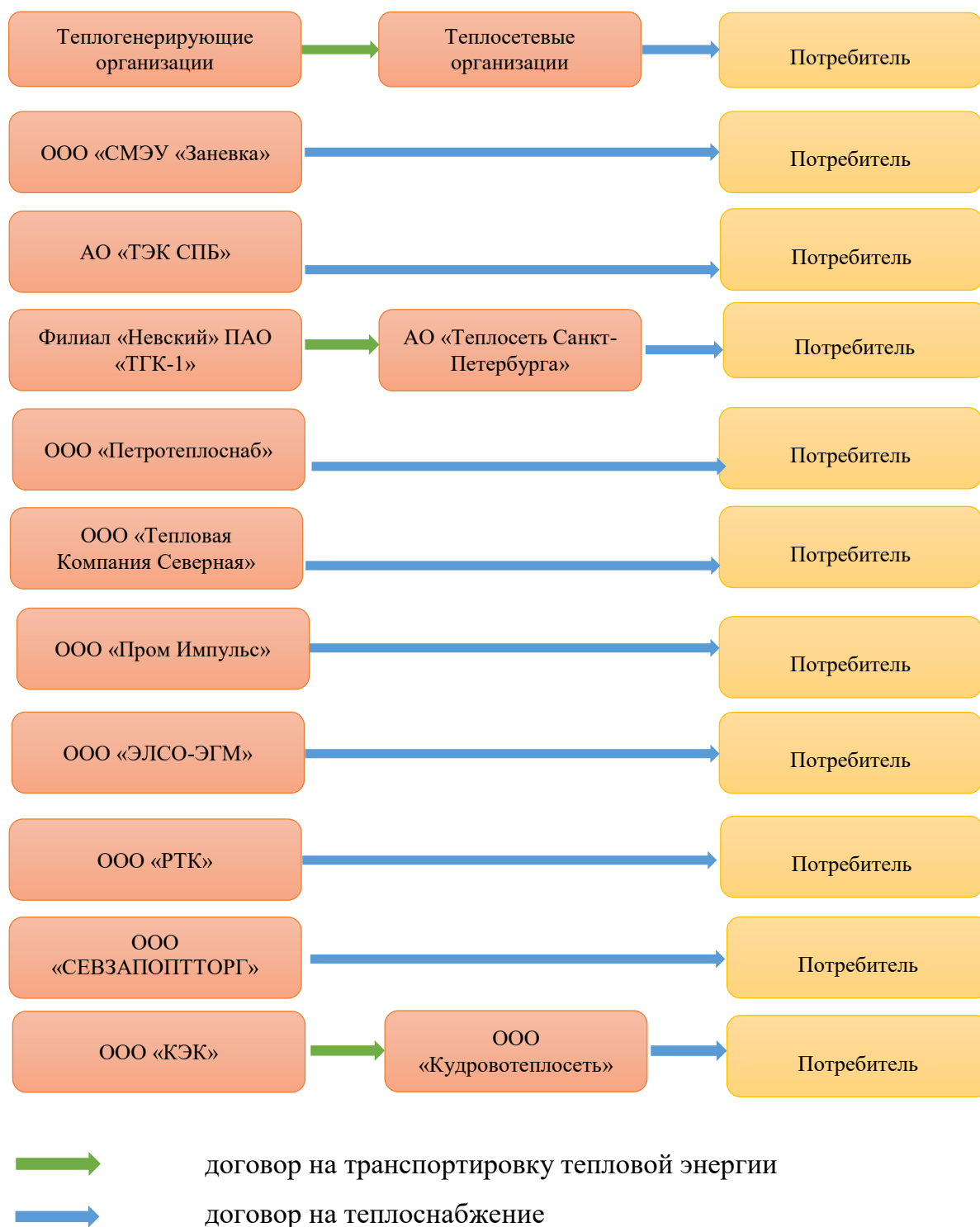
№ системы теплоснабжения	Наименование источника	Адрес источника	Наименование эксплуатирующей организации
	14,0 МВт ООО «Тепловая Компания Северная»		
10	Газовая автоматизированная котельная мощностью 8,06 МВт ООО «Тепловая Компания Северная»	г.п. Янино-1, ул. Заводская, зд. 18	ООО «Тепловая Компания Северная»
11	Котельная ООО «РТК»	г. Кудрово, ул. Солнечная, зд. 21	ООО «РТК»
12	Котельная 6,5 МВт ООО «Пром Импульс»	г. Кудрово, мкр. Новый Оккервиль, ул. Областная, д.5, строение 1	ООО «Пром Импульс»
13	Котельная 7,45 МВт ООО «Пром Импульс»	г. Кудрово, ул. Ленинградская, дом 3, (литера Б).	ООО «Пром Импульс»
14	Котельная 8 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ»	г. Кудрово, ул. Пражская, стр. 3/1.	ООО «ЭЛСО-ЭГМ»
15	Котельная 31 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ»	г.п. Янино-1, ул. Лесная, строение 2.	ООО «ЭЛСО-ЭГМ»
16	Правобережная ТЭЦ-5 филиал «Невский» ПАО «ТГК-1»	т/м Пороховская	Правобережная ТЭЦ-5 филиал «Невский» ПАО «ТГК-1» через тепловые сети АО «Теплосеть Санкт-Петербурга»
17	Котельные ООО «Балтийский дом»	г. Кудрово, Европейский пр, 13/1, 13/2, 13/5, 13/6	ООО «Балтийский дом»
18	Крышная газовая котельная ТСН «Австрийский квартал»	г. Кудрово, ул. Венская, д. 5.	ТСН «Австрийский квартал»

1.1.2. Структура договорных отношений между теплоснабжающими и теплосетевыми организациями

Функциональная структура системы теплоснабжения городского поселения по теплоснабжающим организациям представлена ниже.

Функциональная структура системы теплоснабжения

Заневского городского поселения



1.1.3. Описание зоны действия производственных котельных

На территории городского поселения находятся автономные производственные котельные, которые обеспечивают теплоснабжением предприятия. Зона действия котельных ограничены территорией предприятий.

1.1.4. Описание зон действия индивидуального теплоснабжения

Согласно Генеральному плану на территориях Заневского городского поселения, не охваченных зонами действия источников централизованного теплоснабжения, используются индивидуальные источники теплоснабжения. В зонах действия индивидуального теплоснабжения отопление осуществляется при помощи электроснабжения, индивидуальных котлов на газообразном топливе, а также печного отопления. Зоны действия индивидуальных источников расположены в д. Суоранда, д. Хирвосты, д. Янино-2, при жд. станциях Мяглово и Пятый километр.

1.1.5. Описание зоны действия котельных

Контуры зон действия источников тепловой энергии устанавливаются по конечным потребителям, подключенным к тепловым сетям источника тепловой энергии.

На территории Заневского городского поселения свою деятельность в сфере теплоснабжения осуществляют несколько теплоснабжающих организации.

Расположение централизованных источников теплоснабжения с выделением зон действия, а также основные тепловые трассы от централизованных источников к потребителям приведены на рисунке ниже.

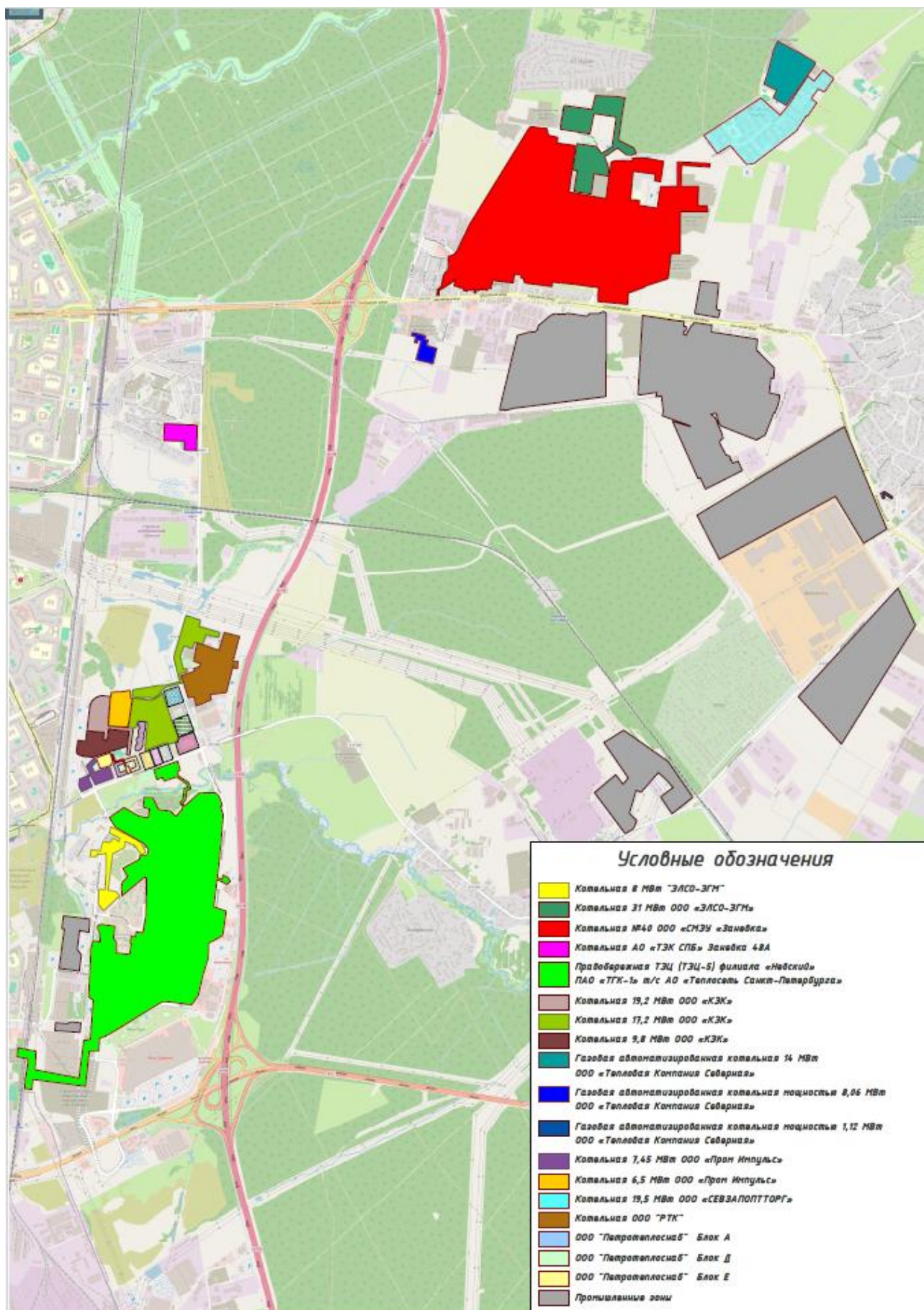


Рисунок 1. Зоны действия централизованных источников Заневского городского поселения

1.2. Источники тепловой энергии

1.2.1. Котельная №40 ООО «СМЭУ «Заневка»

1.2.1.1. Структура и технические характеристики основного оборудования

Котельная № 40 расположена по адресу: пгт. Янино-1, з/у 67, строение 1.

На котельной установлено 4 водогрейных котла типа Vitomax 200-LW-A, завода Berlin/Rudow, и 1 водогрейный котел типа Vitomax 200-LW-2, завода Berlin/Rudow. Основное топливо – природный газ. Котельная введена в эксплуатацию в 1978 г.

Суммарная установленная мощность котельной №40 составляет 50,2 Гкал/ч.

Таблица 1.2 Перечень основного оборудования на котельной №40

Котельная	Тип и количество котлов	Завод изготовитель	Год ввода в эксплуатацию	Суммарная установленная мощность, Гкал/ч
Котельная №40	VITOMAX 200-LW-A	VIESSMANN	2010	50,2
	VITOMAX 200-LW-2	VIESSMANN	2012	
	VITOMAX 200-LW-A	VIESSMANN	2012	
	VITOMAX 200-LW-A	VIESSMANN	2018	
	VITOMAX 200-LW-A	VIESSMANN	2018	

1.2.1.2. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки

Установленная мощность котельной составляет 58,3 МВт (50,2 Гкал/ч).

1.2.1.3. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

Располагаемая мощность котельной № 40 составляет 58,3 МВт (50,2 Гкал/ч).

1.2.1.4. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто

Потребление тепловой мощности котельной №40 на собственные нужды составляет 0,49 Гкал/ч. Тепловая мощность нетто котельной составляет 49,71 Гкал/час.

1.2.1.5. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Котельная введена в эксплуатацию в 1978 году. Оборудование котельной находится в исправном состоянии. В 2010 г. начата реконструкция котельной №40 с переводом на газ (1,2 этап). 2 котла в котельной № 40 (ст. № 4, 5) установлены в 2018 г. в рамках 3-го этапа реконструкции.

Предписаний надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации оборудования котельной нет.

1.2.1.6. Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)

На котельной №40 ООО «СМЭУ «Заневка» несколько температурных графиков и режимов:

- 110/70 °С двухтрубная;
- 95/70 °С двухтрубная;
- 95/65 °С, 65/50 °С, четырехтрубная через ЦТП (отопление и ГВС).

Технологическая схема котельной ООО «СМЭУ «Заневка» представлена в приложении А-1 и А-2.

1.2.1.7. Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

Регулирование температуры в сетях отопления 95/70 °С существующих потребителей – центральное, качественное по совместной нагрузке и осуществляется двухходовыми регулирующими клапанами с электроприводом, установленными на греющей стороне за теплообменником.

Регулирование температуры в контуре сетевой воды 110/70 °С – центральное, качественное по совместной нагрузке и осуществляется двухходовым регулирующим клапаном с электроприводом, установленным на линии подмешивания обратной сетевой.

1.2.1.8. Среднегодовая загрузка оборудования

Сведения о работе основного оборудования за 2025 год представлено в таблице ниже.

Таблица 1.3 Сведения о работе основного оборудования за 2025 год

кот.	Наименование котельной	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2025 год	
			Выработка тепла, Гкал	Число часов использования УТМ, час.
1	Котельная №40	50,2	120370,00	2397,81

1.2.1.9. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

На котельной ООО «СМЭУ «Заневка» установлен тепловычислитель СПТ 961.2 зав. №36029, расходомер-счетчики ультразвуковые «ВЗЛЕТ МР» исполнения УРСВ-542 ц зав. №2301188 и зав. №2301061.

1.2.1.10. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Отказов работоспособности оборудования на котельной ООО «СМЭУ «Заневка» зафиксировано не было.

1.2.1.11. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации котельной №40 отсутствуют.

1.2.1.12. Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

Источники тепловой энергии и оборудования входящего в их состав, которые отнесены к объектам, электрическая мощность, которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей отсутствуют.

1.2.2. Котельная АО «ТЭК СПб» Заневка 48А

1.2.2.1. Структура и технические характеристики основного оборудования

На балансе АО «ТЭК СПб» в Заневском городском поселении находится один источник теплоснабжения (Котельная АО «ТЭК СПб», д. Заневка 48А). Тепловая энергия от котельной отпускается четырем потребителям д. Заневка. На котельной установлено 5 водогрейных котлов типа Универсал-6. Основное топливо – природный газ.

Таблица 1.4 Перечень основного оборудования на котельной Заневка 48А

Источник	Тип и количество котлов	Завод изготовитель	Год ввода в эксплуатацию (год продления ресурса)	Суммарная установленная мощность, Гкал/ч
Котельная АО «ТЭК СПб» д. Заневка 48А	Универсал-6	Чугонолитейный завод им М.Войкова	1981 (2026)	0,396
	Универсал-6	Чугонолитейный завод им М.Войкова	1981 (2026)	0,396
	Универсал-6	Чугонолитейный завод им М.Войкова	1981 (2026)	0,396
	Универсал-6	Чугонолитейный завод им М.Войкова	1983 (2026)	0,396
	Универсал-6	Чугонолитейный завод им М.Войкова	1983 (2026)	0,396
	Итого			1,98

1.2.2.2. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки

Суммарная установленная тепловая мощность котельной АО «ТЭК СПб» составляет 2,30 МВт (1,98 Гкал/ч).

1.2.2.3. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

На котельной отсутствуют ограничения тепловой мощности. Располагаемая мощность котельной составляет 1,98 Гкал/час.

1.2.2.4. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто

Потребление тепловой мощности котельной Заневка 48А на собственные нужды составляет 0,01 Гкал/ч. Тепловая мощность нетто котельной составляет 1,97 Гкал/час.

1.2.2.5. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Срок ввода в эксплуатацию оборудования на котельной АО «ТЭК СПб» представлен в таблице ниже.

Таблица 1.5 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования

Тип котлоагрегата	Год ввода в эксплуатацию	Год достижения паркового ресурса	Год последнего кап. ремонта	Год продления ресурса
Универсал-6	1981	2006	2023	2026
Универсал-6	1981	2006	2019	2026
Универсал-6	1981	2006	2014	2026
Универсал-6	1983	2008	2004	2026
Универсал-6	1983	2008	2009	2026

1.2.2.6. Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)

Технологическая схема котельной АО «ТЭК СПб» представлена в приложении Б.

1.2.2.7. Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

На котельной АО «ТЭК СПб» осуществляется качественное регулирование отпуска тепловой энергии.

Температурный график тепловой сети составляет 95/70 °С

1.2.2.8. Среднегодовая загрузка оборудования

Сведения о времени работы котельной АО «ТЭК СПб» представлены в таблице ниже.

Таблица 1.6 Сведения о времени работы основного оборудования котельной АО «ТЭК СПб» за 2025 год

кот.	Наименование котельной	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2025 год	
			Выработка тепла, Гкал	Число часов использования УТМ, час.
1	Котельная АО «ТЭК СПб»	1,98	2300,221	1161,728

1.2.2.9. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

На котельной АО «ТЭК СПб» учет отпуска тепловой энергии СПТ 961.2. зав. №23225.

1.2.2.10. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Отказов работоспособности оборудования на котельной зафиксировано не было.

1.2.2.11. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации котельной АО «ТЭК СПб» отсутствуют.

1.2.2.12. Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

Источники тепловой энергии и оборудования, входящего в их состав, которые отнесены к объектам, электрическая мощность, которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей отсутствуют.

1.2.3. Котельная 9,8 МВт ООО «КЭК»

1.2.3.1. Структура и технические характеристики основного оборудования

На автономной котельной установлены 3 водогрейных котла Vitomax 200 LW, модель M62A.

Источник расположен по адресу: Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Заневское городское поселение, город Кудрово, микрорайон Новый Оккервиль, улица Областная, дом 1, строение 1.

Таблица 1.7 Перечень основного оборудования на котельной

Котельная	Тип и количество котлов	Завод изготовитель	Год ввода в эксплуатацию	Установленная мощность, Гкал/ч
Котельная 9,8 МВт	Vitomax 200-LW, модель M62A	«Viessmann»	2013	3,01
	Vitomax 200-LW, модель M62A	«Viessmann»	2013	3,01
	Vitomax 200-LW, модель M62A	«Viessmann»	2013	2,41

1.2.3.2. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки

Суммарная установленная тепловая мощность котельной составляет 9,8 МВт (8,42 Гкал/ч).

1.2.3.3. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

Ограничения тепловой мощности отсутствуют. Располагаемая мощность котельной составляет 9,8 МВт (8,42 Гкал/ч).

1.2.3.4. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто

Потребление тепловой мощности котельной на собственные нужды составляет 0,11 Гкал/ч. Тепловая мощность нетто котельной составляет 8,31 Гкал/час.

1.2.3.5. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Срок ввода в эксплуатацию оборудования на котельной представлен в таблице ниже.

Таблица 1.8 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования

Тип котлоагрегата	Год ввода в эксплуатацию	Топливо
Vitomax 200-LW	2013	Газ горючий природный
Vitomax 200-LW	2013	Газ горючий природный
Vitomax 200-LW	2013	Газ горючий природный

1.2.3.6. Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)

Технологическая схема котельной представлена в приложении В.

1.2.3.7. Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

На котельной осуществляется качественно-количественное регулирование отпуска тепловой энергии.

Температурный график тепловой сети составляет 95/70 °С.

1.2.3.8. Среднегодовая загрузка оборудования

Сведения о времени работы котельной 9,8 МВт ООО «КЭК» представлены в таблице ниже.

Таблица 1.9 Сведения о времени работы основного оборудования котельной за 2025 год

кот.	Наименование котельной	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2025 год	
			Выработка тепла, Гкал	Число часов использования УТМ, час.
1	Котельная 9,8 МВт ООО «КЭК»	8,42	24084	2860,33

1.2.3.9. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Таблица 1.10 Сведения об учете тепловой энергии

№	Прибор (наименование, тип)	№ прибора	Интервал поверки
1	Счетчик газа СГ 16МТ-650-Р-3	8121338	8 лет
2	Корректор газа СПГ 742	01867	4 года
3	Датчик давления МИДА-ДА-13П (0-0,25МПа)	12424173	3 года
4	Датчик температуры ТПТ-15-2-100П	4597	4 года
Коммерческий узел учета электроэнергии			
1	Счетчик электроэнергии Меркурий 233 ART-03К	15596468-13	10 лет
2	Счетчик электроэнергии Меркурий 233 ART-03К	15596453-13	10 лет
3	Трансформатор тока Т-0,66 УЗ 200/5 кл.0,5S	966915-17	8 лет
4	Трансформатор тока Т-0,66 УЗ 200/5 кл.0,5S	966920-17	8 лет
5	Трансформатор тока Т-0,66 УЗ 200/5 кл.0,5S	966921-17	8 лет
6	Трансформатор тока Т-0,66 УЗ 200/5 кл.0,5S	085903-17	8 лет
7	Трансформатор тока Т-0,66 УЗ 200/5 кл.0,5S	085904-17	8 лет
8	Трансформатор тока Т-0,66 УЗ 200/5 кл.0,5S	086183-17	8 лет
Узел учета воды			
1	Счетчик холодной воды METERS DN32	642407-12	6 лет
2	Счетчик подпитки ZENNER DN40	6886008-12	
Узел учета тепла			
1	Тепловычислитель Взлет ТСРВ-027	1200774	4 года
2	Расходомер (прямой) Т1.1 ЭРСВ-410Л Ду150	1315486	4 года
3	Расходомер (обратный) Т2.1 ЭРСВ-410Л Ду150	1315635	4 года
4	Расходомер (прямой) Т1.2 ЭРСВ-410Л Ду150	1309271	4 года
5	Расходомер (обратный) Т2.2 ЭРСВ-410Л Ду150	1315711	4 года
6	Датчик температуры Т1.1 Взлет ТПС Pt100	1340621	4 года
7	Датчик температуры Т1.2 Взлет ТПС Pt100	1340597	4 года
8	Датчик температуры Т2.1 Взлет ТПС Pt100	1337164	4 года
9	Датчик температуры Т2.2 Взлет ТПС Pt100	1331976	4 года
10	Датчик давления Т1.1 МИДА-ДИ-13-П (0-1,0МПа)	13310151	4 года
11	Датчик давления Т2.1 МИДА-ДИ-13-П (0-1,0МПа)	13208377	4 года
12	Датчик давления Т1.2 МИДА-ДИ-13-П (0-1,0МПа)	13310153	4 года
13	Датчик давления Т2.2 МИДА-ДИ-13-П (0-1,0МПа)	13100249	4 года
14	Преобразователь давления измерительный СДВ-И-2,5-1,6-1,0-М-4-20	85511	5 лет
15	СДВ-И-2,5-1,6-1,0-М-4-20	85512	5 лет

№	Прибор (наименование, тип)	№ прибора	Интервал поверки
16	СДВ-И-2,5-1,6-1,0-М-4-20	85513	5 лет
17	СДВ-И-2,5-1,6-1,0-М-4-20	85514	5 лет

1.2.3.10. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Отказов работоспособности оборудования на котельной зафиксировано не было.

1.2.3.11. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации котельной отсутствуют.

1.2.3.12. Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

Источники тепловой энергии и оборудования, входящего в их состав, которые отнесены к объектам, электрическая мощность, которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей отсутствуют.

1.2.4. Котельная 19,2 МВт ООО «КЭК»

1.2.4.1. Структура и технические характеристики основного оборудования

Источник расположен по адресу: Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Заневское городское поселение, город Кудрово, микрорайон Новый Оккервиль, улица Областная, дом 1, строение 2.

Таблица 1.11 Перечень основного оборудования на котельной 19,2 МВт

Котельная	Тип и количество котлов	Завод изготовитель	Год ввода в эксплуатацию	Установленная мощность, Гкал/ч
Котельная 19,2 МВт	ТТ100 Термотехник 4,2 МВт	"Энтророс", Россия	2015	3,61
	ТТ100 Термотехник 5,0 МВт	"Энтророс", Россия	2015	4,30
	ТТ100 Термотехник 5,0 МВт	"Энтророс", Россия	2018	4,30
	ТТ100 Термотехник 5,0 МВт	"Энтророс", Россия	2018	4,30

1.2.4.2. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки

Суммарная установленная тепловая мощность котельной составляет 19,2 МВт (16,51 Гкал/ч).

1.2.4.3. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

Ограничения тепловой мощности отсутствуют. Располагаемая мощность составляет 19,2 МВт (16,51 Гкал/ч).

1.2.4.4. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто

Потребление тепловой мощности котельной на собственные нужды составляет 0,17 Гкал/ч. Тепловая мощность нетто котельной составляет 16,34 Гкал/час.

1.2.4.5. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Срок ввода в эксплуатацию оборудования на котельной представлен в таблице ниже.

Таблица 1.12 Срок ввода в эксплуатацию оборудования на котельной 19,2 МВт

Ст.№	Тип котлоагрегата	Год ввода в эксплуатацию	Топливо
Котельная 19,2 МВт	ТТ100 Темотехник 4,2 МВт	2015	Газ горючий природный
	ТТ100 Темотехник 5,0 МВт	2015	Газ горючий природный
	ТТ100 Темотехник 5,0 МВт	2018	Газ горючий природный
	ТТ100 Темотехник 5,0 МВт	2018	Газ горючий природный

1.2.4.6. Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)

Технологическая схема котельной представлена в приложении Г.

1.2.4.7. Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

На котельной осуществляется качественно-количественное регулирование отпуска тепловой энергии.

Температурный график тепловой сети составляет 95/70 °С

1.2.4.8. Среднегодовая загрузка оборудования

Сведения о времени работы котельной 19,2 МВт ООО «КЭК» представлены в таблице ниже.

Таблица 1.13 Сведения о времени работы основного оборудования котельной за 2025 год

кот.	Наименование котельной	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2025 год	
			Выработка тепла, Гкал	Число часов использования УТМ, час.
1	Котельная 19,2 МВт ООО «КЭК»	16,51	24084	2189,52

1.2.4.9. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Таблица 1.14 Сведения об учете тепловой энергии

№	Прибор (наименование, тип)	№ прибора	Интервал поверки
Коммерческий узел учета газа			
1	Счетчик газа СТГ 150-1600-2	19143/2015	6 лет
2	Корректор газа СПГ 742	04844	4 года
3	Датчик давления МИДА-ДА-13П (0-0,25МПа)	15229951	3 года
4	Датчик температуры ТПТ-15-2-100П	1521	4 года
Коммерческий узел учета электроэнергии			
1	Счетчик электроэнергии	21733776-14	16 лет

№	Прибор (наименование, тип)	№ прибора	Интервал поверки
	Меркурий 234 ART-03P		
2	Счетчик электроэнергии Меркурий 234 ART-03P	21733016-14	16 лет
3	Трансформатор тока ТТИ-А 0,66 УХЛЗ 300/5 0,5S	B20422/2016	8 лет
4	Трансформатор тока ТТИ-А 0,66 УХЛЗ 300/5 0,5S	B20404/2016	8 лет
5	Трансформатор тока ТТИ-А 0,66 УХЛЗ 300/5 0,5S	B20418/2016	8 лет
6	Трансформатор тока ТТИ-А 0,66 УХЛЗ 300/5 0,5S	B20413/2016	8 лет
7	Трансформатор тока ТТИ-А 0,66 УХЛЗ 300/5 0,5S	B20411/2016	8 лет
8	Трансформатор тока ТТИ-А 0,66 УХЛЗ 300/5 0,5S	B20395/2016	8 лет
Узел учета воды			
1	Счетчик холодной воды BCX-25 PoWoGaz DN25	11534037	6 лет
2	Счетчик подпитки ZENNER DN40	1410010077	4 года
Узел учета тепла			
1	Тепловычислитель Взлет ТСРВ-027	1400409	4 года
2	Расходомер (прямой) T1.1 ЭРСВ-440Ф Ду200	1490019	4 года
3	Расходомер (обратный) T2.1 ЭРСВ-440Ф Ду200	1447390	4 года
4	Расходомер (прямой) T1.2 ЭРСВ-440Л Ду150	1427956	4 года
5	Расходомер (обратный) T2.2 ЭРСВ-440Л Ду150	1450073	4 года
6	Датчик температуры T1.1 КТПТР-05 Pt100	3731	6 лет
7	Датчик температуры T1.2 КТПТР-05 Pt100	3731A	6 лет
8	Датчик температуры T2.1 КТПТР-05 Pt100	3732	6 лет
9	Датчик температуры T2.2 КТПТР-05 Pt100	3732A	6 лет
10	Датчик давления T1.1 СДВ-И-1,6-1,0-0,6	148491	5 лет
11	Датчик давления T2.1 СДВ-И-1,6-1,0-0,6	148490	5 лет
12	Датчик давления T1.2 СДВ-И-1,6-1,0-0,6	148064	5 лет
13	Датчик давления T2.2 СДВ-И-1,6-1,0-0,6	148063	5 лет

1.2.4.10. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Отказов работоспособности оборудования на котельной зафиксировано не было.

1.2.4.11. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации котельной отсутствуют.

1.2.4.12. Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

Источники тепловой энергии и оборудования, входящего в их состав, которые отнесены к объектам, электрическая мощность, которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей отсутствуют.

1.2.5. Котельная 17,2 МВт ООО «КЭК»

1.2.5.1. Структура и технические характеристики основного оборудования

Источник расположен по адресу: Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Заневское городское поселение, город Кудрово, микрорайон Новый Оккервиль, улица Областная, дом 9, строение 1.

Таблица 1.15 Перечень основного оборудования на котельной

Котельная	Тип котлоагрегата	Завод изготовитель	Год ввода в эксплуатацию	Установленная мощность, Гкал/ч
Котельная 17,2 МВт	ТТ100 Термотехник	"Энтророс", Россия	2020	5,58
	ТТ100 Термотехник	"Энтророс", Россия	2020	5,58
	ТТ100 Термотехник	"Энтророс", Россия	2020	3,61

1.2.5.2. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки

Суммарная установленная тепловая мощность котельной ООО «КЭК» составляет 17,2 МВт (14,79 Гкал/ч).

1.2.5.3. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

Ограничения тепловой мощности отсутствуют. Располагаемая мощность котельной составляет 17,2 МВт (14,79 Гкал/ч).

1.2.5.4. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто

Потребление тепловой мощности котельной на собственные нужды составляет 0,18 Гкал/ч. Тепловая мощность нетто котельной составляет 14,61 Гкал/час.

1.2.5.5. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Срок ввода в эксплуатацию оборудования на котельной 17,2 МВт представлен в таблице ниже.

Таблица 1.16 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования на котельной ООО «КЭК»

Ст.№	Тип котлоагрегата	Год ввода в эксплуатацию	Топливо
Котельная 17,2 МВт	ТТ100 Термотехник	2020	Газ горючий природный
	ТТ100 Термотехник	2020	Газ горючий природный
	ТТ100 Термотехник	2020	Газ горючий природный

1.2.5.6. Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)

Котельная производит отпуск тепловой энергии на нужды потребителей преимущественно по одному или двум выводам. Котельные работают круглый год. Технологическая схема котельной представлена в приложении Д.

1.2.5.7. Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

На котельной осуществляется качественно-количественное регулирование отпуска тепловой энергии.

Температурный график тепловой сети составляет 95/70 °С.

1.2.5.8. Среднегодовая загрузка оборудования

Сведения о времени работы котельной 17,2 МВт ООО «КЭК» представлены в таблице ниже.

Таблица 1.17 Сведения о времени работы основного оборудования котельной за 2025 год

кот.	Наименование котельной	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2025 год	
			Выработка тепла, Гкал	Число часов использования УТМ, час.
1	Котельная 17,2 МВт ООО «КЭК»	17,2	39493	2296,11

1.2.5.9. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Таблица 1.18 Сведения об учете тепловой энергии

№	Прибор (наименование, тип)	№ прибора	Интервал поверки
Коммерческий узел учета газа			
1	Счетчик газа СГ16МТ-1000-Р	8030193	8 лет
2	Корректор газа СПГ 742	09891	4 года
3	Датчик давления МИДА-ДА-13П (0-0,4МПа)	19320173	4 года

№	Прибор (наименование, тип)	№ прибора	Интервал поверки
4	Датчик температуры ТПТ-15-2-100П	776	4 года
Коммерческий узел учета электроэнергии			
1	Счетчик электроэнергии Меркурий234 ARTM-03PB.G	37401222-19	10 лет
2	Счетчик электроэнергии Меркурий 234 ART-03P	38607356-19	10 лет
3	Трансформатор тока ТТИ-А 0,66 УХЛЗ 350/5А 0,5S	M44820-19	8 лет
4	Трансформатор тока ТТИ-А 0,66 УХЛЗ 350/5А 0,5S	F19674-18	8 лет
5	Трансформатор тока ТТИ-А 0,66 УХЛЗ 350/5А 0,5S	M44815-19	8 лет
6	Трансформатор тока ТТИ-А 0,66 УХЛЗ 350/5А 0,5S	F19672-18	8 лет
7	Трансформатор тока ТТИ-А 0,66 УХЛЗ 350/5А 0,5S	F19679-18	8 лет
8	Трансформатор тока ТТИ-А 0,66 УХЛЗ 350/5А 0,5S	M44831-19	
Коммерческий узел учета воды			
1	Счетчик холодной воды ВСХНд 32	40196278	5 лет
2	Счетчик холодной воды ВСХНд 65	19331743	5 лет
Узел учета воды			
1	Счетчик подпитки ВСХНд 25	40058938	5 лет
Узел учета тепла			
1	Тепловычислитель		4 года
2	Расходомер (прямой) Т1.1		4 года
3	Расходомер (обратный) Т2.1		4 года
4	Расходомер (прямой) Т1.2		4 года
5	Расходомер (обратный) Т2.2		4 года
6	Датчик температуры Т1.1		4 года
10	Датчик давления Т1.1		4 года

1.2.5.10. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Отказов работоспособности оборудования на котельной зафиксировано не было.

1.2.5.11. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации котельной отсутствуют.

1.2.5.12. Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

Источники тепловой энергии и оборудования, входящего в их состав, которые отнесены к объектам, электрическая мощность, которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей отсутствуют.

1.2.6. Котельные ООО «Петротеплоснаб»

1.2.6.1. Структура и технические характеристики основного оборудования

На балансе ООО «Петротеплоснаб» находятся три автономных крышных котельных, которые были введены в эксплуатацию в 2011 г. Котельные обеспечивают тепловой энергией жилую застройку в г. Кудрово по ул. Ленинградская, д. 5 (корп. А, Д, Е).

На автономных котельных установлены 3 водогрейных котла Vitoplex 200-1300, и 3 водогрейных котла Vitoplex 200-1600

Таблица 1.19 Перечень основного оборудования на котельной ООО «Петротеплоснаб»

Котельная	Тип и количество котлов	Завод изготовитель	Год ввода в эксплуатацию	Суммарная установленная мощность, Гкал/ч
Блок 5А	Vitoplex 200-1300	«Viessmann»	2011	7,47
	Vitoplex 200-1600	«Viessmann»	2011	
Блок 5Д	Vitoplex 200-1300	«Viessmann»	2011	
	Vitoplex 200-1600	«Viessmann»	2011	
Блок 5Е	Vitoplex 200-1300	«Viessmann»	2011	
	Vitoplex 200-1600	«Viessmann»	2011	

1.2.6.2. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки

Суммарная установленная тепловая мощность котельных ООО «Петротеплоснаб» составляет 8,7 МВт (7,47 Гкал/ч).

1.2.6.3. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

Ограничения тепловой мощности отсутствуют. Располагаемая мощность Блока 5А составляет 2,9 МВт (2,49 Гкал/ч). Располагаемая мощность Блока 5Д составляет 2,9 МВт (2,49 Гкал/ч). Располагаемая мощность Блока 5Е составляет 2,9 МВт (2,49 Гкал/ч).

1.2.6.4. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто

Сведения о потреблении тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации отсутствуют.

1.2.6.5. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Котельные введены в эксплуатацию в 2011 году. Оборудование котельных находится в исправном состоянии.

1.2.6.6. Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)

Технологическая схема котельных ООО «Петротеплоснаб» представлены в приложениях Е, Ж, З.

1.2.6.7. Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

На котельных ООО «Петротеплоснаб» осуществляется качественно-количественное регулирование отпуска тепловой энергии.

Температурный график тепловой сети составляет 90/70 °С.

1.2.6.8. Среднегодовая загрузка оборудования

Сведения о среднегодовой загрузке оборудования отсутствуют.

1.2.6.9. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Таблица 1.20 Котельная «Блок А»

№	Прибор (наименование, тип)	№ прибора	Интервал поверки
1	Счетчик газа СГ 16МТ-400-40-С-2	8124720	5 лет
2	Корректор газа СПГ 741	11525	4 года
3	Датчик давления МИДА-ДИ-13П (0-0,01МПа)	08316522	3 года
4	Датчик температуры ТПТ-15-2-100П	358	4 года
1	Счетчик электроэнергии Меркурий 230 AR-02R	13165678-12	10 лет
2	Счетчик электроэнергии Меркурий 230 AR-02R	23921321-15	6 лет
1	Счетчик холодной воды RoWoGaz BCXH-50	19316883	6 лет
2	Счетчик подпитки METERS DN15	479669/09	6 лет
1	Тепловычислитель Взлет TCPB-024	802679	4 года
2	Расходомер отопление на Т1 ЭРСВ-410Л Ду65	746176	4 года
3	Расходомер ГВС на Т3 ЭРСВ-410Л Ду50	936049	4 года
4	Расходомер ГВС на Т4 ЭРСВ-410Л Ду20	824789	4 года

№	Прибор (наименование, тип)	№ прибора	Интервал поверки
5	Расходомер подпитка ЭРСВ-410Л Ду20	820358	4 года
6	Датчик температуры Т1 Взлет ТПС 500П/1	906130/1	4 года
7	Датчик температуры Т2 Взлет ТПС 500П/1	906130/2	4 года
8	Датчик температуры Т3 Взлет ТПС Pt500	1368898	4 года
9	Датчик температуры Т4 Взлет ТПС Pt500	1420958	4 года
10	Датчик температуры подпитка Взлет ТПС 500П/А	910936	4 года
11	Датчик давления Т1 КРТ-9 (0-1,0МПа)	920400	2 года
12	Датчик давления Т2 КРТ-9 (0-1,0МПа)	920456	2 года
13	Датчик давления Т3 КРТ-9 (0-1,0МПа)	920455	2 года
14	Датчик давления Т4 КРТ-9 (0-1,0МПа)	920453	2 года
15	Датчик давления подпитки КРТ-9 (0-1,0МПа)	920403	2 года

Таблица 1.21 Котельная «Блок Д»

№	Прибор (наименование, тип)	№ прибора	Интервал поверки
1	Счетчик газа СГ 16МТ-400-30-С-2	9091630	5 лет
2	Корректор газа СПГ 741	12951	4 года
3	Датчик давления МИДА-ДА-13П (0-0,16МПа)	10100516	3 года
4	Датчик температуры ТПТ-15-2-100П	1585	4 года
1	Счетчик электроэнергии Меркурий 230 AR-01R	06219764-10	10 лет
2	Счетчик электроэнергии Меркурий 230 AR-01R	06220033-10	10 лет
1	Счетчик холодной воды RoWoGaz BCXH-50	09225711	6 лет
2	Счетчик подпитки METERS DN15	777457/09	6 лет
1	Тепловычислитель Взлет ТСПВ-024	900645	4 года
2	Расходомер отопление на Т1 ЭРСВ-410Л Ду65	760307	4 года
3	Расходомер ГВС на Т3 ЭРСВ-410Л Ду50	944530	4 года
4	Расходомер ГВС на Т4 ЭРСВ-410Л Ду20	820294	4 года
5	Расходомер подпитки ЭРСВ-410Л Ду20	822739	4 года
6	Датчик температуры Т1 Взлет ТПС 500П/1	911342/1	4 года
7	Датчик температуры Т2 Взлет ТПС 500П/1	911342/2	4 года
8	Датчик температуры Т3 Взлет ТПС Pt500	1416069	4 года
9	Датчик температуры Т4 Взлет ТПС Pt500	1402595	4 года
10	Датчик температуры подпитка Взлет ТПС 500П/1	911350/1	4 года
11	Датчик давления Т1 СДВ-И-2,5-1,6-1,0	17102	2 года
12	Датчик давления Т2 СДВ-И-2,5-1,6-1,0	17055	2 года
13	Датчик давления Т3 СДВ-И-2,5-1,6-1,0	17054	2 года
14	Датчик давления Т4 СДВ-И-2,5-1,6-1,0	17103	2 года
15	Датчик давления подпитки СДВ-И-2,5- 1,6-1,0	17095	2 года

Таблица 1.22 Котельная «Блок Е»

№	Прибор (наименование, тип)	№ прибора	Интервал поверки
1	Счетчик газа СГ 16МТ-400-30-С-2	9091610	5 лет
2	Корректор газа СПГ 741	13302	4 года
3	Датчик давления МИДА-ДИ-13П (0-0,01МПа)	10100776	3 года
4	Датчик температуры ТПТ-15-2-100П	6161	4 года
1	Счетчик электроэнергии	06220031-10	10 лет

	Меркурий 230 AR-01R		
2	Счетчик электроэнергии Меркурий 230 AR-01R	06220034-10	10 лет
1	Счетчик холодной воды ВК-Х/25	977666-10	6 лет
2	Счетчик подпитки METERS DN15	777504/09	6 лет
1	Тепловычислитель Взлет ТСРВ-024М	902234	4 года
2	Расходомер отопление на Т1 ЭРСВ-410Л Ду80	1019476	4 года
5	Расходомер подпитки ЭРСВ-410Л Ду20	1020967	4 года
6	Датчик температуры Т1 Взлет ТПС 500П/1	003665/1	4 года
7	Датчик температуры Т2 Взлет ТПС 500П/1	003665/2	4 года
10	Датчик температуры подпитка Взлет ТПС 500П/А	903685	4 года
10	Датчик давления Т1 СДВ-И-2,5-1,6-1,0	N33984	4 года
11	Датчик давления Т2 СДВ-И-2,5-1,6-1,0	N34019	4 года
13	Датчик давления подпитки СДВ-И-2,5-1,6-1,0	N33983	4 года

1.2.6.10. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Отказов работоспособности оборудования на котельных ООО «Петротеплоснаб» зафиксировано не было.

1.2.6.11. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации котельных ООО «Петротеплоснаб» отсутствуют.

1.2.6.12. Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

Источники тепловой энергии и оборудования, входящего в их состав, которые отнесены к объектам, электрическая мощность, которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей отсутствуют.

1.2.7. Котельная 19,5 МВт ООО «СЕВЗАПОПТТОРГ»

1.2.7.1. Структура и технические характеристики основного оборудования

ООО «СЕВЗАПОПТТОРГ» эксплуатирует котельную, которая была введена в эксплуатацию в 2019 г.

Источник расположен в гп. Янино-1, ул. Ясная, здание 3.

Основным топливом котельной является природный газ, аварийным - дизельное топливо.

Таблица 1.23 Перечень основного оборудования на котельной 19,5 МВт ООО «СЕВЗАПОПТТОРГ»

Котельная	Тип и количество котлов	Завод изготовитель	Год ввода в эксплуатацию	Суммарная установленная мощность, Гкал/ч
Котельная 19,5 МВт	ТТ100 Термотехник 5,0 МВт (3 шт.)	«Энтророс	2019	16,51
	ТТ100 Термотехник 4,2 МВт			

1.2.7.2. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки

Суммарная установленная тепловая мощность котельной 19,5 МВт ООО «СЕВЗАПОПТТОРГ» составляет 19,5 МВт (16,51 Гкал/ч).

1.2.7.3. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

Ограничения тепловой мощности отсутствуют. Располагаемая мощность котельной составляет 19,5 МВт (16,51 Гкал/ч).

1.2.7.4. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто

Потребление тепловой мощности котельной на собственные нужды составляет 0,14 Гкал/ч. Тепловая мощность нетто котельной составляет 16,37 Гкал/час.

1.2.7.5. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Котельная введена в эксплуатацию в 2019 году. Оборудование котельной находится в исправном состоянии.

1.2.7.6. Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)

Технологическая схема котельной 19,5 МВт ООО «СЕВЗАПОПТТОРГ» представлена в приложении И.

1.2.7.7. Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

На котельной 19,5 МВт ООО «СЕВЗАПОПТТОРГ» осуществляется качественное регулирование отпуска тепловой энергии.

Температурный график тепловой сети составляет 105/70 °С.

1.2.7.8. Среднегодовая загрузка оборудования

Сведения о времени работы котельной ООО «СЕВЗАПОПТТОРГ» представлены в таблице ниже.

Таблица 1.24 Сведения о времени работы основного оборудования котельной за 2025 год

кот.	Наименование котельной	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2025 год	
			Выработка тепла, Гкал	Число часов использования УТМ, час.
1	Котельная ООО «СЕВЗАПОПТТОРГ»	16,51	35677	2160,93

1.2.7.9. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

На котельной 19,5 МВт ООО «СЕВЗАПОПТТОРГ» учет отпуска тепловой энергии выполнен на базе тепловычислителя СПТ-961.2.

1.2.7.10. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Отказов работоспособности оборудования на котельной 19,5 МВт ООО «СЕВЗАПОПТТОРГ» зафиксировано не было.

1.2.7.11. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации котельной 19,5 МВт ООО «СЕВЗАПОПТТОРГ» отсутствуют.

1.2.7.12. Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

Источники тепловой энергии и оборудования, входящего в их состав, которые отнесены к объектам, электрическая мощность, которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей отсутствуют.

**1.2.8. Газовая автоматизированная котельная мощностью 1,12 МВт
ООО «Тепловая Компания Северная»**

1.2.8.1. Структура и технические характеристики основного оборудования

На балансе ООО «Тепловая Компания Северная» находится котельная, которая была введена в эксплуатацию в 2020 г.

Источник расположен в д. Янино-2, ул. Рябиновая, д. 5, строение 1.

Основным топливом котельной является природный газ.

**Таблица 1.25 Перечень основного оборудования на котельной 1,12 МВт
ООО «Тепловая Компания Северная»**

Котельная	Тип и количество котлов	Завод изготовитель	Год ввода в эксплуатацию	Суммарная установленная мощность, Гкал/ч
Котельная 1,12 МВт	ГК-НОРД 2Х, 560 кВт (2 шт.)	Северная Компания	2020	0,963

1.2.8.2. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки

Суммарная установленная тепловая мощность котельной 1,12 МВт составляет 1,12 МВт (0,963 Гкал/ч).

1.2.8.3. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

Ограничения тепловой мощности отсутствуют. Располагаемая мощность котельной составляет 1,12 МВт (0,963 Гкал/ч).

1.2.8.4. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто

Потребление тепловой мощности котельной на собственные нужды составляет 0,005 Гкал/ч. Тепловая мощность нетто котельной составляет 0,96 Гкал/час.

1.2.8.5. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Котельная введена в эксплуатацию в 2020 году. Оборудование котельной находится в исправном состоянии.

1.2.8.6. Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)

Технологическая схема котельной 1,12 МВт ООО «Тепловая Компания Северная» представлена в приложении К.

1.2.8.7. Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

На котельной ООО «Тепловая Компания Северная» осуществляется количественное регулирование отпуска тепловой энергии.

Температурный график тепловой сети составляет 95/70 °С.

1.2.8.8. Среднегодовая загрузка оборудования

Сведения о времени работы котельной ООО «Тепловая Компания Северная» представлены в таблице ниже.

Таблица 1.26 Сведения о времени работы основного оборудования котельной за 2025 год

кот.	Наименование котельной	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2025 год	
			Выработка тепла, Гкал	Число часов использования УТМ, час.
1	Газовая автоматизированная котельная мощностью 1,12 МВт ООО «Тепловая Компания Северная»	0,963	1761,21	1828,879

1.2.8.9. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

На котельной 1,12 МВт ООО «Тепловая Компания Северная» учет отпуска тепловой энергии выполнен на базе тепловычислителя СПТ-943.

1.2.8.10. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Отказов работоспособности оборудования на котельной 1,12 МВт зафиксировано не было.

1.2.8.11. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации котельной 1,12 МВт отсутствуют.

1.2.8.12. Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

Источники тепловой энергии и оборудования, входящего в их состав, которые отнесены к объектам, электрическая мощность, которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей отсутствуют.

1.2.9. Газовая автоматизированная котельная мощностью 8,06 МВт ООО «Тепловая Компания Северная»

1.2.9.1. Структура и технические характеристики основного оборудования

На балансе ООО «Тепловая Компания Северная» находится котельная, которая расположена на участке с кад. номером 47:07:1039001:2468. Котельная мощностью 3,06 МВт была введена в 2022 году. В 2025 году мощность котельной была увеличена до 8,06 МВт.

1.2.9.2. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки

Котельная введена в 2022 году, установленная мощность в настоящее время составляет 6,93 Гкал/ч.

Таблица 1.27 Перечень основного оборудования на котельной 8,06 МВт ООО «Тепловая Компания Северная»

Котельная	Тип и количество котлов	Завод изготовитель	Год ввода в эксплуатацию	Суммарная установленная мощность, Гкал/ч
Котельная 8,06 МВт	КН 2.15, 1530 кВт	Норд	2022	1,31
	КН 2.15, 1530 кВт	Норд	2022	1,31
	КН 3.15, 5000 кВт	Норд	2025	4,299

1.2.9.3. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

Ограничения тепловой мощности отсутствуют. Располагаемая мощность котельной составляет 8,06 МВт (6,93 Гкал/ч).

1.2.9.4. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто

Потребление тепловой мощности котельной на собственные нужды за 2025 год составило 0,0 Гкал/ч. Тепловая мощность нетто котельной составляет 6,93 Гкал/час.

1.2.9.5. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Котельная введена в 2023 году. Оборудование котельной находится в исправном состоянии.

1.2.9.6. Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)

Технологическая схема котельной приведена в приложении Л к схеме теплоснабжения.

1.2.9.7. Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

На котельной ООО «Тепловая Компания Северная» осуществляется количественное регулирование отпуска тепловой энергии.

Температурный график тепловой сети составляет 110/75 °С.

1.2.9.8. Среднегодовая загрузка оборудования

Информация о среднегодовой загрузке оборудования котельной представлена в таблице ниже.

Таблица 1.28 Сведения о времени работы основного оборудования котельной за 2025 год

кот.	Наименование котельной	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2025 год	
			Выработка тепла, Гкал	Число часов использования УТМ, час.
2	Газовая автоматизированная котельная мощностью 8,06 МВт ООО «Тепловая Компания Северная»	6,93	5069,52	731,5318

1.2.9.9. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

На котельной 8,06 МВт ООО «Тепловая Компания Северная» учет отпуска тепловой энергии выполнен на базе тепловычислителя СПТ-941.

1.2.9.10. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Отказов работоспособности оборудования на котельной 8,06 МВт зафиксировано не было.

1.2.9.11. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации котельной 8,06 МВт отсутствуют.

1.2.9.12. Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

Источники тепловой энергии и оборудования, входящего в их состав, которые отнесены к объектам, электрическая мощность, которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей отсутствуют.

1.2.10. Газовая автоматизированная котельная 14 МВт ООО «Тепловая Компания Северная»

1.2.10.1. Структура и технические характеристики основного оборудования

На балансе ООО «Тепловая Компания Северная» находится котельная, которая расположена на участке с кад. номером 47:07:1039001:2491. Котельная мощностью 14 МВт была введена в 2023 году.

1.2.10.2. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки

Таблица 1.29 Перечень основного оборудования на котельной 14 МВт ООО «Тепловая Компания Северная»

Котельная	Тип и количество котлов	Завод изготовитель	Год ввода в эксплуатацию	Суммарная установленная мощность, Гкал/ч
Котельная 14 МВт	ГК-НОРД 3000	Северная Компания	2023	2,58
	ГК-НОРД 5000	Северная Компания	2023	4,3
	Термотехник ТТ 100 6000 кВт	«Энтроросс»	2023	5,16

Котельная введена в 2023 году, установленная мощность составляет 12,04 Гкал/ч.

1.2.10.3. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

Ограничения тепловой мощности отсутствуют. Располагаемая мощность котельной составляет 14 МВт (12,04 Гкал/ч).

1.2.10.4. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто

Потребление тепловой мощности котельной на собственные нужды составляет 0,02 Гкал/ч. Тепловая мощность нетто котельной составляет 12,02 Гкал/час.

1.2.10.5. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Котельная введена в 2023 году. Оборудование котельной находится в исправном состоянии.

1.2.10.6. Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)

Технологическая схема котельной приведена в приложении М к схеме теплоснабжения.

1.2.10.7. Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

На котельной 14 МВт ООО «Тепловая Компания Северная» осуществляется количественное регулирование отпуска тепловой энергии.

Температурный график тепловой сети составляет 95/70 °С.

1.2.10.8. Среднегодовая загрузка оборудования

Информация о среднегодовой загрузке оборудования котельной представлена в таблице ниже.

Таблица 1.30 Сведения о времени работы основного оборудования котельной за 2025 год

кот.	Наименование котельной	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2025 год	
			Выработка тепла, Гкал	Число часов использования УТМ, час.
3	Газовая автоматизированная котельная мощностью 14 МВт ООО «Тепловая Компания Северная»	12,037	13673,84	1135,98

1.2.10.9. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

На котельной 14 МВт ООО «Тепловая Компания Северная» учет отпуска тепловой энергии выполнен на базе тепловычислителя СПТ-943.

1.2.10.10. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Отказов работоспособности оборудования на котельной 14 МВт зафиксировано не было.

1.2.10.11. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации котельной 14 МВт отсутствуют.

1.2.10.12. Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

Источники тепловой энергии и оборудования, входящего в их состав, которые отнесены к объектам, электрическая мощность, которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей отсутствуют.

1.2.11. Котельная 6,5 МВт ООО «Пром Импульс»

1.2.11.1. Структура и технические характеристики основного оборудования

На балансе ООО «Пром Импульс» находится котельная, введенная в эксплуатацию в 2020 г.

Источник расположен в г. Кудрово, микрорайон Новый Оккервиль, ул. Областная, д. 5, строение 1.

Основным топливом котельной является природный газ.

Таблица 1.31 Перечень основного оборудования на котельной 6,5 МВт ООО «Пром Импульс»

Котельная	Тип и количество котлов	Завод изготовитель	Год ввода в эксплуатацию	Суммарная установленная мощность, Гкал/ч
Котельная 6,5 МВт	Энтророс Термотехник ТТ-100-3000 кВт	Энтророс	2020	5,59
	Энтророс Термотехник ТТ-100-3500 кВт	Энтророс	2020	

1.2.11.2. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки

Суммарная установленная тепловая мощность котельной 6,5 МВт ООО «Пром Импульс» составляет 6,5 МВт (5,59 Гкал/ч).

1.2.11.3. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

Ограничения тепловой мощности отсутствуют. Располагаемая мощность котельной составляет 6,5 МВт (5,59 Гкал/ч).

1.2.11.4. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто

Потребление тепловой мощности котельной на собственные нужды составляет 0,09 Гкал/ч. Тепловая мощность нетто котельной составляет 5,50 Гкал/час.

1.2.11.5. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Котельная введена в эксплуатацию в 2020 году. Оборудование котельной находится в исправном состоянии.

1.2.11.6. Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)

Технологическая схема котельной 6,5 МВт ООО «Пром Импульс» представлена в приложении Н.

1.2.11.7. Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

На котельной 6,5 МВт ООО «Пром Импульс» осуществляется качественное регулирование отпуска тепловой энергии.

Температурный график тепловой сети составляет 95/70 °С.

1.2.11.8. Среднегодовая загрузка оборудования

Суммарное использование установленной мощности котельной 6,5 МВт ООО «Пром Импульс» представлено ниже.

Таблица 1.32 Сведения о времени работы основного оборудования котельной за 2025 год

кот.	Наименование котельной	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2025 год	
			Выработка тепла, Гкал	Число часов использования УТМ, час.
1	Котельная 6,5 МВт ООО «Пром Импульс»	5,59	10430,21	1865,87

1.2.11.9. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

На котельной ООО «Пром Импульс» учет отпуска тепловой энергии выполнен на базе тепловычислителя СПТ-943.

1.2.11.10. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Отказов работоспособности оборудования на котельной 6,5 МВт ООО «Пром Импульс» зафиксировано не было.

1.2.11.11. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации котельной 6,5 МВт ООО «Пром Импульс» отсутствуют.

1.2.11.12. Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

Источники тепловой энергии и оборудования, входящего в их состав, которые отнесены к объектам, электрическая мощность, которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей отсутствуют.

1.2.12. Котельная 7,45 МВт ООО «Пром Импульс»

1.2.12.1. Структура и технические характеристики основного оборудования

На балансе ООО «Пром Импульс» находится котельная, которая была введена в эксплуатацию в 2012 г.

Источник расположен в г. Кудрово, ул. Ленинградская, дом 3, (литера Б).

Основным топливом котельной является природный газ.

Таблица 1.33 Перечень основного оборудования на котельной 7,45 МВт ООО «Пром Импульс»

Котельная	Тип и количество котлов	Завод изготовитель	Год ввода в эксплуатацию	Суммарная установленная мощность, Гкал/ч
Котельная 7,45 МВт	Vitoplex 200 SX2-1950 КВт(3 шт)	Viessmann	2012	6,406
	Vitoplex 200 SX2-1600 КВт(1 шт)	Viessmann	2012	

1.2.12.2. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки

Суммарная установленная тепловая мощность котельной 7,45 МВт ООО «Пром Импульс» составляет 7,45 МВт (6,406 Гкал/ч).

1.2.12.3. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

Ограничения тепловой мощности отсутствуют. Располагаемая мощность котельной составляет 7,45 МВт (6,406 Гкал/ч).

1.2.12.4. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто

Потребление тепловой мощности котельной на собственные нужды составляет 0,20 Гкал/ч. Тепловая мощность нетто котельной составляет 6,2 Гкал/час.

1.2.12.5. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Котельная введена в эксплуатацию в 2012 году. Оборудование котельной находится в исправном состоянии.

1.2.12.6. Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)

Технологическая схема котельной 7,45 МВт ООО «Пром Импульс» представлена в приложении О.

1.2.12.7. Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

На котельной 7,45 МВт ООО «Пром Импульс» осуществляется качественное регулирование отпуска тепловой энергии.

Температурный график тепловой сети составляет 95/70 °С.

1.2.12.8. Среднегодовая загрузка оборудования

Суммарное использование установленной мощности котельной 7,45 МВт ООО «Пром Импульс» представлено ниже.

Таблица 1.34 Среднегодовая загрузка оборудования

кот.	Наименование котельной	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2025 год	
			Выработка тепла, Гкал	Число часов использования УТМ, час.
2	Котельная 7,45 МВт ООО «Пром Импульс»	6,406	15628,98	2439,74

1.2.12.9. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

На котельной ООО «Пром Импульс» учет отпуска тепловой энергии выполнен на базе тепловычислителя СПТ-943.

1.2.12.10. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Отказов работоспособности оборудования на котельной 7,45 МВт ООО «Пром Импульс» зафиксировано не было.

1.2.12.11. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации котельной 7,45 МВт ООО «Пром Импульс» отсутствуют.

1.2.12.12. Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

Источники тепловой энергии и оборудования, входящего в их состав, которые отнесены к объектам, электрическая мощность, которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей отсутствуют.

1.2.13. Котельная 31 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ»

1.2.13.1. Структура и технические характеристики основного оборудования

На балансе ООО «ЭЛСО-ЭГМ» находится котельная, которая была введена в эксплуатацию в 2021 г.

Источник расположен в г.п. Янино-1, ул. Лесная, строение 2.

Основным топливом котельной является природный газ.

Таблица 1.35 Перечень основного оборудования на котельной 31 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ»

Котельная	Тип и количество котлов	Завод изготовитель	Год ввода в эксплуатацию	Суммарная установленная мощность, Гкал/ч
Котельная 31 МВт	Термотехник ТТ100, 12000 кВт	ООО «Энтророс»	2021	26,66
	Термотехник ТТ100, 12000 кВт			
	Термотехник ТТ100, 3500 кВт			
	Термотехник ТТ100, 3500 кВт			

1.2.13.2. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки

Суммарная установленная тепловая мощность котельной 31 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ» составляет 31 МВт (26,66 Гкал/ч).

1.2.13.3. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

Ограничения тепловой мощности отсутствуют. Располагаемая мощность котельной составляет 26,66 Гкал/ч.

1.2.13.4. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто

Потребление тепловой мощности котельной на собственные нужды составляет 0,07 Гкал/ч. Тепловая мощность нетто котельной составляет 26,59 Гкал/час.

1.2.13.5. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Котельная введена в эксплуатацию в 2021 году. Оборудование котельной находится в исправном состоянии.

1.2.13.6. Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)

Технологическая схема котельной 31 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ» представлена в приложении П.

1.2.13.7. Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

На котельной 31 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ» осуществляется качественно-количественный способ регулирования отпуска тепловой энергии.

Температурный график тепловой сети составляет 105/70 °С.

1.2.13.8. Среднегодовая загрузка оборудования

Суммарное использование установленной мощности котельной 31 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ» представлено ниже.

Таблица 1.36 Среднегодовая загрузка оборудования

кот.	Наименование котельной	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2025 год	
			Выработка тепла, Гкал	Число часов использования УТМ, час.
2	Котельная 31 МВт	26,66	18231,76	683,86

1.2.13.9. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

На котельной 31 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ» учет отпуска тепловой энергии выполнен на базе тепловычислителя «Взлет-ТСРВ» (ТСРВ-043).

1.2.13.10. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Отказов работоспособности оборудования на котельной 31 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ» зафиксировано не было.

1.2.13.11. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации котельной 31 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ» отсутствуют.

1.2.13.12. Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования

(турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

Источники тепловой энергии и оборудования, входящего в их состав, которые отнесены к объектам, электрическая мощность, которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей отсутствуют.

1.2.14. Котельная 8 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ»

1.2.14.1. Структура и технические характеристики основного оборудования

На балансе ООО «ЭЛСО-ЭГМ» находится котельная, которая была введена в эксплуатацию в 2021 г.

Источник расположен в г. Кудрово, ул. Пражская, стр. 3/1.

Основным топливом котельной является природный газ.

Таблица 1.37 Перечень основного оборудования на котельной 8 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ»

Котельная	Тип и количество котлов	Завод изготовитель	Год ввода в эксплуатацию	Суммарная установленная мощность, Гкал/ч
Котельная 8 МВт	Термотехник ТТ100	ООО «Энтророс»	2021	2,58
	НОРД КН 3,15	ООО «Норд»	2024	4,3

1.2.14.2. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки

Суммарная установленная тепловая мощность котельной 8 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ» составляет 8 МВт (6,88 Гкал/ч).

1.2.14.3. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

Ограничения тепловой мощности отсутствуют. Располагаемая мощность котельной составляет 6,88 Гкал/ч.

1.2.14.4. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто

Потребление тепловой мощности котельной на собственные нужды составляет 0,06 Гкал/ч. Тепловая мощность нетто котельной составляет 6,82 Гкал/час.

1.2.14.5. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Котельная введена в эксплуатацию в 2021 году. Оборудование котельной находится в исправном состоянии.

1.2.14.6. Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)

Технологическая схема котельной 8 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ» представлена в приложении Р.

1.2.14.7. Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

На котельной 8 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ» осуществляется качественно-количественный способ регулирования отпуска тепловой энергии.

Температурный график тепловой сети составляет 95/70 °С.

1.2.14.8. Среднегодовая загрузка оборудования

Суммарное использование установленной мощности котельной 8 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ» представлено ниже.

Таблица 1.38 Среднегодовая загрузка оборудования

кот.	Наименование котельной	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2025 год	
			Выработка тепла, Гкал	Число часов использования УТМ, час.
2	Котельная 8 МВт	6,88	16851,98	2449,41

1.2.14.9. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

На котельной 8 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ» учет отпуска тепловой энергии выполнен на базе тепловычислителя «Взлет-ТСРВ» (ТСРВ-027).

1.2.14.10. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Отказов работоспособности оборудования на котельной 8 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ» зафиксировано не было.

1.2.14.11. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации котельной 8 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ» отсутствуют.

1.2.14.12. Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

Источники тепловой энергии и оборудования, входящего в их состав, которые отнесены к объектам, электрическая мощность, которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей отсутствуют.

1.2.15. Котельная ООО «РТК»

1.2.15.1. Структура и технические характеристики основного оборудования

На балансе ООО «РТК» находится котельная, которая была введена в эксплуатацию 16.02.2023 г.

Источник расположен в г. Кудрово, ул. Солнечная, здание 21.

Основным топливом котельной является природный газ.

Таблица 1.39 Перечень основного оборудования на котельной ООО «РТК»

Котельная	Тип и количество котлов	Производительность, Гкал/ч	Год ввода в эксплуатацию	Суммарная установленная мощность, Гкал/ч
Котельная ООО «РТК»	Uniterm 6 МВт	5,16	2023	10,32
	Uniterm 4 МВт	3,44		
	Uniterm 2 МВт	1,72		

1.2.15.2. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки

Суммарная установленная тепловая мощность котельной ООО «РТК» составляет 12 МВт (10,32 Гкал/ч).

1.2.15.3. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

Ограничения тепловой мощности отсутствуют. Располагаемая мощность котельной составляет 12 МВт (10,32 Гкал/ч).

1.2.15.4. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто

Потребление тепловой мощности котельной на собственные нужды составляет 019 Гкал/ч. Тепловая мощность нетто котельной составляет 10,13 Гкал/час.

1.2.15.5. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Котельная введена в эксплуатацию в 2023 году. Оборудование котельной находится в исправном состоянии.

1.2.15.6. Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)

Схема система теплоснабжения потребителей – двухтрубная. Распределение теплоносителя производится в ИТП зданий. Параметры первичного контура – 105/70 °С. Параметры вторичного контура – 95/70 °С. Система теплоснабжения, закрытая с независимым подключением потребителей.

1.2.15.7. Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

На котельной ООО «РТК» осуществляется качественное регулирование отпуска тепловой энергии.

Температурный график тепловой сети составляет 105/70 °С.

1.2.15.8. Среднегодовая загрузка оборудования

Информация о среднегодовой загрузке оборудования котельной представлена в таблице ниже.

Таблица 1.40 Сведения о времени работы основного оборудования котельной за 2025 год

кот.	Наименование котельной	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2025 год	
			Выработка тепла, Гкал	Число часов использования УТМ, час.
1	Котельная ООО «РТК»	10,32	20030	1940,89

1.2.15.9. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

На котельной ООО «РТК» производится учет отпуска тепловой энергии выполнен на базе тепловычислителя ВКТ-9.

1.2.15.10. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Отказов работоспособности оборудования на котельной ООО «РТК» зафиксировано не было.

1.2.15.11. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации котельной ООО «РТК» отсутствуют.

1.2.15.12. Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

Источники тепловой энергии и оборудования, входящего в их состав, которые отнесены к объектам, электрическая мощность, которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей отсутствуют.

1.2.16. Филиал «Невский» ПАО «ТГК-1»

1.2.16.1. Структура и технические характеристики основного оборудования

Источником теплоснабжения абонентов г. Кудрово, через тепловые сети АО «Теплосеть Санкт-Петербурга», является ТЭЦ-5 «Правобережная» ПАО «ТГК-1» (филиал «Невский»), расположенная за территорией Заневского городского поселения.

Установленная мощность ТЭЦ-5 «Правобережная» – 1303 Гкал/ч. Основным видом топлива источника является природный газ. Резервным видом топлива является мазут.

Суммарная подключенная (договорная) нагрузка потребителей на территории Заневского городского поселения через тепловые сети АО «Теплосеть СПб» – 166,84 Гкал/ч, в т.ч.:

- Отопление – 96,88 Гкал/ч;
- Вентиляция – 13,09 Гкал/ч;
- ГВС макс. – 56,86 Гкал/ч.

В ниже представлены характеристики основного оборудования ТЭЦ-5 «Правобережная»:

Таблица 1.41 Технические характеристики теплофикационных турбоагрегатов ТЭЦ-5

Турбоагрегат	Ст. N	Завод изготовитель	Год ввода	УЭМ, МВт	УТМ, Гкал/ч			Давление острого пара, кгс/см ²	Температура острого пара, °С
					УТМ всего, Гкал/час	Отопительных отборов	Промышленных отборов		
Т-180/210-130-1	1	Ленинградский металлический завод, г. Санкт-Петербург	2006	180,0	260,0	260,0	0,0	130	540,0
Т-150-7,4	23	Ленинградский металлический завод, г. Санкт-Петербург	2012	147,0	163,0	163,0	0,0	75,68	508,0
Итого:				327,0	423,0	423,0	0,0	—	—

Таблица 1.42 Технические характеристики энергетических и паровых котлоагрегатов ТЭЦ-5

Марка котла	Ст. N	Год ввода	Производительность, т/ч	Параметры острого пара		Вид сжигаемого топлива	
				давление, кгс/см ²	температура, °С	основное	резервное
ТГМЕ-206/П	1	2006	670	140	545	газ	мазут
Пр-228/47-7,86/0,62-515/230 [ПК-59]	21	2012	275	74,2/6,33	515/223	газ	газ
Пр-228/47-7,86/0,62-515/230 [ПК-59]	22	2012	275	74,2/6,33	515/223	газ	газ
Итого:	-	-	1220	-	-	-	-

Таблица 1.43 Технические характеристики пиковых водогрейных котлоагрегатов ТЭЦ-5

Марка котла	Ст. N	Год ввода	Производительность, Гкал/ч	Номинальная температура теплоносителя, °С, на входе в КА	Номинальная температура теплоносителя, °С, на выходе из КА	Вид сжигаемого топлива	
						основное	резервное
КВГМ-116,3-150	9	2011	100	70	150	газ	мазут
КВГМ-100	10	1980	100	70	150	газ	мазут
КВГМ-100	11	1982	100	70	150	газ	мазут
КВГМ-139,6-150	12	2018	120	70	150	газ	мазут
КВГМ-116,3-150	13	2011	100	70	150	газ	мазут
КВГМ-100	14	1989	100	70	150	газ	мазут
КВГМ-100	15	1988	100	70	150	газ	мазут
КВГМ-100	16	1987	100	70	150	газ	мазут
Итого:	-	-	820	-	-	-	-

1.2.16.2. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки

Параметры установленной и располагаемой тепловой мощности, а также объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные нужды и параметры тепловой мощности нетто представлены в таблице ниже

Таблица 1.44 Параметры установленной тепловой мощности

Наименование	Источник
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	1303,0
Располагаемая мощность источника, Гкал/ч	1061,0
Собственные нужды, Гкал/ч	50,0
Хозяйственные нужды источника, Гкал/ч	5,4

1.2.16.3. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

Ограничения тепловой мощности составляют 242,0 Гкал/ч. Располагаемая мощность составляет 1061,0 Гкал/ч.

1.2.16.4. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто

Потребление тепловой мощности котельной на собственные и хозяйственные нужды составляет 55,4 Гкал/ч.

1.2.16.5. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

ТЭЦ построена по блочной схеме. Ввод в эксплуатацию первого блока ТЭЦ-5 был осуществлен в 2006 году. В состав первого блока входит: одна паровая турбина Т-180/210-130-1 и один энергетический котел ТГМЕ-206.

Ввод в эксплуатацию второго блока (ПГУ-450) был осуществлен в 2012 году. В состав второго блока входит: одна паровая турбина Т-150-7,4, две газовые турбины ГТЭ-160 и два двухконтурных котла-утилизатора Пр-228/47-7,86/0,62-515/230.

Также на ТЭЦ-5 установлено 8 водогрейных котлов (пять КВГМ-100, два КВГМ-116,3-150 и один КВГМ-139,6-150) и два паровых котла Е-50-14-250.

1.2.16.6. Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)

Технологическая схема ТЭЦ-5 «Правобережная» представлена в приложении С.

1.2.16.7. Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

На ТЭЦ-5 «Правобережная» осуществляется качественно-количественное регулирование отпуска тепловой энергии.

Температурный график тепловой сети составляет 165/70(75) °С с ограничением максимальной температуры 110 °С - по т/м Пороховская.

1.2.16.8. Среднегодовая загрузка оборудования

Данные по коэффициентам использования установленной электрической и тепловой мощности Северной ТЭЦ-5 ПАО «ТГК-1» представлены в таблице ниже.

Таблица 1.45 Коэффициенты использования установленной электрической и тепловой мощности ТЭЦ-5 ПАО «ТГК-1»

Годы (ретроспективный период)	КИУ тепловой мощности, %	КИУ электрической мощности, %
2023	59,19	52,17
2024	51,68	47,58
2025	48,48	50,54

1.2.16.9. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Данные об установленных приборах учета на ТЭЦ-5 ПАО «ТГК-1» приведены в таблице ниже.

Таблица 1.46 Приборы учета ТЭЦ-5 ПАО «ТГК-1»

Место установки узла учета ТЭ, теплоносителя	Номер, наименование тепловой сети	Наименование прибора	Тип прибора	Размерность	Диапазон измерений	
					от	до
Правобережная ТЭЦ (ТЭЦ-5)	Невская-2	Тепловычислитель	STARDOM; СПТ-961.2	–	–	–
		Температурный преобразователь	УТА320	°С	0	200
	Подающий трубопровод	Расходомер	РППД	т/ч	634,239	3501,09
		Датчик давления	YOKOGAWA EJX 110A	кПа/МПа	0/0	40/2
		Датчик температуры	КТПТР-01	°С	0	180
	Обратный трубопровод	Расходомер	РППД	т/ч	542,652	3002,42
		Датчик давления	YOKOGAWA EJX 110A	кПа/МПа	0/0	40/2

Место установки узла учета ТЭ, теплоносителя	Номер, наименование тепловой сети	Наименование прибора	Тип прибора	Размерность	Диапазон измерений	
					от	до
	Пороховская	Датчик температуры	КТПТР-01	°C	0	180
		Тепловычислитель	STARDOM; СПТ-961.2	—	—	—
		Температурный преобразователь	УТА320	°C	0	200
	Подающий трубопровод	Расходомер	РППД	т/ч	1373,56	11974,9
		Датчик давления	YOKOGAWA EJX 110A	кПа/МПа	0/0	40/2
		Датчик температуры	КТПТР-01	°C	0	180
	Обратный трубопровод	Расходомер	РППД	т/ч	1140,79	9997,87
		Датчик давления	YOKOGAWA EJX 110A	кПа/МПа	0/0	40/2
		Датчик температуры	КТПТР-01	°C	0	180
	Невская внутристанционная перемычка	Тепловычислитель	STARDOM; СПТ-961.2	—	—	—
		Температурный преобразователь	УТА320	°C	0	200
		Расходомер	РППД	т/ч	20,0325	3519,68
	Подающий трубопровод	Датчик давления	YOKOGAWA EJX 110A	кПа/МПа	0/0	100/2
		Датчик давления	YOKOGAWA EJX 110A	кПа/МПа	0/0	10/2
		Датчик температуры	КТПТР-01	°C	0	180
	Обратный трубопровод	Расходомер	РППД	т/ч	20,3176	3538,54
		Датчик давления	YOKOGAWA EJX 110A	кПа/МПа	0/0	100/2
		Датчик давления	YOKOGAWA EJX 110A	кПа/МПа	0/0	10/2
		Датчик температуры	КТПТР-01	°C	0	180
	УУХВ на водоводах №1, №2	Тепловычислитель	STARDOM; СПТ-961.2	—	—	—
		Температурный преобразователь	УТА320	°C	0	200
		Расходомер	РППД	т/ч	44	2000
	Подающий трубопровод 1	Датчик давления	YOKOGAWA EJX 110A	кПа/МПа	0/0	18/1
		Датчик температуры	КТПТР-01	°C	0	180
	Подающий трубопровод 2	Расходомер	РППД	т/ч	44	1999
		Датчик давления	YOKOGAWA EJX 110A	кПа/МПа	0/0	18/1
		Датчик температуры	КТПТР-01	°C	0	180

1.2.16.10. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

За период 2024 года аварийных событий на источнике теплоснабжения – Правобережная ТЭЦ, приведших к прекращению режима теплоснабжения потребителей не зафиксировано.

1.2.16.11. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации отсутствуют.

1.2.16.12. Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

Источники тепловой энергии и оборудования, входящего в их состав, которые отнесены к объектам, электрическая мощность, которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей отсутствуют.

1.2.17. Автономные котельные

В южной и северной части г. Кудрово теплоснабжение осуществляется от автономных крышных котельных, находящихся в эксплуатации следующих организаций:

Таблица 1.47 Перечень автономных котельных на территории Заневского городского поселения*

№	Адрес котельной	Мощность, Гкал/ч	Год введения	Вид топлива	Организация, эксплуатирующая котельную
1	Крышная котельная по адресу: г. Кудрово, ул. Австрийская 4 к.1 секция 1	1,9	2015	газ	ООО «Стройсервис»
2	Крышная котельная по адресу: г. Кудрово, ул. Австрийская 4 к.1 секция 5	2,5	2015	газ	ООО «Стройсервис»
3	Крышная котельная по адресу: г. Кудрово, ул. Австрийская 4 к.2	2,5	2016	газ	ООО «Стройсервис»
4	Крышная котельная по адресу: г. Кудрово, Европейский пр.,11	1,46	2016	газ	ООО «Стройсервис»
5	Крышная котельная по адресу: г. Кудрово, ул. Ленинградская 7	1,8	2013	газ	ООО «Управление комфортом»
6	Крышная котельная по адресу: г. Кудрово, ул. Ленинградская 7	1,8	2013	газ	ООО «Управление комфортом»
7	Крышная котельная по адресу: г. Кудрово, ул. Ленинградская 7	1,8	2013	газ	ООО «Управление комфортом»
8	Крышная котельная по адресу: г. Кудрово, Европейский пр,13/1	2,4	2014	газ	ООО «Балтийский дом»
9	Крышная котельная по адресу: г. Кудрово, Европейский пр,13/2	2,4	2014	газ	ООО «Балтийский дом»
10	Крышная котельная по адресу: г. Кудрово, Европейский пр,13/5	2,4	2016	газ	ООО «Балтийский дом»
11	Крышная котельная по адресу: г. Кудрово, Европейский пр,13/6	2,4	2016	газ	ООО «Балтийский дом»
12	Крышная котельная по адресу: г. Кудрово, ул. Венская 5	1,89	2014	газ	ТСН «Австрийский квартал»
13	Крышная котельная по адресу: г. Кудрово, Строителей 6	3,25	2015	газ	ООО «Наш дом Кудрово»
14	Крышная котельная по адресу: Кудрово, Строителей 6	3,25	2015	газ	ООО «Наш дом Кудрово»
15	Крышная котельная по адресу: г. Кудрово, Каштановая аллея, 3	2,5	2016	газ	ООО «Наш дом Кудрово»
16	Крышная котельная по адресу: г. Кудрово, Каштановая аллея, 3	2,5	2016	газ	ООО «Наш дом Кудрово»
17	Крышная котельная по адресу: г. Кудрово, Строителей 2	3,25	2015	газ	ООО Наш дом – Кудрово град
18	Крышная котельная по адресу: г. Кудрово, Строителей 2	3,25	2015	газ	ООО Наш дом – Кудрово град
19	Крышная котельная по адресу: г. Кудрово, Строителей 2	3,25	2015	газ	ООО Наш дом – Кудрово град
20	Крышная котельная по адресу: г. Кудрово о, Ленинградская д. 9/8	2,66	2015	газ	ООО Наш дом – Кудрово град
21	Крышная котельная по адресу: г. Кудрово, Ленинградская д. 9/8	2,67	2015	газ	ООО Наш дом – Кудрово град

№	Адрес котельной	Мощность, Гкал/ч	Год введения	Вид топлива	Организация, эксплуатирующая котельную
22	Крышная котельная по адресу: г. Кудрово, Ленинградская д. 9/8	2,67	2015	газ	ООО Наш дом – Кудрово град
23	Крышная котельная по адресу: г. Кудрово, Строителей 4	2,5	2016	газ	ООО УК Кудрово-сервис
24	Крышная котельная по адресу: г. Кудрово, Строителей 4	2,5	2016	газ	ООО УК Кудрово-сервис
Итого автономных источников			24		

**Балансы тепловой энергии по автономным источникам ТЭ не предоставлены.*

1.2.18. Описание изменений технических характеристик основного оборудования источников тепловой энергии зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

В соответствии с предоставленными данными, произведена корректировка численности источников теплоснабжения, корректировка характеристик основного и вспомогательного оборудования. Актуализированы сведения о среднегодовой загрузке оборудования источников тепловой энергии, по состоянию на 01.01.2026 года.

1.3. Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты

1.3.1. Описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект с выделением сетей горячего водоснабжения

Общая протяженность тепловых сетей Заневского городского поселения в однострубно́м исчислении на 2025 г. составляет 108,5 км. Вся тепловая энергия транспортируется в горячей воде на нужды систем отопления, вентиляции, горячего водоснабжения и технологии. В состав тепловых сетей входят трубопроводы, компенсаторы (воспринимающие температурные удлинения трубопроводов), отключающее, регулирующее оборудование (установленное в тепловых камерах), насосные станции, тепловые пункты. Схемы тепловых сетей преимущественно двухтрубные, от нескольких котельных также имеются и четырехтрубные схемы.

1.3.2. Карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии

На территории Заневского городского поселения функционируют изолированные системы централизованного теплоснабжения:

- котельной АО «ТЭК СПб», Заневка 48А;
- котельной №40 ООО «СМЭУ «Заневка»;
- от ТЭЦ-5 «Правобережная» филиала «Невский» ПАО «ТГК-1» осуществляется передача по тепловым сетям АО «Теплосеть Санкт-Петербурга»;
- котельных ООО «Пром Импульс»;
- котельной ООО «СЕВЗАПОПТТОРГ»;
- котельные ООО «Тепловая Компания Северная»;
- котельных ООО «ЭЛСО-ЭГМ»;
- от котельных ООО «КЭК» осуществляется передача по тепловым сетям ООО «Кудровотеплосеть»;
- котельной ООО «РТК».

Схемы тепловых сетей представлены на рисунках ниже.

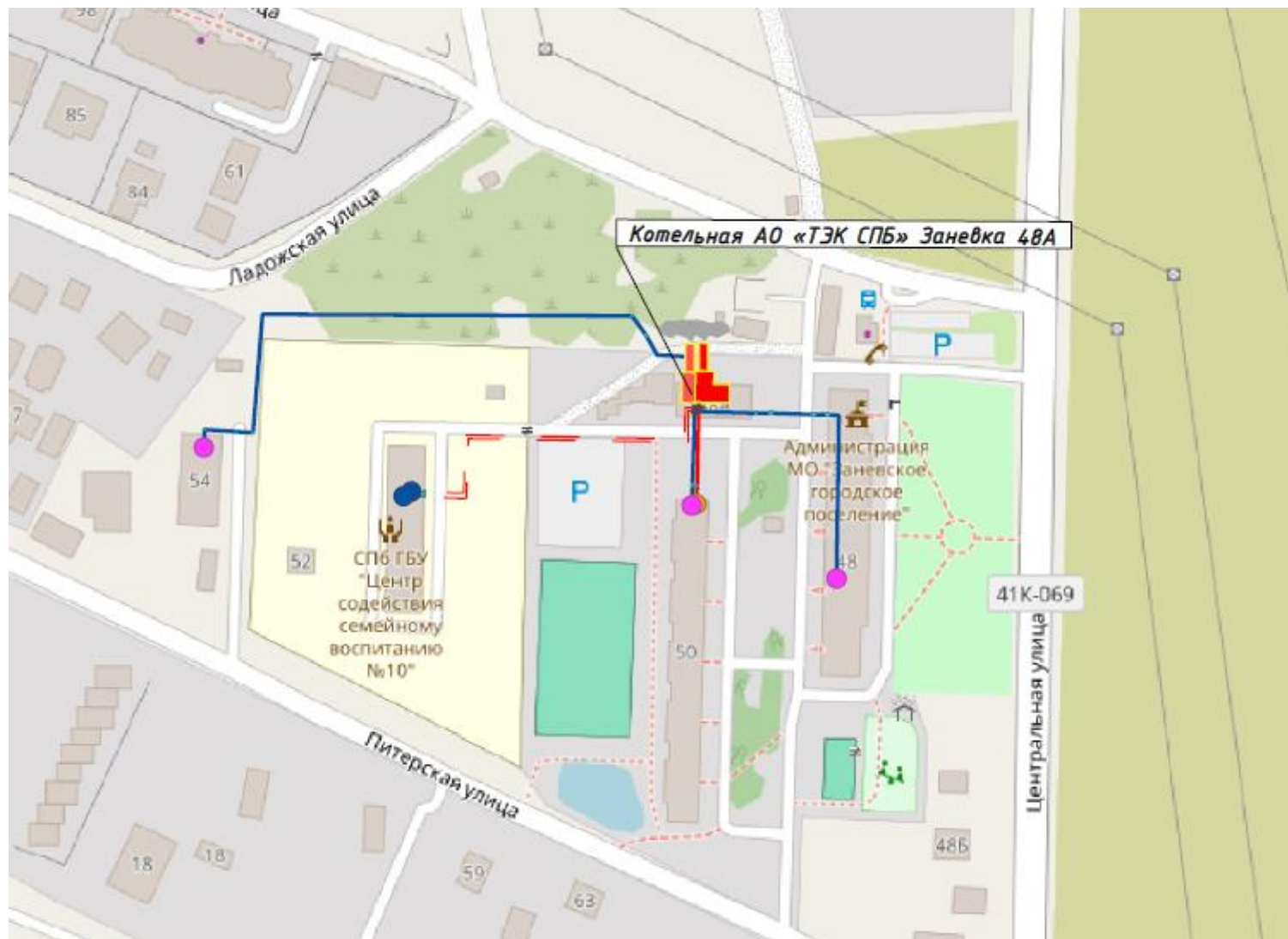


Рисунок 2. Схема тепловых сетей котельной АО «ТЭК СПб», Заневка 48А



Рисунок 3. Схема тепловых сетей котельной №40 ООО «СМЭУ «Заневка»



Рисунок 4. Схема тепловых сетей АО «Теплосеть Санкт-Петербурга» от ТЭЦ-5 филиала «Невский» ПАО «ТГК-1»

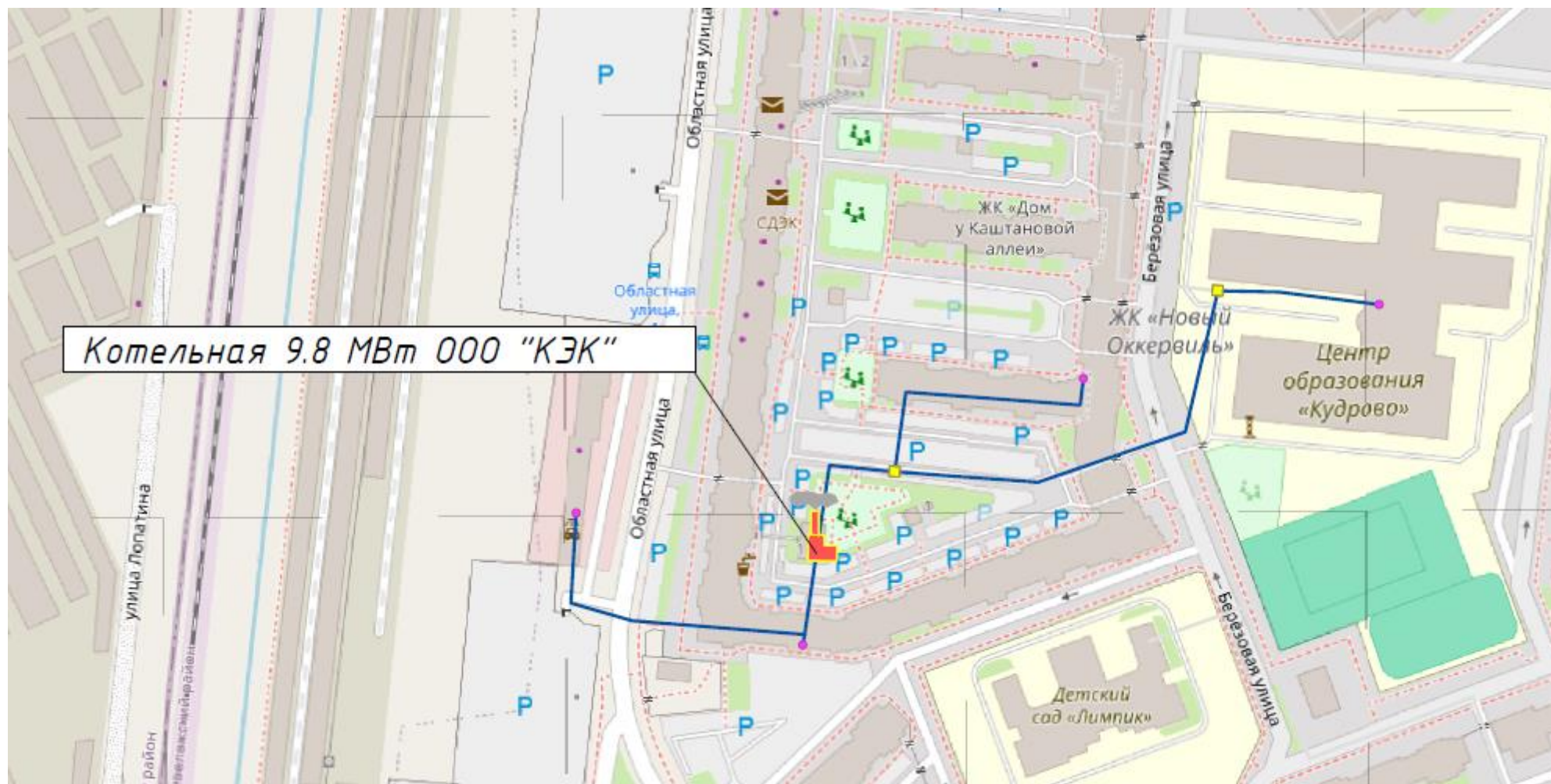


Рисунок 5. Схема тепловых сетей котельной 9,8 МВт ООО «КЭК»

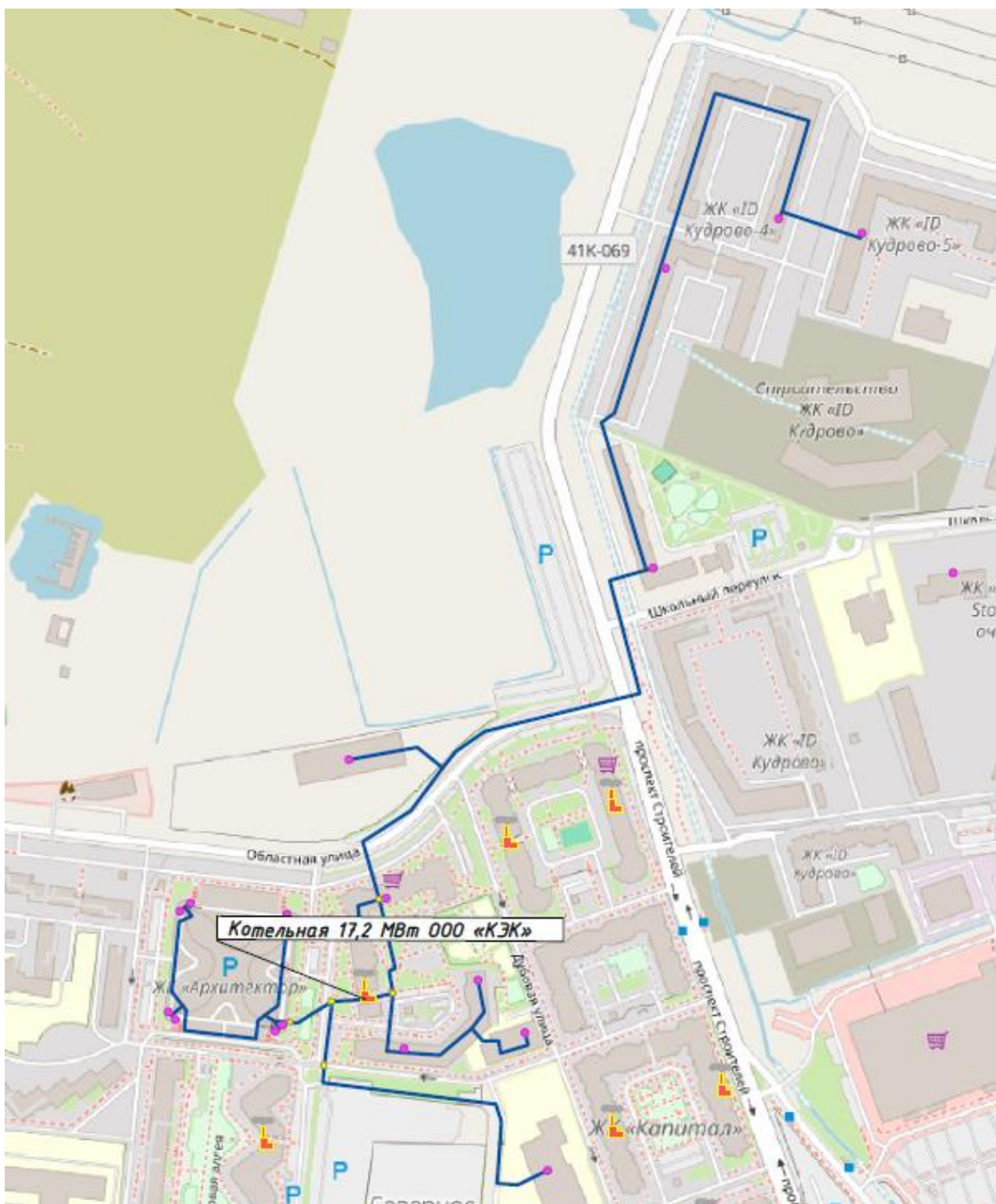


Рисунок 7. Схема тепловых сетей котельной 17,2 МВт ООО «КЭК»

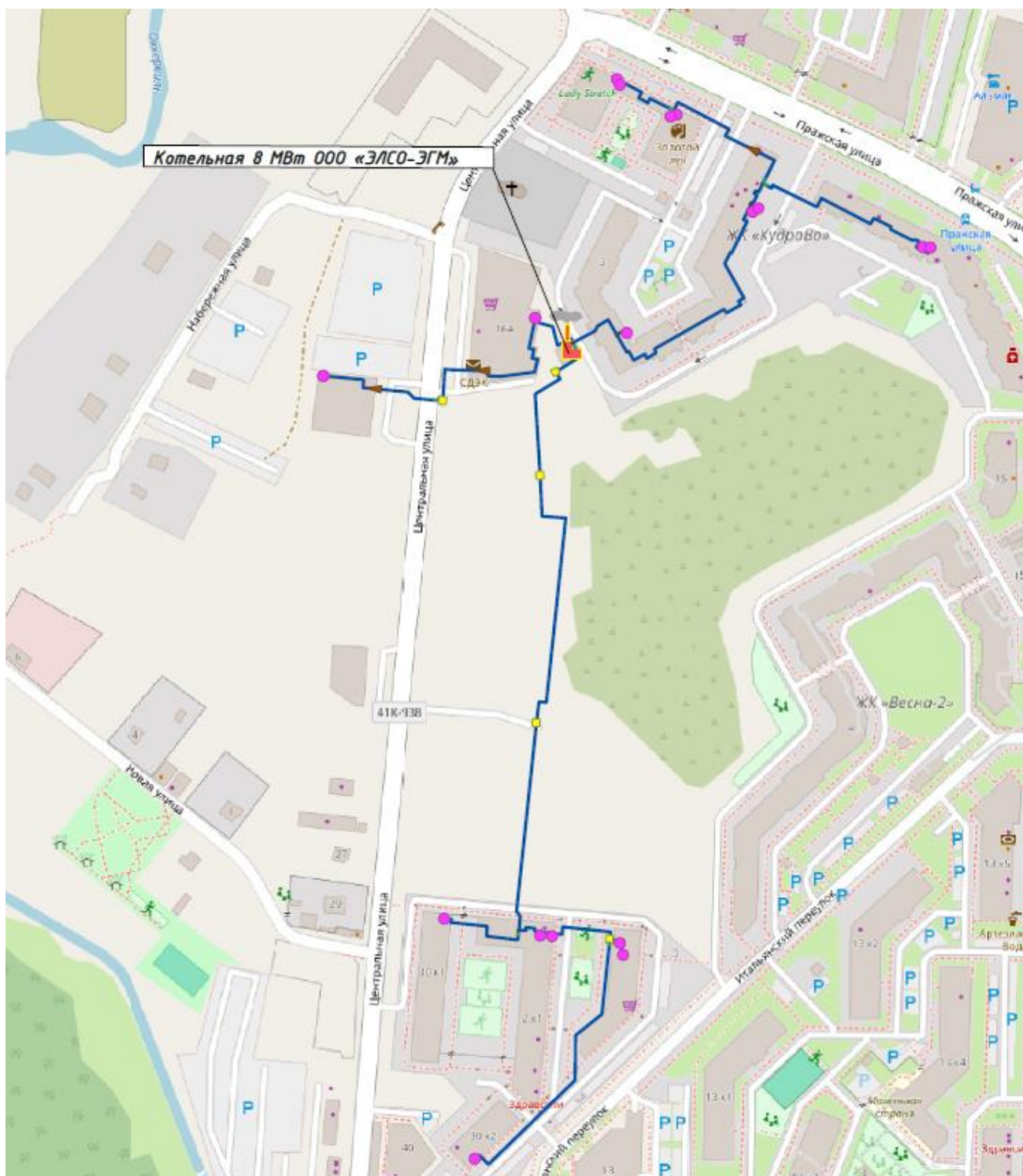


Рисунок 8. Схема тепловых сетей котельной 8 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ»

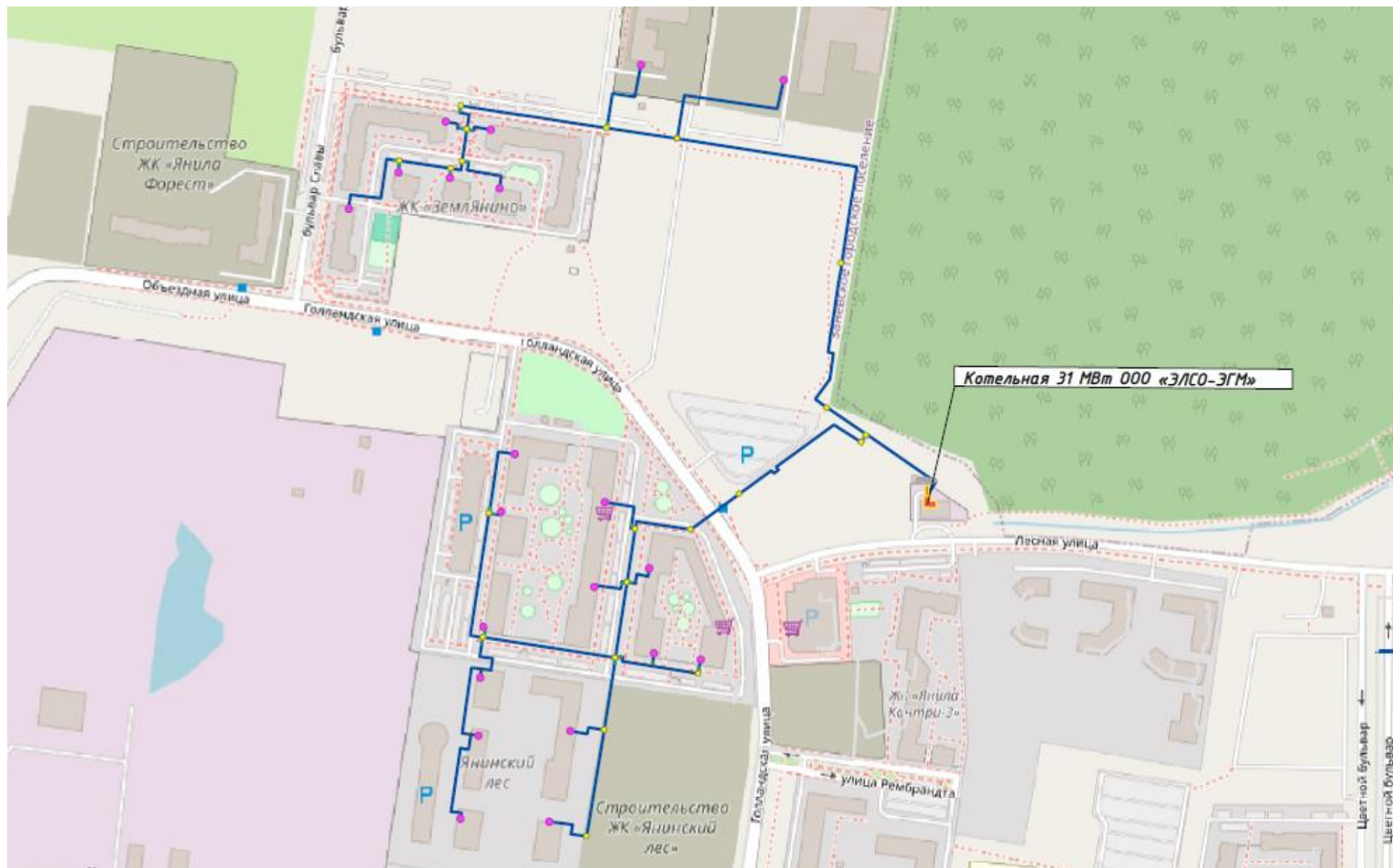


Рисунок 9. Схема тепловых сетей котельной 31МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ»

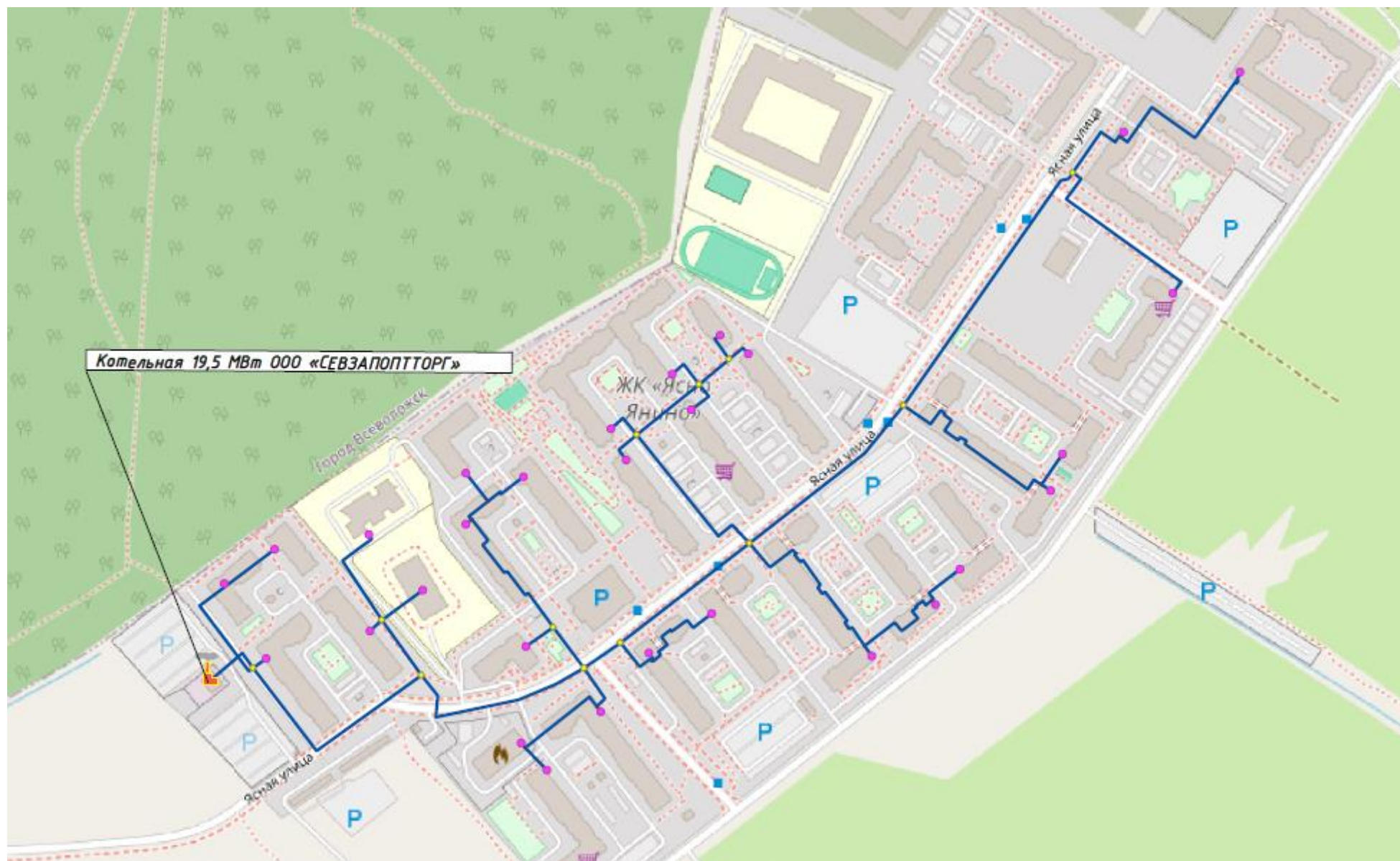


Рисунок 10. Схема тепловых сетей ООО «ПСК» от котельной 19,5 МВт ООО «СЕВЗАПОПТТОРГ»

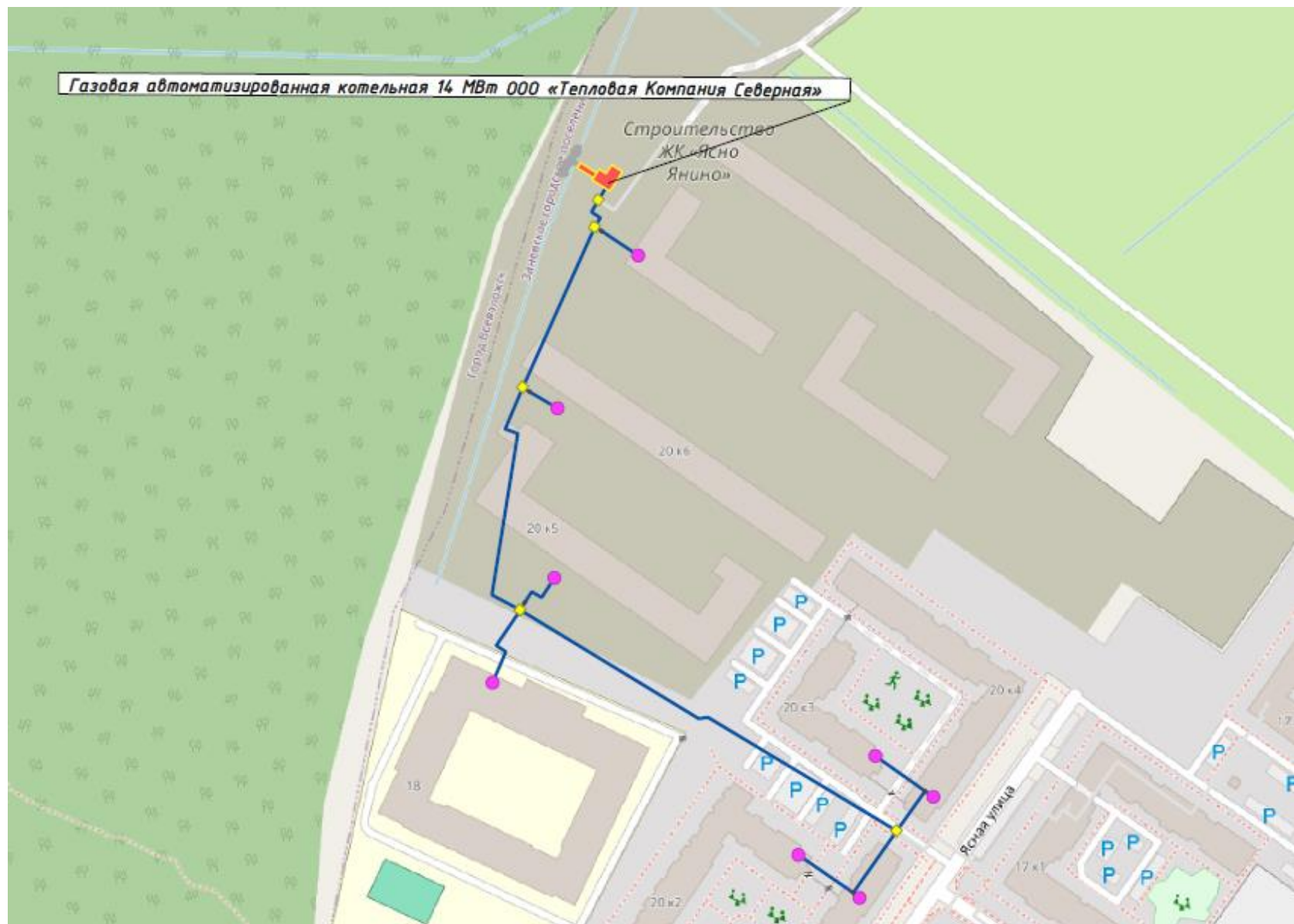


Рисунок 11. Схема тепловых сетей котельной 14 МВт ООО «Тепловая Компания Северная»

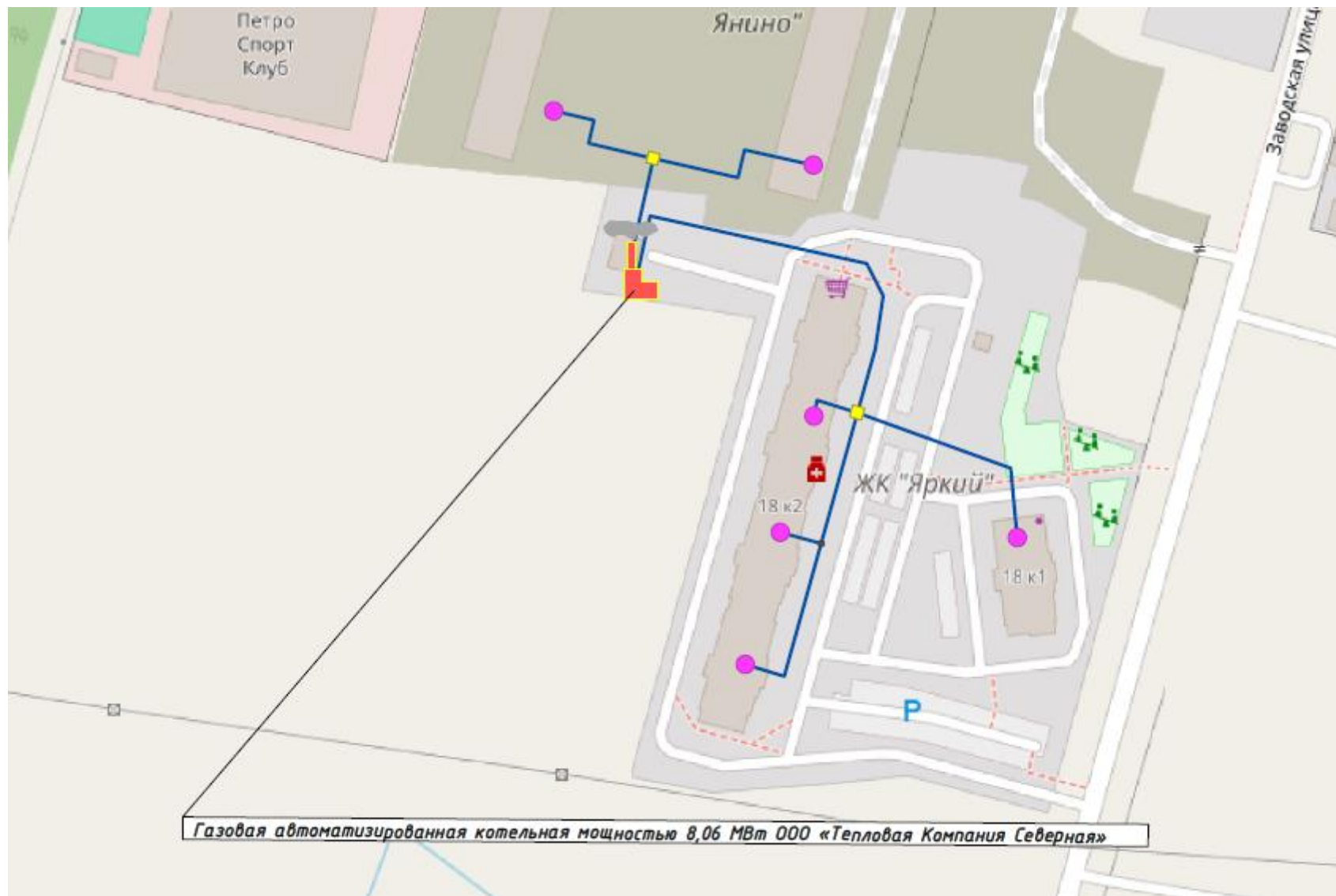


Рисунок 12. Схема тепловых сетей котельной 8,06 МВт ООО «Тепловая Компания Северная»

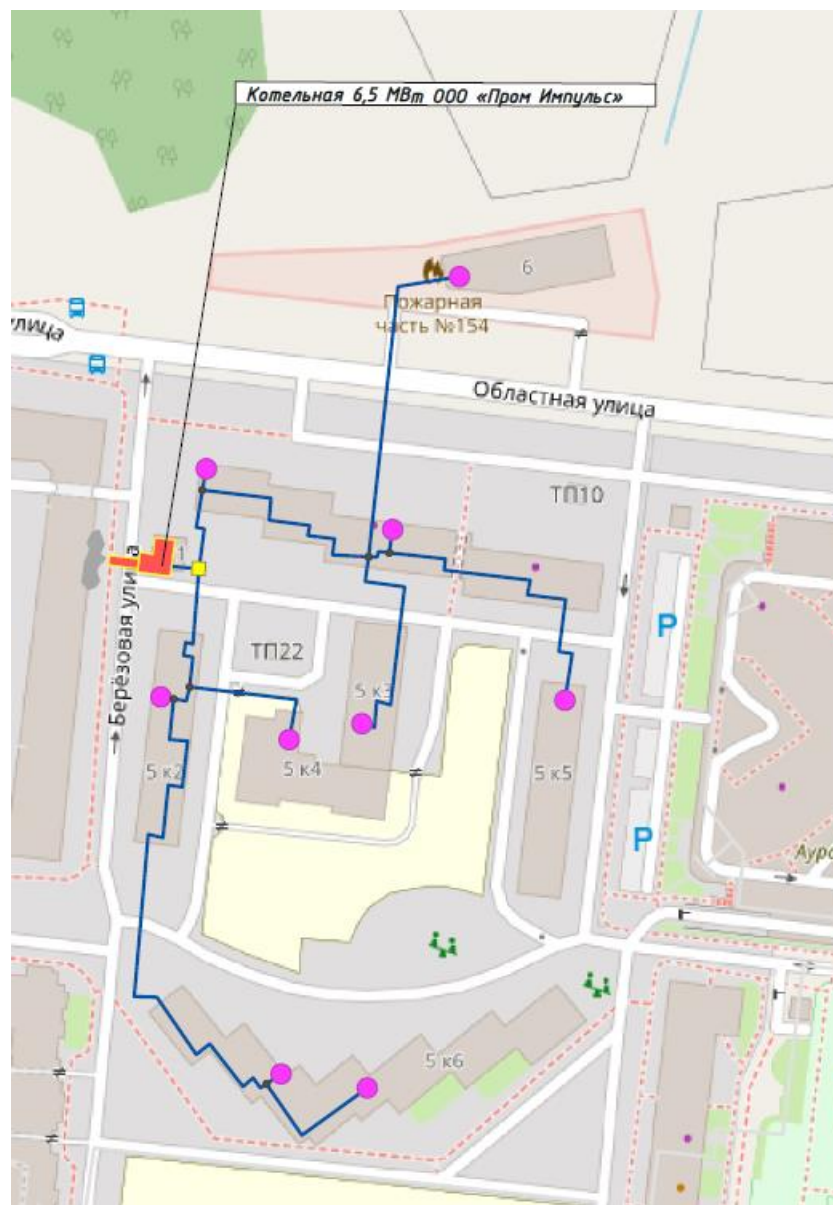


Рисунок 13. Схема тепловых сетей котельной 6,5 МВт ООО «Пром Импульс»

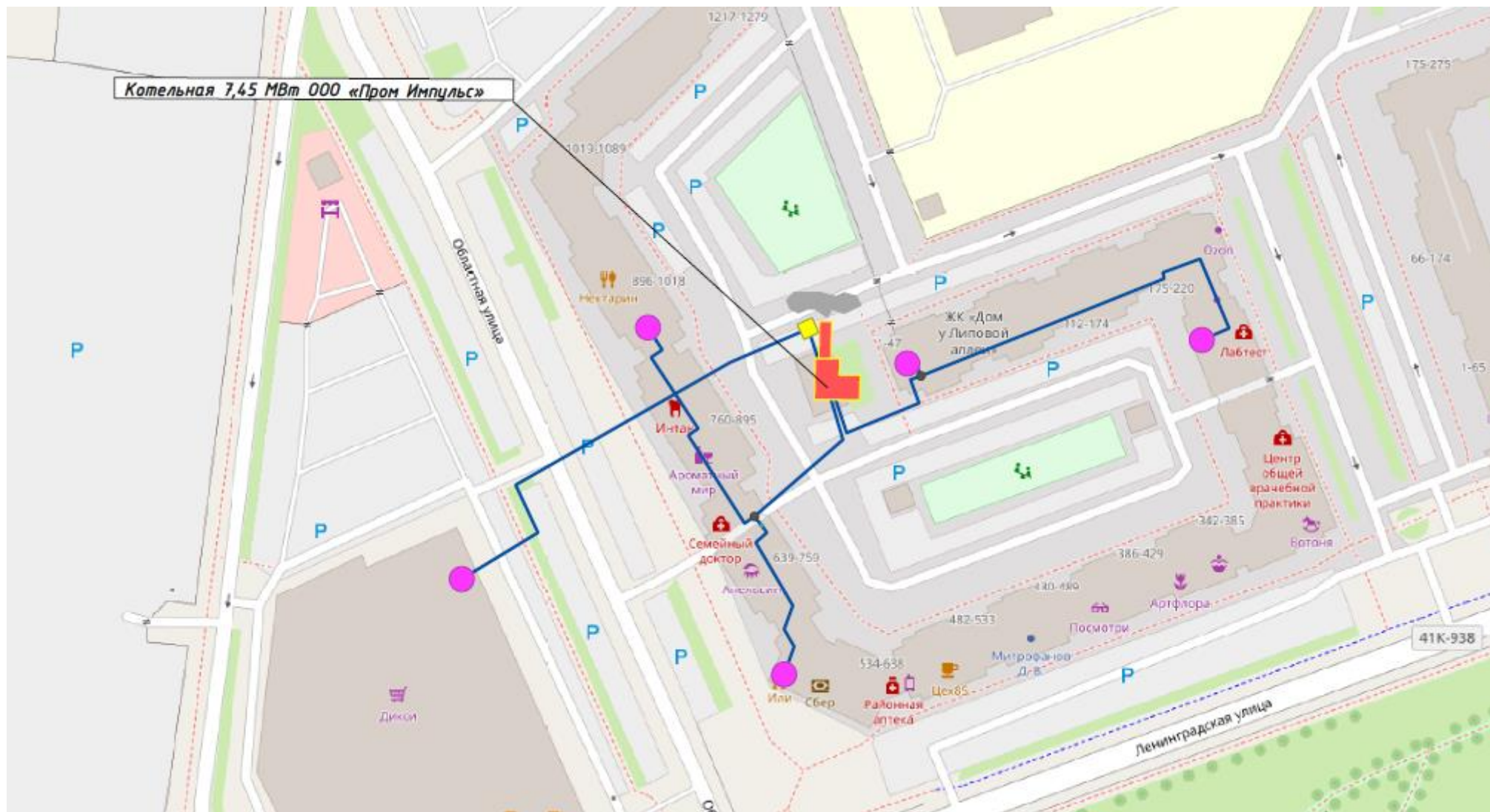


Рисунок 14. Схема тепловых сетей котельной 7,45 МВт ООО «Пром Импульс»

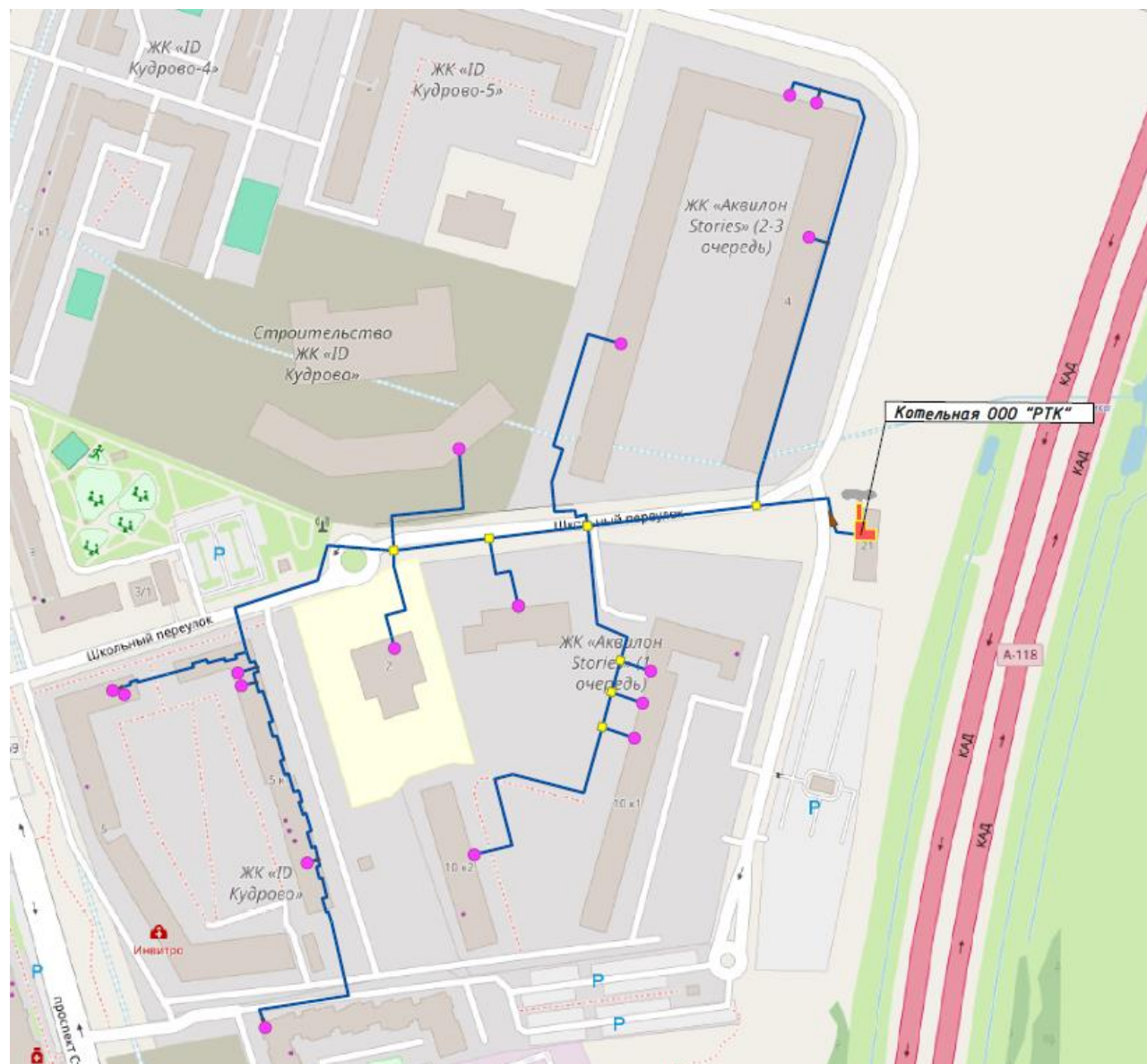


Рисунок 15. Схема тепловых сетей котельной ООО «РТК»



Рисунок 16. Схема тепловых сетей котельной 1,12 МВт ООО «Тепловая Компания Северная»

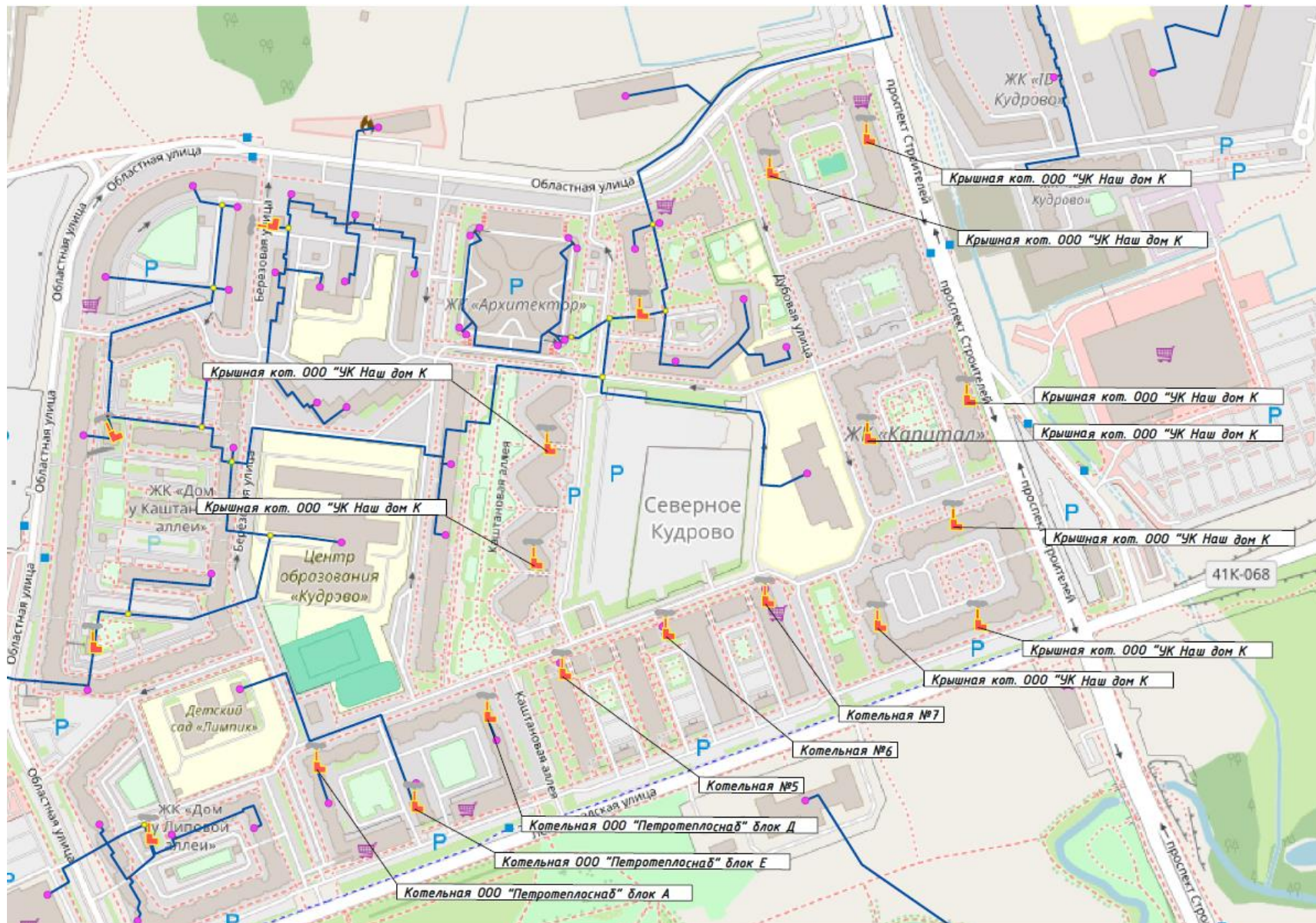


Рисунок 17. Крышные котельные Заневского городского поселения

1.3.3. Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и подключенной тепловой нагрузки

Подробный перечень тепловых сетей Заневского городского поселения с указанием характеристик с разделением по теплоснабжающим организациям представлен в таблицах ниже.

Таблица 1.48 Параметры тепловых сетей, находящиеся в эксплуатационной ответственности АО «Теплосеть Санкт-Петербурга»

№ п/п	Наименование начало участка	Наименование конца участка	Длина, м (двухтрубно)	Диаметр трубопровода Ду, мм	Тип изоляции	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Материальная характеристика, м²
1	ТК-11	ТК-1	151,03	250	ППУ	канальная	2016	82,46
2	ТК-11	ТК-1	2,16	250	другая	канальная	2016	1,18
3	ТК-1	ТК-2	2,16	250	другая	канальная	2016	1,18
4	ТК-1	ТК-2	87,37	250	ППУ	канальная	2016	47,70
5	ТК-1	ТК-2	2,16	250	другая	канальная	2016	1,18
6	ТК-2	ТК-3	2,16	250	другая	канальная	2016	1,18
7	ТК-2	ТК-3	1,45	250	ППУ	канальная	2016	0,79
8	ТК-2	ТК-3	25,16	250	ППУ	канальная	2022	13,74
9	ТК-2	ТК-3	1,86	250	ППУ	бесканальная	2022	1,02
10	ТК-2	ТК-3	32,56	250	ППУ	канальная	2022	17,78
11	ТК-2	ТК-3	2,72	250	ТТМ-В	канальная	2022	1,49
12	ТК-3	ТК-3а	1,44	250	ТТМ-В	канальная	2022	0,79
13	ТК-3	ТК-3а	4,43	250	ППУ	канальная	2022	2,42
14	ТК-3	ТК-3а	25,43	250	ППУ	канальная	2018	13,88
15	ТК-3	ТК-3а	1,5	250	ТТМ-В	канальная	2018	0,82
16	ТК-3	ТК-3а	0,38	250	ТТМ-В	канальная	2022	0,21
17	ТК-3	ТК-3а	0,85	250	ТТМ-В	канальная	2018	0,46
18	ТК-3	ТК-3а	1,15	100	ТТМ-В	канальная	2018	0,25
19	ТК-3а	УВВ-3а	1,95	250	ТТМ-В	бесканальная	2018	1,06
20	ТК-3а	УВВ-3а	1,5	250	ППУ	бесканальная	2018	0,82
21	ТК-3а	УВВ-3а	4,33	250	ППУ	бесканальная	2017	2,36
22	УВВ-3а	ТК-4	19,98	250	ППУ	бесканальная	2017	10,91
23	УВВ-3а	ТК-4	3	250	ППУ	бесканальная	2017	1,64
24	УВВ-3а	ТК-4	12,82	250	ППУ	бесканальная	2017	7,00
25	УВВ-3а	ТК-4	9,5	250	ППУ	бесканальная	2017	5,19
26	УВВ-3а	ТК-4	6,49	250	ППУ	бесканальная	2017	3,54
27	УВВ-3а	ТК-4	3,5	250	ППУ	бесканальная	2017	1,91
28	УВВ-3а	ТК-4	8,1	250	ППУ	бесканальная	2017	4,42
29	УВВ-3а	ТК-4	1,65	250	ТТМ-В	бесканальная	2017	0,90
30	ТК-5	ТК-1	179,54	400	ППУ	канальная	2015	152,97
31	ТК-1	ТК-2	32,85	400	ППУ	канальная	2015	27,99
32	ТК-2	ТК-3	54	400	ППУ	канальная	2015	46,01
33	ТК-2	ТК-3	33,8	400	ППУ	бесканальная	2015	28,80
34	ТК-2	ТК-3	17,5	400	ППУ	бесканальная	2015	14,91

№ п/п	Наименование начало участка	Наименование конца участка	Длина, м (двухтрубно)	Диаметр трубопровода Ду, мм	Тип изоляции	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Материальная характеристика, м²
35	ТК-2	ТК-3	19,3	400	ППУ	бесканальная	2015	16,44
36	ТК-3	ТК-4	3,1	400	ППУ	бесканальная	2015	2,64
37	ТК-3	ТК-4	37,54	400	ППУ	бесканальная	2016	31,98
38	ТК-4	ТК-5	1,24	400	ППУ	бесканальная	2016	1,06
39	ТК-4	ТК-5	1,1	250	ППУ	бесканальная	2016	0,60
40	ТК-4	ТК-5	21,82	250	ППУ	канальная	2016	11,91
41	ТК-4	ТК-5	38,66	250	ППУ	бесканальная	2016	21,11
42	ТК-4	ТК-5	24,13	250	ППУ	канальная	2016	13,17
43	ТК-5	ТК-6	76,79	250	ППУ	бесканальная	2016	41,93
44	ТК-6	ТК-7	79,32	250	ППУ	бесканальная	2016	43,31
45	ТК-6	ТК-7	14,46	250	ППУ	бесканальная	2016	7,90
46	ТК-6	ТК-7	10,32	250	ППУ	бесканальная	2016	5,63
47	ТК-6	ТК-7	5,04	250	ППУ	бесканальная	2016	2,75
48	ТК-6	ТК-7	24,37	250	ППУ	бесканальная	2016	13,31
49	ТК-6	ТК-7	3,28	300	ППУ	бесканальная	2016	2,13
50	ТК-6	ТК-7	3,11	250	ППУ	бесканальная	2016	1,70
51	ТК-7	ТК-3	4,86	250	ППУ	бесканальная	2016	2,65
52	ТК-7	ТК-3	31,8	250	ППУ	бесканальная	2018	17,36
53	ТК-7	ТК-3	25,2	250	ППУ	канальная	2018	13,76
54	ТК-7	ТК-3	17,1	250	ППУ	бесканальная	2018	9,34
55	ТК-7	ТК-3	1,6	250	ППУ	канальная	2022	0,87
56	ТК-7	ТК-3	2,4	250	ТТМ-В	канальная	2022	1,31
57	ТК-1	УС-1	11,45	600	ТТМ-В	канальная	2023	14,43
58	ТК-1	УС-1	15,95	600	ППУ	канальная	2014	20,10
59	ТК-1	УС-1	15,07	600	ППУ	бесканальная	2014	18,99
60	ТК-1	УС-1	5,41	600	ППУ	бесканальная	2014	6,82
61	ТК-1	УС-1	17,05	600	ППУ	бесканальная	2014	21,48
62	ТК-1	УС-1	196,45	600	ППУ	канальная	2014	247,53
63	ТК-1	УС-1	3,24	600	ППУ	бесканальная	2014	4,08
64	УС-1	ТК-1	196,38	600	ППУ	бесканальная	2014	247,44
65	УС-1	ТК-1	77,17	600	ППУ	канальная	2014	97,23
66	УС-1	ТК-1	5,97	600	ППУ	бесканальная	2014	7,52
67	УС-1	ТК-1	70	600	ППУ	канальная	2014	88,20
68	УС-1	ТК-1	27,88	600	ППУ	бесканальная	2014	35,13
69	УС-1	ТК-1	9,08	600	ППУ	бесканальная	2014	11,44
70	ТК-1	УВВ-1а	3,36	600	ППУ	бесканальная	2014	4,23

№ п/п	Наименование начало участка	Наименование конца участка	Длина, м (двухтрубно)	Диаметр трубопровода Ду, мм	Тип изоляции	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Материальная характеристика, м²
71	ТК-1	УВВ-1а	60,17	600	ППУ	бесканальная	2015	75,81
72	ТК-1	УВВ-1а	26,45	600	ППУ	бесканальная	2015	33,33
73	ТК-1	УВВ-1а	9,3	600	ППУ	бесканальная	2015	11,72
74	ТК-1	УВВ-1а	11,1	600	ППУ	бесканальная	2015	13,99
75	ТК-1	УВВ-1а	10,9	600	ППУ	бесканальная	2015	13,73
76	УВВ-1а	ТК-2	1,39	600	ППУ	бесканальная	2015	1,75
77	УВВ-1а	ТК-2	4,54	600	ППУ	бесканальная	2015	5,72
78	УВВ-1а	ТК-2	12,12	600	ППУ	бесканальная	2015	15,27
79	УВВ-1а	ТК-2	16	600	ППУ	надземная	2015	20,16
80	УВВ-1а	ТК-2	12,68	600	ППУ	бесканальная	2015	15,98
81	УВВ-1а	ТК-2	11	600	ППУ	бесканальная	2015	13,86
82	УВВ-1а	ТК-2	11,17	600	ППУ	бесканальная	2015	14,07
83	ТК-2	ТК-3	13,78	600	ППУ	бесканальная	2015	17,36
84	ТК-2	ТК-3	27,63	600	ППУ	бесканальная	2015	34,81
85	ТК-2	ТК-3	7	600	ППУ	бесканальная	2015	8,82
86	ТК-2	ТК-3	14,43	600	ППУ	бесканальная	2015	18,18
87	ТК-2	ТК-3	4	600	ППУ	бесканальная	2015	5,04
88	ТК-2	ТК-3	16,71	600	ППУ	бесканальная	2015	21,05
89	ТК-2	ТК-3	7	600	ППУ	бесканальная	2015	8,82
90	ТК-2	ТК-3	36,88	600	ППУ	бесканальная	2015	46,47
91	ТК-2	ТК-3	7	600	ППУ	бесканальная	2015	8,82
92	ТК-2	ТК-3	22,9	600	ППУ	бесканальная	2015	28,85
93	ТК-2	ТК-3	4	600	ППУ	бесканальная	2015	5,04
94	ТК-2	ТК-3	18,91	600	ППУ	бесканальная	2015	23,83
95	ТК-2	ТК-3	8,5	600	ППУ	бесканальная	2015	10,71
96	ТК-2	ТК-3	23,24	600	ППУ	бесканальная	2015	29,28
97	ТК-2	ТК-3	15,2	600	ППУ	бесканальная	2015	19,15
98	ТК-2	ТК-3	17,13	600	ППУ	бесканальная	2015	21,58
99	ТК-2	ТК-3	8,92	600	ППУ	бесканальная	2015	11,24
100	ТК-2	ТК-3	18,34	600	ППУ	бесканальная	2015	23,11
101	ТК-3	ТК-4	18,76	600	ППУ	бесканальная	2015	23,64
102	ТК-3	ТК-4	8,95	600	ППУ	бесканальная	2015	11,28
103	ТК-3	ТК-4	26,94	600	ППУ	бесканальная	2015	33,94
104	ТК-3	ТК-4	8,15	600	ППУ	бесканальная	2015	10,27
105	ТК-3	ТК-4	15,77	600	ППУ	бесканальная	2015	19,87
106	ТК-3	ТК-4	12,39	600	ППУ	бесканальная	2015	15,61

№ п/п	Наименование начало участка	Наименование конца участка	Длина, м (двухтрубно)	Диаметр трубопровода Ду, мм	Тип изоляции	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Материальная характеристика, м²
107	ТК-4	ТК-5	41,15	600	ППУ	бесканальная	2015	51,85
108	ТК-5	ТК-6	28,81	600	ППУ	бесканальная	2015	36,30
109	ТК-5	ТК-6	81,17	600	ППУ	бесканальная	2015	102,27
110	ТК-6	ТК-7	10,78	600	ППУ	бесканальная	2015	13,58
111	ТК-6	ТК-7	63,07	600	ППУ	канальная	2015	79,47
112	ТК-7	ТК-8	0,94	600	ППУ	канальная	2015	1,18
113	ТК-7	ТК-8	22	500	ППУ	канальная	2015	23,32
114	ТК-7	ТК-8	7,85	500	ППУ	бесканальная	2015	8,32
115	ТК-7	ТК-8	42,07	500	ППУ	бесканальная	2015	44,59
116	ТК-7	ТК-8	13,95	500	ППУ	бесканальная	2015	14,79
117	ТК-8	ТК-9	13,63	500	ППУ	бесканальная	2015	14,45
118	ТК-8	ТК-9	8,23	500	ППУ	бесканальная	2015	8,72
119	ТК-8	ТК-9	2,5	500	ППУ	бесканальная	2015	2,65
120	ТК-8	ТК-9	49,77	500	ППУ	бесканальная	2015	52,76
121	ТК-8	ТК-9	25,95	500	ППУ	бесканальная	2015	27,51
122	ТК-8	ТК-9	7,1	500	ППУ	бесканальная	2015	7,53
123	ТК-9	ТК-10	13,93	500	ППУ	бесканальная	2015	14,77
124	ТК-9	ТК-10	14,8	500	ППУ	бесканальная	2015	15,69
125	ТК-9	ТК-10	3,05	500	ППУ	бесканальная	2015	3,23
126	ТК-9	ТК-10	32,14	500	ППУ	бесканальная	2015	34,07
127	ТК-9	ТК-10	15,05	500	ППУ	бесканальная	2015	15,95
128	ТК-9	ТК-10	51,9	500	ППУ	бесканальная	2015	55,01
129	ТК-9	ТК-10	13,9	500	ППУ	бесканальная	2015	14,73
130	ТК-10	ТК-11	8,75	500	ППУ	канальная	2015	9,28
131	ТК-10	ТК-11	141,65	500	ППУ	канальная	2016	150,15
132	ТК-11	ТК-12	1,09	500	ППУ	канальная	2016	1,16
133	ТК-11	ТК-12	110,1	300	ППУ	канальная	2016	71,57
134	ТК-11	ТК-12	1,86	300	другая	канальная	2016	1,21
135	ТК-12	ТК-13	1,4	300	другая	канальная	2016	0,91
136	ТК-12	ТК-13	0,74	250	другая	канальная	2016	0,40
137	ТК-12	ТК-13	49,54	250	ППУ	канальная	2016	27,05
138	ТК-12	ТК-13	1,82	250	другая	канальная	2016	0,99
139	ТК-13	ТК-14	1,23	250	другая	канальная	2016	0,67
140	ТК-13	ТК-14	0,95	250	другая	канальная	2017	0,52
141	ТК-13	ТК-14	115,24	250	ППУ	канальная	2017	62,92
142	ТК-13	ТК-14	2	250	другая	канальная	2017	1,09

№ п/п	Наименование начало участка	Наименование конца участка	Длина, м (двухтрубно)	Диаметр трубопровода Ду, мм	Тип изоляции	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Материальная характеристика, м²
143	ТК-14	ТК-15	1,14	250	ТТМ-В	канальная	2017	0,62
144	ТК-14	ТК-15	0,86	250	ТТМ-В	канальная	2021	0,47
145	ТК-14	ТК-15	30,23	250	ППУ	канальная	2021	16,51
146	ТК-14	ТК-15	3,66	250	ППУ	бесканальная	2021	2,00
147	ТК-14	ТК-15	15,57	250	ППУ	канальная	2021	8,50
148	ТК-14	ТК-15	1,4	250	ППУ	бесканальная	2021	0,76
149	ТК-14	ТК-15	22,17	250	ППУ	канальная	2021	12,10
150	ТК-14	ТК-15	2,46	250	ППУ	бесканальная	2021	1,34
151	ТК-14	ТК-15	33,09	250	ППУ	канальная	2021	18,07
152	ТК-14	ТК-15	2	250	ТТМ-В	канальная	2021	1,09
153	ТК-15	ТК-16	2	250	ТТМ-В	бесканальная	2021	1,09
154	ТК-15	ТК-16	3,45	250	ППУ	бесканальная	2021	1,88
155	ТК-15	ТК-16	37,19	250	ППУ	канальная	2021	20,31
156	ТК-15	ТК-16	9,36	250	ППУ	бесканальная	2021	5,11
157	ТК-15	ТК-16	13,84	250	ППУ	канальная	2021	7,56
158	ТК-15	ТК-16	1,8	250	ТТМ-В	канальная	2021	0,98
159	ТК-16	ТК-17	1,85	250	ТТМ-В	бесканальная	2021	1,01
160	ТК-16	ТК-17	0,35	200	ТТМ-В	бесканальная	2021	0,15
161	ТК-16	ТК-17	1,95	200	ППУ	бесканальная	2021	0,85
162	ТК-16	ТК-17	62,8	200	ППУ	канальная	2021	27,51
163	ТК-16	ТК-17	2,45	200	ТТМ-В	канальная	2021	1,07
164	УТ-4	УС-1	17,17	800	ППУ	надземная	2023	28,16
165	УТ-4	УС-1	4,25	800	ППУ	канальная	2023	6,97
166	УТ-4	УС-1	9,02	800	ППУ	бесканальная	2023	14,79
167	УТ-4	УС-1	1,68	800	ППУ	бесканальная	2023	2,76
168	УС-1	УТ-1	1,05	800	ППУ	бесканальная	2023	1,72
169	УС-1	УТ-1	3,47	800	ППУ	канальная	2023	5,69
170	УС-1	УТ-1	39,97	800	ППУ	надземная	2023	65,55
171	УТ-1	Пр.1	58,57	800	ППУ	надземная	2023	96,05
172	Пр.1	ТК-1	34,18	800	ППУ	бесканальная	2023	56,06
173	Пр.1	ТК-1	234,01	700	ППУ	бесканальная	2023	336,97
174	Пр.1	ТК-1	37,57	700	ППУ	канальная	2023	54,10
175	Пр.1	ТК-1	105,02	700	ППУ	бесканальная	2023	151,23
176	Пр.1	ТК-1	46,52	700	ППУ	канальная	2023	66,99
177	Пр.1	ТК-1	18,61	700	ППУ	бесканальная	2023	26,80
178	Пр.1	ТК-1	85,02	700	ППУ	бесканальная	2023	122,43

№ п/п	Наименование начало участка	Наименование конца участка	Длина, м (двухтрубно)	Диаметр трубопровода Ду, мм	Тип изоляции	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Материальная характеристика, м²
179	Пр.1	ТК-1	3,65	700	ТТМ-В	бесканальная	2023	5,26
180	ТК-1	ТК-2	2	700	ТТМ-В	канальная	2023	2,88
181	ТК-1	ТК-2	0,32	400	ТТМ-В	канальная	2023	0,27
182	ТК-1	ТК-2	1,56	300	ТТМ-В	канальная	2023	1,01
183	ТК-1	ТК-2	5,74	300	ППУ	канальная	2023	3,73
184	ТК-1	ТК-2	0,56	300	ППУ	бесканальная	2014	0,36
185	ТК-1	ТК-2	19,98	300	ППУ	бесканальная	2014	12,99
186	ТК-1	ТК-2	26,11	300	ППУ	бесканальная	2014	16,97
187	ТК-1	ТК-2	15,7	300	ППУ	бесканальная	2013	10,21
188	ТК-1	ТК-2	46,4	300	ППУ	канальная	2013	30,16
189	ТК-1	ТК-2	57,6	300	ППУ	бесканальная	2013	37,44
190	ТК-2	ТК-3	42,97	300	ППУ	бесканальная	2013	27,93
191	ТК-3	ТК-4	118,81	300	ППУ	бесканальная	2013	77,23
192	ТК-4	ТК-4а	66,64	300	ППУ	бесканальная	2013	43,32
193	ТК-4а	ТК-9	1,4	400	ППУ	канальная	2013	1,19
194	ТК-4а	ТК-9	27,8	400	ППУ	канальная	2016	23,69
195	ТК-4а	ТК-9	1	400	ППУ	бесканальная	2016	0,85
196	ТК-4а	ТК-9	52,96	400	ППУ	бесканальная	2014	45,12
197	ТК-4а	ТК-9	30,92	400	ППУ	канальная	2014	26,34
198	ТК-4а	ТК-9	13,21	400	ППУ	бесканальная	2014	11,25
199	ТК-4а	ТК-9	11,41	400	ППУ	бесканальная	2014	9,72
200	ТК-4а	ТК-9	27,86	400	ППУ	канальная	2014	23,74
201	ТК-9	ТК-10	46,61	400	ППУ	бесканальная	2014	39,71
202	ТК-9	ТК-10	8,98	400	ППУ	бесканальная	2014	7,65
203	ТК-9	ТК-10	7,78	400	ППУ	бесканальная	2014	6,63
204	ТК-9	ТК-10	8,96	400	ППУ	бесканальная	2014	7,63
205	ТК-9	ТК-10	44,53	400	ППУ	бесканальная	2014	37,94
206	ТК-10	УВВ-1	11,85	400	ППУ	бесканальная	2014	10,10
207	ТК-10	УВВ-1	16,53	400	ППУ	бесканальная	2014	14,08
208	ТК-10	УВВ-1	11,16	400	ППУ	бесканальная	2014	9,51
209	ТК-10	УВВ-1	21,28	400	ППУ	бесканальная	2014	18,13
210	ТК-10	УВВ-1	16,43	400	ППУ	бесканальная	2014	14,00
211	ТК-10	УВВ-1	21,29	400	ППУ	бесканальная	2014	18,14
212	ТК-10	УВВ-1	3,85	400	ППУ	канальная	2014	3,28
213	ТК-10	УВВ-1	0,65	400	ППУ	канальная	2018	0,55
214	УВВ-1	ТК-10а	0,65	400	ППУ	канальная	2018	0,55

№ п/п	Наименование начало участка	Наименование конца участка	Длина, м (двухтрубно)	Диаметр трубопровода Ду, мм	Тип изоляции	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Материальная характеристика, м²
215	УВВ-1	ТК-10а	9,75	400	ППУ	канальная	2014	8,31
216	УВВ-1	ТК-10а	29,54	400	ППУ	бесканальная	2014	25,17
217	УВВ-1	ТК-10а	15,41	400	ППУ	надземная	2014	13,13
218	УВВ-1	ТК-10а	10,55	400	ППУ	бесканальная	2014	8,99
219	ТК-10а	ТК-11	89,92	400	ППУ	бесканальная	2014	76,61
220	ТК-11	ТК-12	14,42	300	ППУ	бесканальная	2014	9,37
221	ТК-11	ТК-12	27,43	300	ППУ	бесканальная	2014	17,83
222	ТК-11	ТК-12	9,38	300	ППУ	бесканальная	2014	6,10
223	ТК-12	ТК-13	7,79	300	ППУ	бесканальная	2014	5,06
224	ТК-12	ТК-13	73,5	150	ППУ	бесканальная	2014	23,37
225	ТК-1	УВВ-1	5,2	400	ППУ	канальная	2014	4,43
226	ТК-1	УВВ-1	11,87	400	ППУ	канальная	2015	10,11
227	ТК-1	УВВ-1	21,79	400	ППУ	бесканальная	2015	18,57
228	УВВ-1	УВВ-2	1,42	400	ППУ	бесканальная	2015	1,21
229	УВВ-1	УВВ-2	1,05	300	ППУ	бесканальная	2015	0,68
230	УВВ-1	УВВ-2	15,89	300	ППУ	бесканальная	2015	10,33
231	УВВ-1	УВВ-2	38,52	300	ППУ	бесканальная	2015	25,04
232	УВВ-2	ТК-3	14,76	300	ППУ	бесканальная	2015	9,59
233	УВВ-2	ТК-3	27,91	300	ППУ	канальная	2015	18,14
234	ТК-3	УВВ-4	89,23	300	ППУ	бесканальная	2015	58,00
235	УВВ-4	УВВ-5	2,7	300	ППУ	бесканальная	2015	1,76
236	УВВ-4	УВВ-5	8,84	300	ППУ	бесканальная	2015	5,75
237	УВВ-4	УВВ-5	21,25	300	ППУ	бесканальная	2015	13,81
238	УВВ-4	УВВ-5	14,97	300	ППУ	канальная	2015	9,73
239	УВВ-4	УВВ-5	12,64	300	ППУ	бесканальная	2015	8,22
240	УВВ-4	УВВ-5	7,71	300	ППУ	бесканальная	2015	5,01
241	УВВ-5	ТК-6	0,68	300	ППУ	бесканальная	2015	0,44
242	УВВ-5	ТК-6	1,5	250	ППУ	бесканальная	2015	0,82
243	УВВ-5	ТК-6	1,9	250	ППУ	бесканальная	2016	1,04
244	УВВ-5	ТК-6	39,1	250	ППУ	канальная	2016	21,35
245	УВВ-5	ТК-6	25,2	250	ППУ	бесканальная	2016	13,76
246	УВВ-5	ТК-6	6	250	ППУ	бесканальная	2016	3,28
247	УВВ-5	ТК-6	32,1	250	ППУ	бесканальная	2016	17,53
248	УВВ-5	ТК-6	4,8	250	ППУ	канальная	2016	2,62
249	УВВ-5	ТК-6	33,85	250	ППУ	бесканальная	2016	18,48
250	УВВ-5	ТК-6	2	250	ТТМ-В	бесканальная	2016	1,09

№ п/п	Наименование начало участка	Наименование конца участка	Длина, м (двухтрубно)	Диаметр трубопровода Ду, мм	Тип изоляции	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Материальная характеристика, м²
251	ТК-6	ТК-7	2	250	ТТМ-В	бесканальная	2016	1,09
252	ТК-6	ТК-7	3	250	ППУ	бесканальная	2016	1,64
253	ТК-6	ТК-7	20,95	250	ППУ	канальная	2016	11,44
254	ТК-6	ТК-7	35,5	250	ППУ	бесканальная	2016	19,38
255	ТК-6	ТК-7	2	250	ТТМ-В	бесканальная	2016	1,09
256	ТК-7	ТК-8	1,49	250	ТТМ-В	бесканальная	2016	0,81
257	ТК-7	ТК-8	0,51	200	ТТМ-В	бесканальная	2016	0,22
258	ТК-7	ТК-8	25,5	200	ППУ	бесканальная	2016	11,17
259	ТК-7	ТК-8	27,7	200	ППУ	канальная	2016	12,13
260	ТК-7	ТК-8	17,05	200	ППУ	бесканальная	2016	7,47
261	ТК-7	ТК-8	1,7	200	ТТМ-В	бесканальная	2016	0,74
262	ТК-1	пдв. Европейский, 18-2_1	2,51	125	другая	канальная	2016	0,67
263	ТК-1	пдв. Европейский, 18-2_1	42,92	125	ППУ	канальная	2016	11,42
264	ТК-1	пдв. Европейский, 18-2_1	2,51	125	МВ	канальная	2016	0,67
265	пдв. Европейский, 18-2_1	ИТП Европейский, 18-2_1	0,65	125	МВ	канальная	2016	0,17
266	пдв. Европейский, 18-2_1	ИТП Европейский, 18-2_2	1,97	50	МВ	канальная	2016	0,22
267	ТК-2	пдв. Европейский, 18-2_2	2,2	100	другая	канальная	2016	0,48
268	ТК-2	пдв. Европейский, 18-2_2	10,57	100	ППУ	канальная	2016	2,28
269	ТК-2	пдв. Европейский, 18-2_2	4	100	МВ	канальная	2016	0,86
270	пдв. Европейский, 18-2_2	ИТП Европейский, 18-2_3	0,5	100	МВ	канальная	2016	0,11
271	пдв. Европейский, 18-2_2	ИТП Европейский, 18-2_4	2,02	50	МВ	канальная	2016	0,23
272	ТК-3а	АК-1	2,6	150	ТТМ-В	бесканальная	2022	0,83
273	ТК-3а	АК-1	7,11	150	ППУ	бесканальная	2022	2,26
274	ТК-3а	АК-1	102,51	150	ППУ	канальная	2022	32,60
275	ТК-3а	АК-1	2,88	150	ТТМ-В	канальная	2022	0,92
276	АК-1	гр.раздела 1	15,52	80	ТТМ-В	канальная	2022	2,76
277	АК-1	гр.раздела 2	3,01	150	ТТМ-В	бесканальная	2022	0,96
278	АК-1	гр.раздела 2	30,97	150	ППУ	бесканальная	2022	9,85
279	АК-1	гр.раздела 2	14,4	150	ППУ	канальная	2022	4,58
280	ТК-4	пдв. Пражская, 12_3	2,25	125	ТТМ-В	бесканальная	2017	0,60
281	ТК-4	пдв. Пражская, 12_3	0,72	125	ППУ	бесканальная	2017	0,19
282	ТК-4	пдв. Пражская, 12_3	5,85	150	ППУ	бесканальная	2017	1,86
283	ТК-4	пдв. Пражская, 12_3	0,82	150	ППУ	канальная	2017	0,26
284	ТК-4	пдв. Пражская, 12_3	1,96	125	МВ	канальная	2017	0,52
285	пдв. Пражская, 12_3	ИТП Пражская, 12_3	4,81	125	МВ	канальная	2017	1,28
286	пдв. Пражская, 12_3	ИТП Пражская, 12_4	0,15	50	МВ	канальная	2017	0,02

№ п/п	Наименование начало участка	Наименование конца участка	Длина, м (двухтрубно)	Диаметр трубопровода Ду, мм	Тип изоляции	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Материальная характеристика, м ²
287	пдв. Пражская, 12_3	ИТП Пражская, 12_4	10,02	32	МВ	канальная	2017	0,76
288	ТК-4	пдв. Пражская, 14_1	0,82	250	ТТМ-В	бесканальная	2017	0,45
289	ТК-4	пдв. Пражская, 14_1	1,53	200	ТТМ-В	бесканальная	2017	0,67
290	ТК-4	пдв. Пражская, 14_1	1,91	200	ППУ	бесканальная	2017	0,84
291	ТК-4	пдв. Пражская, 14_1	18,75	200	ППУ	бесканальная	2018	8,21
292	ТК-4	пдв. Пражская, 14_1	16	200	ППУ	канальная	2018	7,01
293	ТК-4	пдв. Пражская, 14_1	20,54	200	ППУ	бесканальная	2018	9,00
294	ТК-4	пдв. Пражская, 14_1	11,1	200	ППУ	канальная	2018	4,86
295	ТК-4	пдв. Пражская, 14_1	10,07	200	ППУ	бесканальная	2018	4,41
296	ТК-4	пдв. Пражская, 14_1	5,4	200	ППУ	канальная	2018	2,37
297	ТК-4	пдв. Пражская, 14_1	6,7	200	МВ	канальная	2018	2,93
298	пдв. Пражская, 14_1	пдв. Пражская, 14_2	59,75	200	МВ	канальная	2018	26,17
299	пдв. Пражская, 14_2	ИТП Пражская, 14_2	1,5	200	МВ	канальная	2018	0,66
300	пдв. Пражская, 14_2	ИТП Пражская, 14_2	2,88	125	МВ	канальная	2018	0,77
301	пдв. Пражская, 14_1	пдв. Пражская, 14_4	31,39	150	МВ	канальная	2018	9,98
302	пдв. Пражская, 14_4	ИТП Пражская, 14_1	10,23	150	МВ	канальная	2018	3,25
303	пдв. Пражская, 14_2	пдв. Пражская, 14_3	101,72	150	МВ	канальная	2018	32,35
304	пдв. Пражская, 14_3	ИТП Пражская, 14_5	12,62	65	МВ	канальная	2018	1,92
305	пдв. Пражская, 14_4	ИТП Пражская, 14_4	0,41	150	МВ	канальная	2018	0,13
306	пдв. Пражская, 14_4	ИТП Пражская, 14_4	14,42	50	МВ	канальная	2018	1,64
307	пдв. Пражская, 14_3	ИТП Пражская, 14_3	23,83	150	МВ	канальная	2018	7,58
308	УВВ-3а	пдв. Пражская, 12_1	2,6	125	ППУ	бесканальная	2017	0,69
309	УВВ-3а	пдв. Пражская, 12_1	5,3	150	ППУ	бесканальная	2017	1,69
310	УВВ-3а	пдв. Пражская, 12_1	0,82	150	ППУ	канальная	2017	0,26
311	УВВ-3а	пдв. Пражская, 12_1	1,4	125	МВ	канальная	2017	0,37
312	пдв. Пражская, 12_1	пдв. Пражская, 12_2	3,01	125	МВ	канальная	2017	0,80
313	пдв. Пражская, 12_1	пдв. Пражская, 12_2	0,15	50	МВ	канальная	2017	0,02
314	пдв. Пражская, 12_2	ИТП Пражская, 12_1	1,07	125	МВ	канальная	2017	0,28
315	пдв. Пражская, 12_1	ИТП Пражская, 12_5	82,82	65	МВ	канальная	2017	12,59
316	пдв. Пражская, 12_1	ИТП Пражская, 12_5	3,12	65	ППУ	канальная	2017	0,47
317	пдв. Пражская, 12_1	ИТП Пражская, 12_5	6,31	65	МВ	канальная	2017	0,96
318	пдв. Пражская, 12_2	ИТП Пражская, 12_2	9,78	32	МВ	канальная	2017	0,74
319	ТК-1	АК-1	4,8	250	ППУ	бесканальная	2015	2,62
320	ТК-1	АК-1	19,25	250	ППУ	бесканальная	2016	10,51
321	ТК-1	АК-1	11,03	250	ППУ	бесканальная	2016	6,02
322	ТК-1	АК-1	24,19	250	ППУ	бесканальная	2016	13,21

№ п/п	Наименование начало участка	Наименование конца участка	Длина, м (двухтрубно)	Диаметр трубопровода Ду, мм	Тип изоляции	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Материальная характеристика, м²
323	АК-1	АК-2	9,12	250	ППУ	бесканальная	2016	4,98
324	АК-1	АК-2	57,03	250	ППУ	канальная	2016	31,14
325	АК-2	АК-3	1,32	250	ППУ	бесканальная	2016	0,72
326	АК-2	АК-3	49,54	200	ППУ	бесканальная	2016	21,70
327	АК-2	АК-3	41,11	200	ППУ	канальная	2016	18,01
328	АК-3	АК-4	45,19	200	ППУ	канальная	2016	19,79
329	АК-4	ИТП Столичная, 6-1	30	125	ППУ	канальная	2016	7,98
330	АК-4	ИТП Столичная, 6-1	4,94	125	МВ	канальная	2016	1,31
331	АК-1	пдв. Английская, 1_1	28,5	200	ППУ	канальная	2016	12,48
332	АК-1	пдв. Английская, 1_1	71,71	200	МВ	канальная	2016	31,41
333	пдв. Английская, 1_1	ИТП Английская, 1_2	17,41	125	МВ	канальная	2016	4,63
334	АК-2	ИТП Столичная, 9	0,94	150	ППУ	канальная	2016	0,30
335	АК-2	ИТП Столичная, 9	7,85	150	ППУ	канальная	2020	2,50
336	АК-2	ИТП Столичная, 9	9,85	150	ППУ	бесканальная	2020	3,13
337	АК-2	ИТП Столичная, 9	175,65	150	ППУ	канальная	2020	55,86
338	АК-2	ИТП Столичная, 9	2,42	150	МВ	канальная	2020	0,77
339	АК-2	ИТП Столичная, 6-3	9,3	125	ППУ	канальная	2016	2,47
340	АК-2	ИТП Столичная, 6-3	37,43	125	МВ	канальная	2016	9,96
341	АК-3	ИТП Столичная, 6-2	41,1	125	ППУ	канальная	2016	10,93
342	АК-3	ИТП Столичная, 6-2	3,97	125	МВ	канальная	2016	1,06
343	АК-4	ИТП Столичная, 6	0,9	200	ППУ	канальная	2016	0,39
344	АК-4	ИТП Столичная, 6	49,75	150	ППУ	канальная	2016	15,82
345	АК-4	ИТП Столичная, 6	119,34	150	МВ	канальная	2016	37,95
346	пдв. Английская, 1_1	пдв. Английская, 1_2	65,46	200	МВ	канальная	2016	28,67
347	пдв. Английская, 1_2	ИТП Английская, 1_1	3,84	200	МВ	канальная	2016	1,68
348	пдв. Английская, 1_2	ИТП Европейский, 8а_1	28,12	80	МВ	канальная	2020	5,01
349	пдв. Английская, 1_2	ИТП Европейский, 8а_1	57,86	80	ППУ	канальная	2020	10,30
350	пдв. Английская, 1_2	ИТП Европейский, 8а_1	3,02	80	МВ	канальная	2020	0,54
351	ТК-2	ИТП Английская, 3-1_1	2,5	125	ППУ	канальная	2015	0,67
352	ТК-2	ИТП Английская, 3-1_1	0,5	125	ТТМ-В	канальная	2017	0,13
353	ТК-2	ИТП Английская, 3-1_1	10,7	125	ППУ	канальная	2017	2,85
354	ТК-2	ИТП Английская, 3-1_1	2,67	125	МВ	канальная	2017	0,71
355	ТК-2	УВВ-17а	1,29	400	ППУ	канальная	2015	1,10
356	ТК-2	УВВ-17а	3,76	250	ППУ	канальная	2015	2,05
357	ТК-2	УВВ-17а	18,25	250	ППУ	канальная	2017	9,96
358	ТК-2	УВВ-17а	15,1	250	ППУ	бесканальная	2017	8,24

№ п/п	Наименование начало участка	Наименование конца участка	Длина, м (двухтрубно)	Диаметр трубопровода Ду, мм	Тип изоляции	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Материальная характеристика, м²
359	ТК-2	УВВ-17а	4,1	250	ППУ	бесканальная	2017	2,24
360	ТК-2	УВВ-17а	14,45	250	ППУ	бесканальная	2017	7,89
361	ТК-2	УВВ-17а	5,1	250	ППУ	бесканальная	2017	2,78
362	ТК-2	УВВ-17а	2,1	250	ППУ	бесканальная	2017	1,15
363	УВВ-17а	ИТП Английская, 4-2_1	3,4	125	ППУ	бесканальная	2017	0,90
364	УВВ-17а	ИТП Английская, 4-2_1	6,1	125	ППУ	канальная	2017	1,62
365	УВВ-17а	ИТП Английская, 4-2_1	2,5	125	МВ	канальная	2017	0,67
366	УВВ-17а	АК-2	5	250	ППУ	бесканальная	2017	2,73
367	УВВ-17а	АК-2	13,55	250	ППУ	канальная	2017	7,40
368	УВВ-17а	АК-2	14,7	250	ППУ	бесканальная	2017	8,03
369	АК-2	АК-3	1,49	250	ТТМ-В	бесканальная	2017	0,81
370	АК-2	АК-3	0,51	150	ТТМ-В	бесканальная	2017	0,16
371	АК-2	АК-3	4	150	ППУ	бесканальная	2017	1,27
372	АК-2	АК-3	12,95	150	ППУ	бесканальная	2017	4,12
373	АК-2	АК-3	3,2	150	ППУ	бесканальная	2017	1,02
374	АК-2	АК-3	2	150	ТТМ-В	бесканальная	2017	0,64
375	АК-3	ИТП Английская, 3-4_1	0,69	150	ТТМ-В	канальная	2017	0,22
376	АК-3	ИТП Английская, 3-4_1	1,31	125	ТТМ-В	канальная	2017	0,35
377	АК-3	ИТП Английская, 3-4_1	18,6	125	ППУ	канальная	2017	4,95
378	АК-3	ИТП Английская, 3-4_1	15,1	125	ППУ	бесканальная	2017	4,02
379	АК-3	ИТП Английская, 3-4_1	4,1	125	ППУ	бесканальная	2017	1,09
380	АК-3	ИТП Английская, 3-4_1	12,8	125	ППУ	бесканальная	2017	3,40
381	АК-3	ИТП Английская, 3-4_1	19	125	ППУ	канальная	2017	5,05
382	АК-3	ИТП Английская, 3-4_1	2,58	125	МВ	канальная	2017	0,69
383	АК-2	АК-2а	2,3	200	ТТМ-В	канальная	2017	1,01
384	АК-2	АК-2а	57	200	ППУ	канальная	2017	24,97
385	АК-2	АК-2а	1,7	200	ТТМ-В	канальная	2017	0,74
386	АК-2а	ИТП Английская, 3-5_1	0,96	200	ТТМ-В	канальная	2017	0,42
387	АК-2а	ИТП Английская, 3-5_1	1,34	100	ТТМ-В	канальная	2017	0,29
388	АК-2а	ИТП Английская, 3-5_1	20,3	100	ППУ	канальная	2017	4,38
389	АК-2а	ИТП Английская, 3-5_1	4,28	100	МВ	канальная	2017	0,92
390	АК-3	ИТП Английская, 3-3_1	2,2	125	ТТМ-В	канальная	2017	0,59
391	АК-3	ИТП Английская, 3-3_1	8,6	125	ППУ	канальная	2017	2,29
392	АК-3	ИТП Английская, 3-3_1	2,52	125	МВ	канальная	2017	0,67
393	АК-2а	пдв. Английская, 3-6_1	2,3	200	ТТМ-В	канальная	2017	1,01
394	АК-2а	пдв. Английская, 3-6_1	38,5	200	ППУ	канальная	2017	16,86

№ п/п	Наименование начало участка	Наименование конца участка	Длина, м (двухтрубно)	Диаметр трубопровода Ду, мм	Тип изоляции	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Материальная характеристика, м²
395	АК-2а	пдв. Английская, 3-6_1	14,63	200	МВ	канальная	2017	6,41
396	пдв. Английская, 3-6_1	ИТП Английская, 3-6_1	1,6	200	МВ	канальная	2017	0,70
397	пдв. Английская, 3-6_1	ИТП Английская, 3-6_1	8,26	100	МВ	канальная	2017	1,78
398	пдв. Английская, 3-6_1	пдв. Английская, 3-7_1	1,3	200	МВ	канальная	2017	0,57
399	пдв. Английская, 3-6_1	пдв. Английская, 3-7_1	69,7	200	ППУ	канальная	2017	30,53
400	пдв. Английская, 3-6_1	пдв. Английская, 3-7_1	2	200	МВ	канальная	2017	0,88
401	пдв. Английская, 3-7_1	ИТП Английская, 3-7_1	7,39	100	МВ	канальная	2017	1,60
402	пдв. Английская, 3-7_1	ИТП Английская, 5_1	1,4	200	МВ	канальная	2017	0,61
403	пдв. Английская, 3-7_1	ИТП Английская, 5_1	9,3	150	МВ	канальная	2017	2,96
404	пдв. Английская, 3-7_1	ИТП Английская, 5_1	81,7	150	ППУ	канальная	2017	25,98
405	пдв. Английская, 3-7_1	ИТП Английская, 5_1	13,02	150	МВ	канальная	2017	4,14
406	ТК-3	пдв. Столичный, 14	7	125	ППУ	канальная	2015	1,86
407	ТК-3	пдв. Столичный, 14	12	125	МВ	канальная	2015	3,19
408	пдв. Столичный, 14	ИТП Столичный, 14_2	4,7	100	МВ	канальная	2015	1,02
409	пдв. Столичный, 14	ИТП Столичный, 14_1	0,4	125	МВ	канальная	2015	0,11
410	пдв. Столичный, 14	ИТП Столичный, 14_1	124,1	80	МВ	канальная	2015	22,09
411	ТК-4	АК-1	38,05	300	ППУ	канальная	2016	24,73
412	ТК-4	АК-1	4,26	300	ППУ	бесканальная	2016	2,77
413	ТК-4	АК-1	7,92	300	ППУ	бесканальная	2016	5,15
414	ТК-4	АК-1	22,97	300	ППУ	бесканальная	2016	14,93
415	ТК-4	АК-1	8,07	300	ППУ	бесканальная	2016	5,25
416	ТК-4	АК-1	15	300	ППУ	бесканальная	2016	9,75
417	ТК-4	АК-1	5,36	300	ППУ	бесканальная	2016	3,48
418	ТК-4	АК-1	6,56	300	ППУ	бесканальная	2016	4,26
419	АК-1	АК-2	1,89	300	ППУ	бесканальная	2016	1,23
420	АК-1	АК-2	6,05	250	ППУ	бесканальная	2016	3,30
421	АК-1	АК-2	6,49	250	ППУ	бесканальная	2016	3,54
422	АК-1	АК-2	4,48	250	ППУ	бесканальная	2016	2,45
423	АК-1	АК-2	6,19	250	ППУ	бесканальная	2016	3,38
424	АК-1	АК-2	18,8	250	ППУ	бесканальная	2016	10,26
425	АК-1	АК-2	8,25	250	ППУ	бесканальная	2016	4,50
426	АК-1	АК-2	13,66	250	ППУ	бесканальная	2016	7,46
427	АК-1	АК-2	5,32	250	ППУ	бесканальная	2016	2,90
428	АК-1	АК-2	7,55	250	ППУ	бесканальная	2016	4,12
429	АК-2	пдв. _6	3,3	200	ППУ	бесканальная	2016	1,45
430	АК-2	пдв. _6	3,98	200	МВ	канальная	2018	1,74

№ п/п	Наименование начало участка	Наименование конца участка	Длина, м (двухтрубно)	Диаметр трубопровода Ду, мм	Тип изоляции	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Материальная характеристика, м²
431	АК-2	пдв. 6	13,79	200	МВ	канальная	2018	6,04
432	пдв. 6	пдв. 9	125,9	125	МВ	канальная	2018	33,49
433	пдв. 9	ИТП 8	1,27	40	МВ	канальная	2018	0,11
434	АК-1	пдв. 1	2,4	200	ППУ	канальная	2016	1,05
435	АК-1	пдв. 1	5,13	200	ППУ	канальная	2018	2,25
436	АК-1	пдв. 1	10,25	200	МВ	канальная	2018	4,49
437	пдв. 1	пдв. 2	38,84	150	МВ	канальная	2018	12,35
438	пдв. 2	пдв. 3	0,63	150	МВ	канальная	2018	0,20
439	пдв. 2	пдв. 3	110,74	125	МВ	канальная	2018	29,46
440	пдв. 3	ИТП 1	1,5	125	МВ	канальная	2018	0,40
441	пдв. 3	ИТП 1	0,24	80	МВ	канальная	2018	0,04
442	пдв. 3	ИТП 1	4,9	40	МВ	канальная	2018	0,44
443	АК-1	пдв. Столичная, 11-2_1	4,2	200	ППУ	бесканальная	2016	1,84
444	АК-1	пдв. Столичная, 11-2_1	9,5	200	ППУ	бесканальная	2017	4,16
445	АК-1	пдв. Столичная, 11-2_1	21,4	200	ППУ	канальная	2017	9,37
446	АК-1	пдв. Столичная, 11-2_1	1,5	200	МВ	канальная	2017	0,66
447	пдв. Столичная, 11-2_1	пдв. Столичная, 11-2_2	10,6	200	МВ	канальная	2017	4,64
448	пдв. Столичная, 11-2_2	пдв. Столичная, 11-2_3	1	200	МВ	канальная	2017	0,44
449	пдв. Столичная, 11-2_3	АК-3	0,6	200	МВ	канальная	2017	0,26
450	пдв. Столичная, 11-2_3	АК-3	28,7	125	МВ	канальная	2017	7,63
451	пдв. Столичная, 11-2_3	АК-3	29,11	125	ППУ	канальная	2017	7,74
452	АК-3	пдв. Столичная, 11-3	5,46	125	ППУ	бесканальная	2017	1,45
453	АК-3	пдв. Столичная, 11-3	6,98	125	ППУ	канальная	2017	1,86
454	АК-3	пдв. Столичная, 11-3	9,7	125	МВ	канальная	2017	2,58
455	пдв. Столичная, 11-3	ИТП Столичная, 11-3_1	0,5	100	МВ	канальная	2017	0,11
456	АК-2	пдв. Пражская, 15_1	0,81	250	ППУ	бесканальная	2016	0,44
457	АК-2	пдв. Пражская, 15_1	12,4	200	ППУ	бесканальная	2016	5,43
458	АК-2	пдв. Пражская, 15_1	5,7	200	ППУ	канальная	2016	2,50
459	АК-2	пдв. Пражская, 15_1	13,5	200	ППУ	бесканальная	2016	5,91
460	АК-2	пдв. Пражская, 15_1	29,55	200	ППУ	канальная	2016	12,94
461	АК-2	пдв. Пражская, 15_1	1,85	200	МВ	канальная	2016	0,81
462	пдв. Пражская, 15_1	пдв. Пражская, 15_2	43,24	200	МВ	канальная	2016	18,94
463	пдв. Пражская, 15_2	ИТП Пражская, 15_1	8,59	65	МВ	канальная	2016	1,31
464	пдв. 6	пдв. 7	1,5	200	МВ	канальная	2018	0,66
465	пдв. 6	пдв. 7	131,28	150	МВ	канальная	2018	41,75
466	пдв. 7	пдв. 8	0,88	150	МВ	канальная	2018	0,28

№ п/п	Наименование начало участка	Наименование конца участка	Длина, м (двухтрубно)	Диаметр трубопровода Ду, мм	Тип изоляции	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Материальная характеристика, м²
467	пдв. 7	пдв. 8	80,02	125	МВ	канальная	2018	21,29
468	пдв. 8	ИТП 9	1,29	125	МВ	канальная	2018	0,34
469	пдв. 9	ИТП 7	1,51	125	МВ	канальная	2018	0,40
470	пдв. 1	пдв. 4	0,95	200	МВ	канальная	2018	0,42
471	пдв. 1	пдв. 4	16,79	150	МВ	канальная	2018	5,34
472	пдв. 4	пдв. 5	1,7	150	МВ	канальная	2018	0,54
473	пдв. 4	пдв. 5	109,9	125	МВ	канальная	2018	29,23
474	пдв. 5	ИТП 5	3,51	40	МВ	канальная	2018	0,32
475	пдв. 2	ИТП 3	2,88	100	МВ	канальная	2018	0,62
476	пдв. 3	ИТП 2	1,28	100	МВ	канальная	2018	0,28
477	пдв. Столичная, 11-2_1	пдв. Столичная, 11-1	1,6	125	МВ	канальная	2017	0,43
478	пдв. Столичная, 11-2_1	пдв. Столичная, 11-1	35,59	125	ППУ	канальная	2017	9,47
479	пдв. Столичная, 11-2_1	пдв. Столичная, 11-1	10,19	125	ППУ	бесканальная	2017	2,71
480	пдв. Столичная, 11-2_1	пдв. Столичная, 11-1	30,2	125	МВ	канальная	2017	8,03
481	пдв. Столичная, 11-1	ИТП Столичная, 11-1_1	1	100	МВ	канальная	2017	0,22
482	пдв. Столичная, 11-2_2	ИТП Столичная, 11-2_2	0,5	50	МВ	канальная	2017	0,06
483	пдв. Столичная, 11-2_3	ИТП Столичная, 11-2_1	0,5	100	МВ	канальная	2017	0,11
484	АК-3	ИТП Пражская 17	24,45	80	ППУ	канальная	2017	4,35
485	АК-3	ИТП Пражская 17	1,5	100	ППУ	канальная	2017	0,32
486	АК-3	ИТП Пражская 17	65,5	80	ППУ	канальная	2017	11,66
487	АК-3	ИТП Пражская 17	1,5	100	ППУ	канальная	2017	0,32
488	АК-3	ИТП Пражская 17	48,9	80	ППУ	канальная	2017	8,70
489	АК-3	ИТП Пражская 17	1,5	100	ППУ	канальная	2017	0,32
490	АК-3	ИТП Пражская 17	24,15	80	ППУ	канальная	2017	4,30
491	АК-3	ИТП Пражская 17	6	80	МВ	канальная	2017	1,07
492	пдв. Столичная, 11-3	ИТП Столичная, 11-3_2	1	50	МВ	канальная	2017	0,11
493	пдв. Пражская, 15_1	пдв. Пражская, 15_5	0,75	200	МВ	канальная	2016	0,33
494	пдв. Пражская, 15_1	пдв. Пражская, 15_5	111,87	125	МВ	канальная	2016	29,76
495	пдв. Пражская, 15_5	ИТП Пражская, 15_5	4,19	100	МВ	канальная	2016	0,91
496	пдв. Пражская, 15_2	пдв. Пражская, 15_3	12,75	200	МВ	канальная	2016	5,58
497	пдв. Пражская, 15_3	ИТП Пражская, 15_2	1,45	125	МВ	канальная	2016	0,39
498	пдв. 7	ИТП 11	2,01	100	МВ	канальная	2018	0,43
499	пдв. 8	ИТП 10	0,74	125	МВ	канальная	2018	0,20
500	пдв. 8	ИТП 10	0,23	80	МВ	канальная	2018	0,04
501	пдв. 8	ИТП 10	10,4	40	МВ	канальная	2018	0,94
502	пдв. 4	ИТП 6	34,49	100	МВ	канальная	2018	7,45

№ п/п	Наименование начало участка	Наименование конца участка	Длина, м (двухтрубно)	Диаметр трубопровода Ду, мм	Тип изоляции	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Материальная характеристика, м²
503	пдв. 5	ИТП 4	7,98	125	МВ	канальная	2018	2,12
504	пдв. Столичная, 11-1	ИТП Столичная, 11-1_2	0,8	50	МВ	канальная	2017	0,09
505	пдв. Пражская, 15_5	ИТП Пражская, 15_6	0,24	125	МВ	канальная	2016	0,06
506	пдв. Пражская, 15_5	ИТП Пражская, 15_6	30,26	50	МВ	канальная	2016	3,45
507	пдв. Пражская, 15_3	пдв. Пражская, 15_4	2,56	200	МВ	канальная	2016	1,12
508	пдв. Пражская, 15_3	пдв. Пражская, 15_4	134,72	150	МВ	канальная	2016	42,84
509	пдв. Пражская, 15_4	ИТП Пражская, 15_3	4,26	125	МВ	канальная	2016	1,13
510	пдв. Пражская, 15_4	ИТП Пражская, 15_4	0,41	150	МВ	канальная	2016	0,13
511	пдв. Пражская, 15_4	ИТП Пражская, 15_4	36,02	65	МВ	канальная	2016	5,48
512	ТК-5	ИТП Столичная, 13	3,02	80	ППУ	канальная	2016	0,54
513	ТК-5	ИТП Столичная, 13	76,9	80	ППУ	канальная	2021	13,69
514	ТК-5	ИТП Столичная, 13	5,51	80	МВ	канальная	2021	0,98
515	ТК-6	гр.раздела 1	3,75	150	ППУ	канальная	2016	1,19
516	ТК-6	ИТП Столичная, 15	2,83	100	ППУ	канальная	2016	0,61
517	ТК-6	ИТП Столичная, 15	4,14	100	ППУ	канальная	2018	0,89
518	ТК-6	ИТП Столичная, 15	5,51	100	ППУ	бесканальная	2018	1,19
519	ТК-6	ИТП Столичная, 15	54,56	100	ППУ	канальная	2018	11,78
520	ТК-6	ИТП Столичная, 15	30,2	100	МВ	канальная	2018	6,52
521	ТК-7	пдв. Пражская, 9	26,58	150	ППУ	канальная	2016	8,45
522	ТК-7	пдв. Пражская, 9	4,99	150	МВ	канальная	2016	1,59
523	пдв. Пражская, 9	ИТП Пражская, 9_1	10,24	125	МВ	канальная	2016	2,72
524	пдв. Пражская, 9	ИТП Пражская, 9_2	1,02	150	МВ	канальная	2016	0,32
525	пдв. Пражская, 9	ИТП Пражская, 9_2	159,09	125	МВ	канальная	2016	42,32
526	ТК-7	пдв. Пражская, 11_1	39,13	200	ППУ	канальная	2016	17,14
527	ТК-7	пдв. Пражская, 11_1	59,48	200	МВ	канальная	2016	26,05
528	пдв. Пражская, 11_1	ИТП Пражская, 11_1	2,02	100	МВ	канальная	2016	0,44
529	пдв. Пражская, 11_1	пдв. Пражская, 11_2	46,4	200	МВ	канальная	2016	20,32
530	пдв. Пражская, 11_2	ИТП Пражская, 11_2	1,69	100	МВ	канальная	2016	0,37
531	пдв. Пражская, 11_2	пдв. Пражская, 13_1	11	200	МВ	канальная	2016	4,82
532	пдв. Пражская, 11_2	пдв. Пражская, 13_1	1,19	150	МВ	канальная	2016	0,38
533	пдв. Пражская, 11_2	пдв. Пражская, 13_1	57,37	150	ППУ	канальная	2016	18,24
534	пдв. Пражская, 11_2	пдв. Пражская, 13_1	7,61	150	МВ	канальная	2016	2,42
535	пдв. Пражская, 13_1	ИТП Пражская, 13_1	1,24	100	МВ	канальная	2016	0,27
536	пдв. Пражская, 13_1	пдв. Пражская, 13_2	4,07	150	МВ	канальная	2016	1,29
537	пдв. Пражская, 13_2	ИТП Пражская, 13_2	3,19	50	МВ	канальная	2016	0,36
538	пдв. Пражская, 13_2	пдв. Пражская, 13_3	2,1	150	МВ	канальная	2016	0,67

№ п/п	Наименование начало участка	Наименование конца участка	Длина, м (двухтрубно)	Диаметр трубопровода Ду, мм	Тип изоляции	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Материальная характеристика, м²
539	пдв. Пражская, 13_2	пдв. Пражская, 13_3	89,26	125	МВ	канальная	2016	23,74
540	пдв. Пражская, 13_3	ИТП Пражская, 13_3	0,45	125	МВ	канальная	2016	0,12
541	пдв. Пражская, 13_3	ИТП Пражская, 13_3	7,53	65	МВ	канальная	2016	1,14
542	пдв. Пражская, 13_3	ИТП Пражская, 13_4	20,87	100	МВ	канальная	2016	4,51
543	ТК-10	АК-1	3,55	250	ППУ	бесканальная	2015	1,94
544	ТК-10	АК-1	70,22	250	ППУ	канальная	2015	38,34
545	ТК-10	АК-1	1,8	250	ТТМ-В	канальная	2015	0,98
546	АК-1	ИТП Европейский, 15	0,95	250	ТТМ-В	канальная	2015	0,52
547	АК-1	ИТП Европейский, 15	1,25	100	ТТМ-В	канальная	2015	0,27
548	АК-1	ИТП Европейский, 15	0,95	100	ППУ	канальная	2015	0,21
549	АК-1	ИТП Европейский, 15	23,65	100	ППУ	канальная	2016	5,11
550	АК-1	ИТП Европейский, 15	3,6	100	МВ	канальная	2016	0,78
551	АК-1	пдв. Итальянский, 4_1	2,3	200	ТТМ-В	канальная	2015	1,01
552	АК-1	пдв. Итальянский, 4_1	0,95	200	ППУ	канальная	2015	0,42
553	АК-1	пдв. Итальянский, 4_1	13	200	ППУ	канальная	2016	5,69
554	АК-1	пдв. Итальянский, 4_1	13,69	200	МВ	канальная	2016	6,00
555	пдв. Итальянский, 4_1	пдв. Итальянский, 4_2	58,45	200	МВ	канальная	2016	25,60
556	пдв. Итальянский, 4_2	ИТП Итальянский, 4_2	11,18	150	МВ	канальная	2016	3,56
557	пдв. Итальянский, 4_1	пдв. Итальянский, 4_3	96,91	150	МВ	канальная	2016	30,82
558	пдв. Итальянский, 4_3	ИТП Итальянский, 4_3	3,25	150	МВ	канальная	2016	1,03
559	пдв. Итальянский, 4_2	ИТП Итальянский, 4_1	143,06	150	МВ	канальная	2016	45,49
560	пдв. Итальянский, 4_3	Пр.1	65,52	65	МВ	канальная	2016	9,96
561	пдв. Итальянский, 4_3	Пр.1	61,45	65	ППУ	канальная	2016	9,34
562	пдв. Итальянский, 4_3	Пр.1	2,38	65	ППУ	бесканальная	2016	0,36
563	пдв. Итальянский, 4_3	Пр.1	1,55	65	ТТМ-В	бесканальная	2016	0,24
564	Пр.1	ИТП Итальянский, 4_4	1,55	65	ТТМ-В	бесканальная	2016	0,24
565	Пр.1	ИТП Итальянский, 4_4	3,23	65	ППУ	бесканальная	2016	0,49
566	Пр.1	ИТП Итальянский, 4_4	3,4	65	МВ	канальная	2016	0,52
567	ТК-10	пдв. Пражская, 7_1	2,55	150	ППУ	бесканальная	2015	0,81
568	ТК-10	пдв. Пражская, 7_1	15,1	125	ППУ	канальная	2016	4,02
569	ТК-10	пдв. Пражская, 7_1	44,48	125	МВ	канальная	2016	11,83
570	пдв. Пражская, 7_1	пдв. Пражская, 7_2	1,83	125	МВ	канальная	2016	0,49
571	пдв. Пражская, 7_2	ИТП Пражская, 7_2	0,86	50	МВ	канальная	2016	0,10
572	пдв. Пражская, 7_1	ИТП Пражская, 7_1	0,66	65	МВ	канальная	2016	0,10
573	пдв. Пражская, 7_2	ИТП Пражская, 7_3	6,37	125	МВ	канальная	2016	1,69
574	ТК-11	АК-3	3,48	300	ТТМ-В	канальная	2019	2,26

№ п/п	Наименование начало участка	Наименование конца участка	Длина, м (двухтрубно)	Диаметр трубопровода Ду, мм	Тип изоляции	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Материальная характеристика, м²
575	ТК-11	АК-3	96,8	300	ППУ	канальная	2019	62,92
576	ТК-11	АК-3	2,2	300	ТТМ-В	канальная	2019	1,43
577	АК-3	АК-4	2,48	250	ТТМ-В	канальная	2019	1,35
578	АК-3	АК-4	13,9	250	ППУ	канальная	2019	7,59
579	АК-3	АК-4	1,2	250	ТТМ-В	канальная	2019	0,66
580	АК-4	АК-1	1,8	250	ТТМ-В	канальная	2019	0,98
581	АК-4	АК-1	2	250	ППУ	канальная	2019	1,09
582	АК-4	АК-1	39,72	250	ППУ	канальная	2016	21,69
583	АК-4	АК-1	4	250	ППУ	бесканальная	2016	2,18
584	АК-4	АК-1	50,94	250	ППУ	канальная	2016	27,81
585	АК-1	пдв. Европейский, 21-2_9	19,56	125	ППУ	канальная	2016	5,20
586	АК-1	пдв. Европейский, 21-2_9	5,43	125	МВ	канальная	2016	1,44
587	пдв. Европейский, 21-2_9	ИТП Европейский, 21-2_9	0,64	125	МВ	канальная	2016	0,17
588	АК-3	АК-5	0,98	300	ТТМ-В	канальная	2019	0,64
589	АК-3	АК-5	0,82	250	ТТМ-В	канальная	2019	0,45
590	АК-3	АК-5	113,3	250	ППУ	канальная	2019	61,86
591	АК-3	АК-5	0,53	250	ТТМ-В	канальная	2019	0,29
592	АК-5	заглушки 1	0,67	250	ТТМ-В	канальная	2019	0,37
593	АК-5	заглушки 1	3,4	200	ТТМ-В	канальная	2019	1,49
594	АК-4	заглушки 3	1,89	100	ТТМ-В	канальная	2019	0,41
595	АК-1	пдв. Европейский, 21-2_1	0,88	250	ППУ	канальная	2016	0,48
596	АК-1	пдв. Европейский, 21-2_1	64,79	200	ППУ	канальная	2016	28,38
597	АК-1	пдв. Европейский, 21-2_1	4,54	200	МВ	канальная	2016	1,99
598	пдв. Европейский, 21-2_1	пдв. Европейский, 21-2_2	29,26	125	МВ	канальная	2016	7,78
599	пдв. Европейский, 21-2_2	ИТП Европейский, 21-2_1	2,14	125	МВ	канальная	2016	0,57
600	пдв. Европейский, 21-2_9	ИТП Европейский, 21-2_10	1,29	125	МВ	канальная	2016	0,34
601	пдв. Европейский, 21-2_9	ИТП Европейский, 21-2_10	16,48	50	МВ	канальная	2016	1,88
602	АК-5	заглушки 2	3,73	80	ТТМ-В	канальная	2019	0,66
603	пдв. Европейский, 21-2_1	пдв. Европейский, 21-2_3	37,11	200	МВ	канальная	2016	16,25
604	пдв. Европейский, 21-2_3	ИТП Европейский, 21-2_3	1,4	32	МВ	канальная	2016	0,11
605	пдв. Европейский, 21-2_2	ИТП Европейский, 21-2_2	12,1	32	МВ	канальная	2016	0,92
606	пдв. Европейский, 21-2_3	пдв. Европейский, 21-2_4	17	200	МВ	канальная	2016	7,45
607	пдв. Европейский, 21-2_4	ИТП Европейский, 21-2_4	3,88	125	МВ	канальная	2016	1,03
608	пдв. Европейский, 21-2_4	пдв. Европейский, 21-2_5	24,76	200	МВ	канальная	2016	10,84
609	пдв. Европейский, 21-2_5	ИТП Европейский, 21-2_5	1,19	65	МВ	канальная	2016	0,18
610	пдв. Европейский, 21-2_5	пдв. Европейский, 21-2_6	7,41	200	МВ	канальная	2016	3,25

№ п/п	Наименование начало участка	Наименование конца участка	Длина, м (двухтрубно)	Диаметр трубопровода Ду, мм	Тип изоляции	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Материальная характеристика, м²
611	пдв. Европейский, 21-2_6	ИТП Европейский, 21-2_6	0,56	40	МВ	канальная	2016	0,05
612	пдв. Европейский, 21-2_6	пдв. Европейский, 21-2_7	1,46	200	МВ	канальная	2016	0,64
613	пдв. Европейский, 21-2_7	пдв. Европейский, 21-2_8	0,91	200	МВ	канальная	2016	0,40
614	пдв. Европейский, 21-2_7	пдв. Европейский, 21-2_8	15,73	150	МВ	канальная	2016	5,00
615	пдв. Европейский, 21-2_8	АК-2	12,44	150	МВ	канальная	2016	3,96
616	пдв. Европейский, 21-2_8	АК-2	21,95	150	ППУ	канальная	2016	6,98
617	АК-2	ИТП Европейский, 21-1_1	0,77	150	ППУ	канальная	2016	0,24
618	АК-2	ИТП Европейский, 21-1_1	6,03	80	ППУ	канальная	2016	1,07
619	АК-2	ИТП Европейский, 21-1_1	4,73	80	МВ	канальная	2016	0,84
620	пдв. Европейский, 21-2_7	ИТП Европейский, 21-2_7	2,37	125	МВ	канальная	2016	0,63
621	пдв. Европейский, 21-2_8	ИТП Европейский, 21-2_8	0,99	150	МВ	канальная	2016	0,31
622	пдв. Европейский, 21-2_8	ИТП Европейский, 21-2_8	33,94	80	МВ	канальная	2016	6,04
623	пдв. Европейский, 21-2_8	ИТП Европейский, 21-2_8	52,33	80	ППУ	канальная	2016	9,31
624	пдв. Европейский, 21-2_8	ИТП Европейский, 21-2_8	5,1	80	МВ	канальная	2016	0,91
625	АК-2	ИТП Европейский, 21-1_2	36,98	125	ППУ	канальная	2016	9,84
626	АК-2	ИТП Европейский, 21-1_2	2,92	125	МВ	канальная	2016	0,78
627	ТК-12	пдв. Европейский, 16	2,26	100	другая	канальная	2016	0,49
628	ТК-12	пдв. Европейский, 16	22,59	100	ППУ	канальная	2016	4,88
629	ТК-12	пдв. Европейский, 16	2,9	100	ППУ	бесканальная	2016	0,63
630	ТК-12	пдв. Европейский, 16	3,44	100	МВ	канальная	2016	0,74
631	пдв. Европейский, 16	ИТП Европейский, 16_1	1,06	100	МВ	канальная	2016	0,23
632	пдв. Европейский, 16	ИТП Европейский, 16_2	5,04	50	МВ	канальная	2016	0,57
633	пдв. Европейский, 16	ИТП Европейский, 16_3	16,14	50	МВ	канальная	2016	1,84
634	ТК-13	пдв. Европейский, 18-1	2,2	125	другая	канальная	2016	0,59
635	ТК-13	пдв. Европейский, 18-1	60,14	125	ППУ	канальная	2016	16,00
636	ТК-13	пдв. Европейский, 18-1	3,99	125	МВ	канальная	2016	1,06
637	пдв. Европейский, 18-1	ИТП Европейский, 18-1_1	0,4	125	МВ	канальная	2016	0,11
638	пдв. Европейский, 18-1	ИТП Европейский, 18-1_2	1,82	50	МВ	канальная	2016	0,21
639	ТК-14	пдв. 1	1,95	150	другая	канальная	2017	0,62
640	ТК-14	пдв. 1	12,17	150	ППУ	канальная	2017	3,87
641	ТК-14	пдв. 1	4,34	150	МВ	канальная	2017	1,38
642	пдв. 1	ИТП 1	3,58	125	МВ	канальная	2017	0,95
643	пдв. 1	пдв. 2	7,88	150	МВ	канальная	2017	2,51
644	пдв. 2	ИТП 5	3,75	65	МВ	канальная	2017	0,57
645	пдв. 2	пдв. 3	52	150	МВ	канальная	2017	16,54
646	пдв. 3	пдв. 4	3,2	125	МВ	канальная	2017	0,85

№ п/п	Наименование начало участка	Наименование конца участка	Длина, м (двухтрубно)	Диаметр трубопровода Ду, мм	Тип изоляции	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Материальная характеристика, м²
647	пдв. 4	ИТП 2	0,86	125	МВ	канальная	2017	0,23
648	пдв. 3	ИТП 3	0,69	150	МВ	канальная	2017	0,22
649	пдв. 3	ИТП 3	67,54	125	МВ	канальная	2017	17,97
650	пдв. 4	ИТП 4	1,66	50	МВ	канальная	2017	0,19
651	ТК-15	Пр. 1	2,3	125	ТТМ-В	бесканальная	2021	0,61
652	ТК-15	Пр. 1	17,92	125	ППУ	бесканальная	2021	4,77
653	ТК-15	Пр. 1	13,75	125	ППУ	канальная	2021	3,66
654	ТК-15	Пр. 1	5,66	125	ППУ	бесканальная	2021	1,51
655	ТК-15	Пр. 1	14	125	ППУ	канальная	2021	3,72
656	ТК-15	Пр. 1	23,55	125	ППУ	бесканальная	2021	6,26
657	ТК-15	Пр. 1	16	125	ППУ	канальная	2021	4,26
658	ТК-15	Пр. 1	28,51	125	ППУ	бесканальная	2021	7,58
659	ТК-15	Пр. 1	16,82	125	ППУ	канальная	2021	4,47
660	ТК-15	Пр. 1	34,49	125	ППУ	бесканальная	2021	9,17
661	ТК-15	Пр. 1	9	125	ППУ	бесканальная	2021	2,39
662	ТК-15	Пр. 1	14,4	125	ППУ	бесканальная	2021	3,83
663	ТК-15	Пр. 1	12	125	ППУ	канальная	2021	3,19
664	ТК-15	Пр. 1	29,97	125	ППУ	бесканальная	2021	7,97
665	Пр. 1	УТ-1	29,63	125	ППУ	надземная	2021	7,88
666	УТ-1	гр. раздела	15,47	125	ППУ	канальная	2021	4,12
667	ТК-16	АК-1	2,6	125	ТТМ-В	канальная	2021	0,69
668	ТК-16	АК-1	1,89	125	ППУ	канальная	2021	0,50
669	ТК-16	АК-1	123,8	250	ППУ	канальная	2021	67,59
670	ТК-16	АК-1	1,3	250	ТТМ-В	канальная	2021	0,71
671	АК-1	гр.раздела 1	1,58	250	ТТМ-В	канальная	2021	0,86
672	АК-1	гр.раздела 1	1,12	100	ТТМ-В	канальная	2021	0,24
673	АК-1	гр.раздела 1	2	100	ППУ	канальная	2021	0,43
674	АК-1	пдв. Строителей, 16_1	2,55	200	ТТМ-В	бесканальная	2021	1,12
675	АК-1	пдв. Строителей, 16_1	9,5	200	ППУ	бесканальная	2021	4,16
676	АК-1	пдв. Строителей, 16_1	28,4	200	ППУ	канальная	2021	12,44
677	АК-1	пдв. Строителей, 16_1	136,5	200	ППУ	бесканальная	2021	59,79
678	АК-1	пдв. Строителей, 16_1	26,2	200	ППУ	канальная	2021	11,48
679	АК-1	пдв. Строителей, 16_1	11,8	200	ППУ	бесканальная	2021	5,17
680	АК-1	пдв. Строителей, 16_1	6	200	ППУ	бесканальная	2021	2,63
681	АК-1	пдв. Строителей, 16_1	9,8	200	ППУ	канальная	2021	4,29
682	АК-1	пдв. Строителей, 16_1	9	200	ППУ	бесканальная	2021	3,94

№ п/п	Наименование начало участка	Наименование конца участка	Длина, м (двухтрубно)	Диаметр трубопровода Ду, мм	Тип изоляции	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Материальная характеристика, м²
683	АК-1	пдв. Строителей, 16_1	3,9	200	ППУ	канальная	2021	1,71
684	АК-1	пдв. Строителей, 16_1	4,28	200	МВ	канальная	2021	1,87
685	пдв. Строителей, 16_1	ИТП Строителей, 16_1	0,57	125	МВ	канальная	2021	0,15
686	пдв. Строителей, 16_1	пдв. Строителей, 16_2	111,65	200	МВ	канальная	2021	48,90
687	пдв. Строителей, 16_2	пдв. Строителей, 16_3	3,2	200	МВ	канальная	2021	1,40
688	пдв. Строителей, 16_2	пдв. Строителей, 16_3	5,24	150	МВ	канальная	2021	1,67
689	пдв. Строителей, 16_3	ИТП Строителей, 16_4	0,6	65	МВ	канальная	2021	0,09
690	пдв. Строителей, 16_2	ИТП Строителей, 16_2	0,57	100	МВ	канальная	2021	0,12
691	пдв. Строителей, 16_3	АК-2	8,46	150	МВ	канальная	2021	2,69
692	пдв. Строителей, 16_3	АК-2	3,1	150	ППУ	бесканальная	2021	0,99
693	пдв. Строителей, 16_3	АК-2	30,5	150	ППУ	канальная	2021	9,70
694	пдв. Строителей, 16_3	АК-2	1,3	150	ТТМ-В	канальная	2021	0,41
695	АК-2	пдв. Строителей, 16_4	1,3	150	ТТМ-В	канальная	2021	0,41
696	АК-2	пдв. Строителей, 16_4	13,95	150	ППУ	канальная	2021	4,44
697	АК-2	пдв. Строителей, 16_4	3,3	150	ППУ	бесканальная	2021	1,05
698	АК-2	пдв. Строителей, 16_4	4,25	150	ППУ	канальная	2021	1,35
699	АК-2	пдв. Строителей, 16_4	4,48	150	МВ	канальная	2021	1,42
700	пдв. Строителей, 16_4	ИТП Строителей, 16_5	0,6	125	МВ	канальная	2021	0,16
701	пдв. Строителей, 16_3	ИТП Строителей, 16_3	0,6	65	МВ	канальная	2021	0,09
702	пдв. Строителей, 16_4	пдв. Строителей, 16_5	1,8	150	МВ	канальная	2021	0,57
703	пдв. Строителей, 16_4	пдв. Строителей, 16_5	99,9	125	МВ	канальная	2021	26,57
704	пдв. Строителей, 16_5	ИТП Строителей, 16_6	0,89	125	МВ	канальная	2021	0,24
705	пдв. Строителей, 16_5	ИТП Строителей, 16_6	0,7	100	МВ	канальная	2021	0,15
706	пдв. Строителей, 16_5	пдв. Строителей, 16_6	16,71	65	МВ	канальная	2021	2,54
707	пдв. Строителей, 16_6	ИТП Строителей, 16_8	1,33	50	МВ	канальная	2021	0,15
708	пдв. Строителей, 16_6	ИТП Строителей, 16_7	1,2	65	МВ	канальная	2021	0,18
709	ТК-17	пдв. Европейский, 22_1	2,2	200	ТТМ-В	канальная	2021	0,96
710	ТК-17	пдв. Европейский, 22_1	17,7	200	ППУ	канальная	2021	7,75
711	ТК-17	пдв. Европейский, 22_1	3,3	200	ППУ	бесканальная	2021	1,45
712	ТК-17	пдв. Европейский, 22_1	29,77	200	МВ	канальная	2021	13,04
713	пдв. Европейский, 22_1	ИТП Европейский, 22_6	42,9	125	МВ	канальная	2021	11,41
714	пдв. Европейский, 22_1	пдв. Европейский, 22_2	13,61	200	МВ	канальная	2021	5,96
715	пдв. Европейский, 22_2	ИТП Европейский, 22_5	1,04	125	МВ	канальная	2021	0,28
716	пдв. Европейский, 22_2	ИТП Европейский, 22_4	1,14	65	МВ	канальная	2021	0,17
717	пдв. Европейский, 22_2	УВС3-1	3,8	200	МВ	канальная	2021	1,66
718	пдв. Европейский, 22_2	УВС3-1	1	150	МВ	канальная	2021	0,32

№ п/п	Наименование начало участка	Наименование конца участка	Длина, м (двухтрубно)	Диаметр трубопровода Ду, мм	Тип изоляции	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Материальная характеристика, м²
719	УВС3-1	пдв. Европейский, 22_3	25,7	150	МВ	канальная	2021	8,17
720	пдв. Европейский, 22_3	ИТП Европейский, 22_8	1,18	65	МВ	канальная	2021	0,18
721	пдв. Европейский, 22_3	пдв. Европейский, 22_4	50,45	150	МВ	канальная	2021	16,04
722	пдв. Европейский, 22_4	ИТП Европейский, 22_2	1,17	100	МВ	канальная	2021	0,25
723	пдв. Европейский, 22_4	пдв. Европейский, 22_5	47,87	150	МВ	канальная	2021	15,22
724	пдв. Европейский, 22_5	ИТП Европейский, 22_3	1,44	65	МВ	канальная	2021	0,22
725	пдв. Европейский, 22_5	ИТП Европейский, 22_1	1,28	125	МВ	канальная	2021	0,34
726	пдв. Европейский, 22_5	ИТП Европейский, 22_7	1,7	150	МВ	канальная	2021	0,54
727	пдв. Европейский, 22_5	ИТП Европейский, 22_7	12,82	65	МВ	канальная	2021	1,95
728	ТК-17	гр.раздела 2	1,55	200	ТТМ-В	канальная	2021	0,68
729	ТК-17	гр.раздела 2	3,5	200	ППУ	канальная	2021	1,53
730	ТК-17	гр.раздела 2	1,22	200	ППУ	канальная	2022	0,53
731	ТК-17	гр.раздела 2	148,23	65	ППУ	канальная	2022	22,53
732	ТК-17	гр.раздела 2	2,3	80	ППУ	канальная	2022	0,41
733	ТК-2	пдв. Европейский, 8_1	4,1	150	ППУ	канальная	2015	1,30
734	ТК-2	пдв. Европейский, 8_1	54,46	200	ППУ	канальная	2015	23,85
735	ТК-2	пдв. Европейский, 8_1	24,86	200	МВ	канальная	2015	10,89
736	пдв. Европейский, 8_1	пдв. Европейский, 8_2	0,98	200	МВ	канальная	2015	0,43
737	пдв. Европейский, 8_1	пдв. Европейский, 8_2	35,95	100	МВ	канальная	2015	7,77
738	пдв. Европейский, 8_2	ИТП Европейский, 8_2	0,63	100	МВ	канальная	2015	0,14
739	пдв. Европейский, 8_2	ИТП Европейский, 8_2	41,32	65	МВ	канальная	2015	6,28
740	пдв. Европейский, 8_1	ИТП Европейский, 8_1	6,07	200	МВ	канальная	2015	2,66
741	пдв. Европейский, 8_2	ИТП Европейский, 6_1	24,7	100	МВ	канальная	2015	5,34
742	пдв. Европейский, 8_2	ИТП Европейский, 6_1	5,44	100	ППУ	бесканальная	2015	1,18
743	пдв. Европейский, 8_2	ИТП Европейский, 6_1	7,12	100	ППУ	канальная	2015	1,54
744	пдв. Европейский, 8_2	ИТП Европейский, 6_1	27,81	100	ППУ	канальная	2024	6,01
745	пдв. Европейский, 8_2	ИТП Европейский, 6_1	3,2	100	МВ	канальная	2024	0,69
746	ТК-3	пдв. Европейский, 8_3	4,45	150	ППУ	канальная	2015	1,42
747	ТК-3	пдв. Европейский, 8_3	20,71	200	ППУ	канальная	2015	9,07
748	ТК-3	пдв. Европейский, 8_3	6,04	200	МВ	канальная	2015	2,65
749	пдв. Европейский, 8_3	ИТП Европейский, 8_3	0,58	200	МВ	канальная	2015	0,25
750	пдв. Европейский, 8_3	ИТП Европейский, 8_3	32,5	150	МВ	канальная	2015	10,34
751	пдв. Европейский, 8_3	ИТП Европейский, 86	1	100	МВ	канальная	2015	0,22
752	пдв. Европейский, 8_3	ИТП Европейский, 86	22,55	100	МВ	канальная	2016	4,87
753	пдв. Европейский, 8_3	ИТП Европейский, 86	5	100	ППУ	бесканальная	2016	1,08
754	пдв. Европейский, 8_3	ИТП Европейский, 86	8	100	ППУ	канальная	2016	1,73

№ п/п	Наименование начало участка	Наименование конца участка	Длина, м (двухтрубно)	Диаметр трубопровода Ду, мм	Тип изоляции	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Материальная характеристика, м ²
755	пдв. Европейский, 8_3	ИТП Европейский, 8б	7,6	100	ППУ	бесканальная	2016	1,64
756	пдв. Европейский, 8_3	ИТП Европейский, 8б	4,65	100	ППУ	канальная	2019	1,00
757	пдв. Европейский, 8_3	ИТП Европейский, 8б	31,1	80	ППУ	канальная	2019	5,54
758	пдв. Европейский, 8_3	ИТП Европейский, 8б	2,78	80	МВ	канальная	2019	0,49
759	ТК-4	гр.раздела 1	2,65	125	ППУ	канальная	2015	0,70
760	ТК-6	АК-1	2,7	200	ППУ	бесканальная	2015	1,18
761	ТК-6	АК-1	16,51	200	ППУ	канальная	2015	7,23
762	ТК-6	АК-1	4,78	200	ППУ	бесканальная	2015	2,09
763	АК-1	ИТП Европейский, 14-1	4,41	100	ППУ	бесканальная	2015	0,95
764	АК-1	ИТП Европейский, 14-1	13,58	100	ППУ	канальная	2015	2,93
765	АК-1	ИТП Европейский, 14-1	5,47	100	ППУ	бесканальная	2015	1,18
766	АК-1	ИТП Европейский, 14-1	0,3	100	МВ	канальная	2015	0,06
767	АК-1	ИТП Европейский, 14-1	18,08	125	МВ	канальная	2015	4,81
768	АК-1	пдв. Европейский, 14-2	19,19	150	ППУ	бесканальная	2015	6,10
769	АК-1	пдв. Европейский, 14-2	65,71	150	ППУ	канальная	2015	20,90
770	АК-1	пдв. Европейский, 14-2	6,63	150	МВ	канальная	2015	2,11
771	пдв. Европейский, 14-2	ИТП Европейский, 14-2_2	10,92	50	МВ	канальная	2015	1,24
772	пдв. Европейский, 14-2	ИТП Европейский, 14-2_2	0,1	65	МВ	канальная	2015	0,02
773	пдв. Европейский, 14-2	ИТП Европейский, 14-2_1	105,57	150	МВ	канальная	2015	33,57
774	пдв. Европейский, 14-2	ИТП Европейский, 14-2_1	2,65	125	МВ	канальная	2015	0,70
775	ТК-7	пдв. Европейский, 14-3	8,87	150	ППУ	бесканальная	2015	2,82
776	ТК-7	пдв. Европейский, 14-3	0,4	150	МВ	канальная	2015	0,13
777	ТК-7	пдв. Европейский, 14-3	1,46	125	МВ	канальная	2015	0,39
778	пдв. Европейский, 14-3	ИТП Европейский, 14-3_2	4,2	125	МВ	канальная	2015	1,12
779	пдв. Европейский, 14-3	ИТП Европейский, 14-3_1	21,32	25	МВ	канальная	2015	1,36
780	ТК-8	пдв. Европейский, 14-4	9,33	150	ППУ	бесканальная	2015	2,97
781	ТК-8	пдв. Европейский, 14-4	0,5	150	МВ	канальная	2015	0,16
782	ТК-8	пдв. Европейский, 14-4	1,36	125	МВ	канальная	2015	0,36
783	пдв. Европейский, 14-4	ИТП Европейский, 14-4_2	4,2	125	МВ	канальная	2015	1,12
784	пдв. Европейский, 14-4	ИТП Европейский, 14-4_1	21,32	25	МВ	канальная	2015	1,36
785	ТК-9	АК-2	2,99	200	ППУ	бесканальная	2015	1,31
786	ТК-9	АК-2	11,93	200	ППУ	канальная	2015	5,23
787	АК-2	пдв. Европейский, 14-5	25,13	125	ППУ	канальная	2015	6,68
788	АК-2	пдв. Европейский, 14-5	4,2	125	МВ	канальная	2015	1,12
789	пдв. Европейский, 14-5	ИТП Европейский, 14-5_1	7,11	25	МВ	канальная	2015	0,46
790	АК-2	пдв. Европейский, 14-6	29,75	200	ППУ	канальная	2015	13,03

№ п/п	Наименование начало участка	Наименование конца участка	Длина, м (двухтрубно)	Диаметр трубопровода Ду, мм	Тип изоляции	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Материальная характеристика, м²
791	АК-2	пдв. Европейский, 14-6	3,78	200	МВ	канальная	2015	1,66
792	пдв. Европейский, 14-6	ИТП Европейский, 14-6_1	2,76	150	МВ	канальная	2015	0,88
793	пдв. Европейский, 14-5	ИТП Европейский, 14-5_2	16,24	125	МВ	канальная	2015	4,32
794	пдв. Европейский, 14-6	ИТП Европейский, 14-6_2	3,76	65	МВ	канальная	2015	0,57
795	УВВ-1а	ИТП Европейский, 2	8,17	80	ППУ	бесканальная	2016	1,45
796	УВВ-1а	ИТП Европейский, 2	17,7	80	ППУ	канальная	2016	3,15
797	УВВ-1а	ИТП Европейский, 2	0,29	80	ППУ	канальная	2016	0,05
798	УВВ-1а	ИТП Европейский, 2	2,25	80	МВ	канальная	2016	0,40
799	ТК-10	ИТП Венская, 2	2,44	100	ППУ	бесканальная	2014	0,53
800	ТК-10	ИТП Венская, 2	8,6	100	ППУ	бесканальная	2016	1,86
801	ТК-10	ИТП Венская, 2	14	100	ППУ	канальная	2016	3,02
802	ТК-10	ИТП Венская, 2	19,8	100	МВ	канальная	2016	4,28
803	ТК-11	АК-1	5,81	250	ППУ	бесканальная	2014	3,17
804	ТК-11	АК-1	41,15	150	ППУ	бесканальная	2014	13,09
805	ТК-11	АК-1	11,2	150	ППУ	канальная	2014	3,56
806	ТК-11	АК-1	7,69	150	ППУ	бесканальная	2014	2,45
807	АК-1	ИТП Венская, 3	1,34	150	ППУ	бесканальная	2014	0,43
808	АК-1	ИТП Венская, 3	31,47	100	ППУ	бесканальная	2014	6,80
809	АК-1	ИТП Венская, 3	18,7	100	ППУ	канальная	2014	4,04
810	АК-1	ИТП Венская, 3	4,55	100	ППУ	бесканальная	2014	0,98
811	АК-1	ИТП Венская, 3	14,27	100	ППУ	канальная	2014	3,08
812	АК-1	АК-2	1,64	100	ППУ	канальная	2014	0,35
813	АК-1	АК-2	13,16	100	ППУ	канальная	2015	2,84
814	АК-1	АК-2	12,1	100	ППУ	бесканальная	2015	2,61
815	АК-1	АК-2	84,1	100	ППУ	канальная	2015	18,17
816	АК-2	ИТП Австрийская, 6	78,8	100	ППУ	канальная	2015	17,02
817	АК-2	ИТП Австрийская, 6	1,71	100	МВ	канальная	2015	0,37
818	АК-1	ИТП Венская, 1	1,76	65	ППУ	бесканальная	2014	0,27
819	АК-1	ИТП Венская, 1	43,69	65	ППУ	канальная	2016	6,64
820	АК-1	ИТП Венская, 1	4	65	МВ	канальная	2016	0,61
821	ТК-12	АК-7	21,63	250	ППУ	канальная	2014	11,81
822	ТК-12	АК-7	29,4	250	ППУ	бесканальная	2014	16,05
823	АК-7	АК-8	1,11	250	ППУ	бесканальная	2014	0,61
824	АК-7	АК-8	7,54	200	ППУ	бесканальная	2014	3,30
825	АК-7	АК-8	12	200	ППУ	канальная	2014	5,26
826	АК-7	АК-8	7	200	ППУ	бесканальная	2014	3,07

№ п/п	Наименование начало участка	Наименование конца участка	Длина, м (двухтрубно)	Диаметр трубопровода Ду, мм	Тип изоляции	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Материальная характеристика, м²
827	АК-7	АК-8	12	200	ППУ	канальная	2014	5,26
828	АК-7	АК-8	5,35	200	ППУ	бесканальная	2014	2,34
829	АК-8	ИТП Венская, 4-3	7,2	100	ППУ	бесканальная	2014	1,56
830	АК-8	ИТП Венская, 4-3	29,34	100	МВ	канальная	2014	6,34
831	АК-7	пдв. Венская, 4-1	10,7	125	ППУ	канальная	2014	2,85
832	АК-7	пдв. Венская, 4-1	44,59	125	МВ	канальная	2014	11,86
833	пдв. Венская, 4-1	ИТП Венская, 4-1_1	1,18	50	МВ	канальная	2014	0,13
834	АК-7	пдв. Венская, 4-2_1	12,2	150	ППУ	канальная	2014	3,88
835	АК-7	пдв. Венская, 4-2_1	9	150	ППУ	бесканальная	2014	2,86
836	АК-7	пдв. Венская, 4-2_1	17,5	150	ППУ	канальная	2014	5,57
837	АК-7	пдв. Венская, 4-2_1	1,04	150	МВ	канальная	2014	0,33
838	пдв. Венская, 4-2_1	ИТП Венская, 4-2_1	1,1	150	МВ	канальная	2014	0,35
839	пдв. Венская, 4-2_1	ИТП Венская, 4-2_1	3,3	125	МВ	канальная	2014	0,88
840	АК-8	АК-8а	5,4	200	ППУ	бесканальная	2014	2,37
841	АК-8	АК-8а	39,1	200	ППУ	канальная	2014	17,13
842	АК-8	АК-8а	6,43	200	ППУ	бесканальная	2014	2,82
843	АК-8а	АК-8б	18,2	200	ППУ	бесканальная	2014	7,97
844	АК-8а	АК-8б	31,9	200	ППУ	канальная	2014	13,97
845	АК-8а	АК-8б	6	200	ППУ	бесканальная	2014	2,63
846	АК-8б	ИТП Европейский, 5_2	5,32	125	ППУ	канальная	2014	1,42
847	АК-8б	ИТП Европейский, 5_2	15,67	125	МВ	канальная	2014	4,17
848	пдв. Венская, 4-1	ИТП Венская, 4-1_2	8,58	125	МВ	канальная	2014	2,28
849	пдв. Венская, 4-2_1	пдв. Венская, 4-2_2	1,6	125	МВ	канальная	2014	0,43
850	пдв. Венская, 4-2_2	ИТП Венская, 4-2_2	2,12	65	МВ	канальная	2014	0,32
851	АК-8а	ИТП Европейский, 5_1	8,17	65	ППУ	канальная	2014	1,24
852	АК-8а	ИТП Европейский, 5_1	19,75	65	МВ	канальная	2014	3,00
853	АК-8б	пдв. Европейский, 5	1,7	200	ППУ	бесканальная	2014	0,74
854	АК-8б	пдв. Европейский, 5	3,8	150	ППУ	бесканальная	2014	1,21
855	АК-8б	пдв. Европейский, 5	14,01	150	ППУ	канальная	2014	4,46
856	АК-8б	пдв. Европейский, 5	14,14	150	ППУ	бесканальная	2014	4,50
857	АК-8б	пдв. Европейский, 5	12,95	150	ППУ	канальная	2014	4,12
858	АК-8б	пдв. Европейский, 5	1,95	150	МВ	канальная	2014	0,62
859	пдв. Европейский, 5	ИТП Европейский, 5_3	2,86	40	МВ	канальная	2014	0,26
860	пдв. Венская, 4-2_2	ИТП Венская, 4-2_3	98,39	125	МВ	канальная	2014	26,17
861	пдв. Европейский, 5	ИТП Европейский, 5_4	1,81	150	МВ	канальная	2014	0,58
862	ТК-13	АК-9	40,3	150	ППУ	бесканальная	2014	12,82

№ п/п	Наименование начало участка	Наименование конца участка	Длина, м (двухтрубно)	Диаметр трубопровода Ду, мм	Тип изоляции	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Материальная характеристика, м²
863	ТК-13	АК-9	12	150	ППУ	канальная	2014	3,82
864	ТК-13	АК-9	10,5	150	ППУ	бесканальная	2014	3,34
865	АК-9	пдв. Европейский, 9-1	33,07	100	МВ	канальная	2014	7,14
866	АК-9	пдв. Европейский, 9-1	6,25	100	МВ	канальная	2014	1,35
867	пдв. Европейский, 9-1	ИТП Европейский, 9-1_1	1,44	100	МВ	канальная	2014	0,31
868	АК-9	пдв. Европейский, 9-2	0,53	150	ППУ	бесканальная	2014	0,17
869	АК-9	пдв. Европейский, 9-2	8,45	100	ППУ	бесканальная	2014	1,83
870	АК-9	пдв. Европейский, 9-2	24	100	ППУ	канальная	2014	5,18
871	АК-9	пдв. Европейский, 9-2	14,5	100	ППУ	бесканальная	2014	3,13
872	АК-9	пдв. Европейский, 9-2	58,4	100	ППУ	канальная	2014	12,61
873	АК-9	пдв. Европейский, 9-2	0,85	100	МВ	канальная	2014	0,18
874	пдв. Европейский, 9-2	ИТП Европейский, 9-2_1	1,56	100	МВ	канальная	2014	0,34
875	пдв. Европейский, 9-2	ИТП Европейский, 9-2_1	1,07	50	МВ	канальная	2014	0,12
876	пдв. Европейский, 9-1	ИТП Европейский, 9-1_2	1	100	МВ	канальная	2014	0,22
877	пдв. Европейский, 9-1	ИТП Европейский, 9-1_2	13,14	50	МВ	канальная	2014	1,50
878	пдв. Европейский, 9-2	ИТП Европейский, 9-2_2	21,75	100	МВ	канальная	2014	4,70
879	ТК-2	ИТП Центральная, 54_1	2,16	125	ППУ	канальная	2013	0,57
880	ТК-2	ИТП Центральная, 54_1	0,24	80	ППУ	канальная	2013	0,04
881	ТК-2	ИТП Центральная, 54_1	18,01	80	ППУ	канальная	2012	3,21
882	ТК-2	ИТП Центральная, 54_1	13,8	80	ППУ	бесканальная	2012	2,46
883	ТК-2	ИТП Центральная, 54_1	15,34	80	ППУ	канальная	2012	2,73
884	ТК-2	ИТП Центральная, 54_1	2,85	80	МВ	канальная	2012	0,51
885	ТК-3	пдв. Центральная, 54	1,83	100	ППУ	бесканальная	2013	0,40
886	ТК-3	пдв. Центральная, 54	73,76	100	ППУ	бесканальная	2012	15,93
887	ТК-3	пдв. Центральная, 54	12	100	ППУ	канальная	2012	2,59
888	ТК-3	пдв. Центральная, 54	2	100	ППУ	бесканальная	2012	0,43
889	ТК-3	пдв. Центральная, 54	2,16	100	МВ	канальная	2012	0,47
890	пдв. Центральная, 54	ИТП Центральная, 54_2	0,33	100	МВ	канальная	2012	0,07
891	пдв. Центральная, 54	ИТП Центральная, 54_3	10,45	100	ППУ	канальная	2012	2,26
892	ТК-4	ИТП Центральная, 52	2,1	125	ППУ	канальная	2013	0,56
893	ТК-4	ИТП Центральная, 52	15,5	125	ППУ	канальная	2012	4,12
894	ТК-4	ИТП Центральная, 52	14,7	125	ППУ	канальная	2012	3,91
895	ТК-4а	АК-1	2,5	250	ППУ	канальная	2013	1,37
896	ТК-4а	АК-1	72,42	250	ППУ	канальная	2012	39,54
897	АК-1	АК-2	0,95	250	ППУ	канальная	2012	0,52
898	АК-1	АК-2	1,05	200	ППУ	канальная	2012	0,46

№ п/п	Наименование начало участка	Наименование конца участка	Длина, м (двухтрубно)	Диаметр трубопровода Ду, мм	Тип изоляции	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Материальная характеристика, м²
899	АК-1	АК-2	52,01	250	ППУ	канальная	2012	28,40
900	АК-2	АК-3	2	250	ППУ	канальная	2012	1,09
901	АК-2	АК-3	33,01	250	ППУ	канальная	2013	18,02
902	АК-3	АК-5	71,19	200	ППУ	канальная	2013	31,18
903	АК-5	ИТП Центральная, 54-2_1	12,05	80	ППУ	канальная	2013	2,14
904	АК-5	ИТП Центральная, 54-2_1	31,65	80	МВ	канальная	2013	5,63
905	АК-1	пдв. Центральная, 50	11,03	125	ППУ	канальная	2012	2,93
906	АК-1	пдв. Центральная, 50	111,4	125	МВ	канальная	2012	29,63
907	пдв. Центральная, 50	ИТП Центральная, 50_2	0,3	80	МВ	канальная	2012	0,05
908	АК-1	пдв. Центральная, 52-1_1	11,76	150	ППУ	канальная	2012	3,74
909	АК-1	пдв. Центральная, 52-1_1	4,85	150	МВ	канальная	2012	1,54
910	пдв. Центральная, 52-1_1	ИТП Центральная, 52-1_1	12,75	100	МВ	канальная	2012	2,75
911	АК-2	ИТП Центральная, 52-2	11,94	100	ППУ	канальная	2012	2,58
912	АК-2	ИТП Центральная, 52-2	33,81	100	МВ	канальная	2012	7,30
913	АК-2	ИТП Центральная, 50-1	9,95	125	ППУ	канальная	2012	2,65
914	АК-2	ИТП Центральная, 50-1	84,47	125	МВ	канальная	2012	22,47
915	АК-3	АК-4	52,13	150	ППУ	канальная	2013	16,58
916	АК-4	ИТП Центральная, 52-3	8,82	100	ППУ	канальная	2013	1,91
917	АК-4	ИТП Центральная, 52-3	14,57	100	МВ	канальная	2013	3,15
918	АК-5	АК-6	1,11	200	ППУ	канальная	2013	0,49
919	АК-5	АК-6	17,85	200	ППУ	канальная	2014	7,82
920	АК-6	ИТП Европейский, 3_1	0,88	200	ППУ	канальная	2014	0,39
921	АК-6	ИТП Европейский, 3_1	16,01	80	ППУ	канальная	2014	2,85
922	АК-6	ИТП Европейский, 3_1	15,62	80	МВ	канальная	2014	2,78
923	пдв. Центральная, 50	ИТП Центральная, 50_1	7,06	100	МВ	канальная	2012	1,52
924	пдв. Центральная, 50	ИТП Центральная, 50_1	3,2	100	ППУ	бесканальная	2012	0,69
925	пдв. Центральная, 50	ИТП Центральная, 50_1	5,14	100	МВ	канальная	2012	1,11
926	пдв. Центральная, 52-1_1	пдв. Центральная, 52-1_2	38,6	125	МВ	канальная	2012	10,27
927	пдв. Центральная, 52-1_2	ИТП Центральная, 52-1_2	2,95	125	МВ	канальная	2012	0,78
928	АК-4	пдв. Центральная, 54-2	41,7	125	ППУ	канальная	2013	11,09
929	АК-4	пдв. Центральная, 54-2	9,6	125	ППУ	бесканальная	2013	2,55
930	АК-4	пдв. Центральная, 54-2	58,6	125	ППУ	канальная	2013	15,59
931	АК-4	пдв. Центральная, 54-2	3,16	125	МВ	канальная	2013	0,84
932	пдв. Центральная, 54-2	ИТП Центральная, 54-2_2	2,57	125	МВ	канальная	2013	0,68
933	АК-6	пдв. Европейский, 3	9,08	150	ППУ	канальная	2014	2,89
934	АК-6	пдв. Европейский, 3	32,58	150	ППУ	бесканальная	2014	10,36

№ п/п	Наименование начало участка	Наименование конца участка	Длина, м (двухтрубно)	Диаметр трубопровода Ду, мм	Тип изоляции	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Материальная характеристика, м²
935	АК-6	пдв. Европейский, 3	84,38	150	ППУ	канальная	2014	26,83
936	АК-6	пдв. Европейский, 3	15,03	150	МВ	канальная	2014	4,78
937	пдв. Европейский, 3	ИТП Европейский, 3_2	4,46	65	МВ	канальная	2014	0,68
938	пдв. Центральная, 52-1_2	пдв. Центральная, 54-1	100,2	125	МВ	канальная	2012	26,65
939	пдв. Центральная, 52-1_2	пдв. Центральная, 54-1	13,41	125	ППУ	канальная	2012	3,57
940	пдв. Центральная, 52-1_2	пдв. Центральная, 54-1	7,91	125	ППУ	бесканальная	2012	2,10
941	пдв. Центральная, 52-1_2	пдв. Центральная, 54-1	17,1	125	МВ	канальная	2012	4,55
942	пдв. Центральная, 54-1	ИТП Центральная, 54-1_2	3,12	100	МВ	канальная	2012	0,67
943	пдв. Центральная, 54-2	ИТП Центральная, 54-2_3	12,36	50	МВ	канальная	2013	1,41
944	пдв. Европейский, 3	ИТП Европейский, 3_3	14,92	150	МВ	канальная	2014	4,74
945	пдв. Центральная, 54-1	ИТП Центральная, 54-1_1	3,45	100	МВ	канальная	2012	0,75
946	пдв. Центральная, 54-1	ИТП Центральная, 54-1_1	42,12	100	ППУ	канальная	2012	9,10
947	пдв. Центральная, 54-1	ИТП Центральная, 54-1_1	26,18	100	МВ	канальная	2012	5,65
948	ТК-9	ИТП Центральная, 48	2,28	150	ППУ	бесканальная	2014	0,73
949	ТК-9	ИТП Центральная, 48	11	150	ППУ	бесканальная	2015	3,50
950	ТК-9	ИТП Центральная, 48	55,5	150	ППУ	канальная	2015	17,65
951	ТК-9	ИТП Центральная, 48	2,39	150	МВ	канальная	2015	0,76
952	УВВ-1	АК-1	7,76	50	ППУ	канальная	2018	0,88
953	АК-1	ИТП Центральная, 46	34,13	50	ППУ	канальная	2018	3,89
954	АК-1	ИТП Центральная, 46	4,74	50	МВ	канальная	2018	0,54
955	ТК-3	АК-1	1,26	300	ППУ	бесканальная	2015	0,82
956	ТК-3	АК-1	53,43	250	ППУ	бесканальная	2015	29,17
957	АК-1	АК-2	27,33	250	ППУ	бесканальная	2015	14,92
958	АК-1	АК-2	17,45	250	ППУ	бесканальная	2015	9,53
959	АК-2	ИТП Столичная, 2	50,61	100	ППУ	бесканальная	2015	10,93
960	АК-2	ИТП Столичная, 2	2,3	100	МВ	канальная	2015	0,50
961	АК-1	ИТП Столичная, 5	25,38	125	ППУ	канальная	2015	6,75
962	АК-1	ИТП Столичная, 5	19,16	125	МВ	канальная	2015	5,10
963	АК-2	АК-3	58,5	250	ППУ	канальная	2015	31,94
964	АК-2	АК-3	2	250	ТТМ-В	канальная	2015	1,09
965	АК-3	АК-4	0,75	250	ТТМ-В	канальная	2015	0,41
966	АК-3	АК-4	1,25	200	ТТМ-В	канальная	2015	0,55
967	АК-3	АК-4	29,87	200	ППУ	канальная	2015	13,08
968	АК-3	АК-4	1,73	200	ТТМ-В	канальная	2015	0,76
969	АК-4	ИТП Столичная, 4_1	2,2	125	ТТМ-В	бесканальная	2015	0,59
970	АК-4	ИТП Столичная, 4_1	22,7	125	ППУ	бесканальная	2015	6,04

№ п/п	Наименование начало участка	Наименование конца участка	Длина, м (двухтрубно)	Диаметр трубопровода Ду, мм	Тип изоляции	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Материальная характеристика, м²
971	АК-4	ИТП Столичная, 4_1	2,76	125	МВ	канальная	2015	0,73
972	АК-2	гр.раздела 2	1,57	250	ППУ	канальная	2015	0,86
973	АК-3	пдв. Столичная, 4-1_1	2,4	200	ТТМ-В	канальная	2015	1,05
974	АК-3	пдв. Столичная, 4-1_1	15,3	200	ППУ	канальная	2015	6,70
975	АК-3	пдв. Столичная, 4-1_1	1,41	200	МВ	канальная	2015	0,62
976	пдв. Столичная, 4-1_1	ИТП Столичная, 4-1_1	3,29	125	МВ	канальная	2015	0,88
977	АК-4	АК-5	2,27	200	ТТМ-В	канальная	2015	0,99
978	АК-4	АК-5	41,43	200	ППУ	канальная	2015	18,15
979	АК-4	АК-5	10,2	200	ППУ	бесканальная	2015	4,47
980	АК-4	АК-5	19,2	200	ППУ	бесканальная	2015	8,41
981	АК-4	АК-5	42,9	200	ППУ	канальная	2015	18,79
982	АК-4	АК-5	1,4	200	ТТМ-В	канальная	2015	0,61
983	АК-5	пдв. Столичная, 4-4_1	1,8	150	ТТМ-В	канальная	2015	0,57
984	АК-5	пдв. Столичная, 4-4_1	7,86	150	ППУ	канальная	2015	2,50
985	АК-5	пдв. Столичная, 4-4_1	1,08	150	МВ	канальная	2015	0,34
986	пдв. Столичная, 4-4_1	ИТП Столичная, 4-4_1	3,41	150	МВ	канальная	2015	1,08
987	пдв. Столичная, 4-1_1	ИТП Столичная, 4-1_2	2,8	40	МВ	канальная	2015	0,25
988	пдв. Столичная, 4-1_1	пдв. Столичная, 4-2_1	28,85	200	МВ	канальная	2015	12,64
989	пдв. Столичная, 4-1_1	пдв. Столичная, 4-2_1	24,3	200	ППУ	канальная	2015	10,64
990	пдв. Столичная, 4-1_1	пдв. Столичная, 4-2_1	13,2	200	ППУ	бесканальная	2015	5,78
991	пдв. Столичная, 4-1_1	пдв. Столичная, 4-2_1	16,11	200	МВ	канальная	2015	7,06
992	пдв. Столичная, 4-2_1	ИТП Столичная, 4-2_1	1,75	100	МВ	канальная	2015	0,38
993	АК-5	АК-6	1,6	200	ТТМ-В	канальная	2015	0,70
994	АК-5	АК-6	18,47	200	ППУ	канальная	2015	8,09
995	АК-5	АК-6	1,53	200	ТТМ-В	канальная	2015	0,67
996	АК-6	ИТП Площадь Европы	1,85	80	ТТМ-В	канальная	2015	0,33
997	АК-6	ИТП Площадь Европы	20,05	80	ППУ	канальная	2015	3,57
998	АК-6	ИТП Площадь Европы	9,09	80	МВ	канальная	2015	1,62
999	пдв. Столичная, 4-4_1	ИТП Столичная, 4-4_2	0,71	150	МВ	канальная	2015	0,23
1000	пдв. Столичная, 4-4_1	ИТП Столичная, 4-4_2	12,71	50	МВ	канальная	2015	1,45
1001	пдв. Столичная, 4-2_1	пдв. Столичная, 4-2_2	55,05	200	МВ	канальная	2015	24,11
1002	пдв. Столичная, 4-2_2	ИТП Столичная, 4-2_2	6,06	100	МВ	канальная	2015	1,31
1003	АК-6	пдв. Столичная, 4-3_1	0,52	200	ТТМ-В	канальная	2015	0,23
1004	АК-6	пдв. Столичная, 4-3_1	0,95	150	ТТМ-В	канальная	2015	0,30
1005	АК-6	пдв. Столичная, 4-3_1	28,13	150	ППУ	канальная	2015	8,95
1006	АК-6	пдв. Столичная, 4-3_1	3,04	150	МВ	канальная	2015	0,97

№ п/п	Наименование начало участка	Наименование конца участка	Длина, м (двухтрубно)	Диаметр трубопровода Ду, мм	Тип изоляции	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Материальная характеристика, м²
1007	пдв. Столичная, 4-3_1	ИТП Столичная, 4-3_1	3,04	150	МВ	канальная	2015	0,97
1008	пдв. Столичная, 4-2_2	пдв. Столичная, 4-2_3	0,51	200	МВ	канальная	2015	0,22
1009	пдв. Столичная, 4-2_2	пдв. Столичная, 4-2_3	71,05	150	МВ	канальная	2015	22,59
1010	пдв. Столичная, 4-2_3	ИТП Столичная, 4-2_3	1,65	100	МВ	канальная	2015	0,36
1011	пдв. Столичная, 4-3_1	ИТП Столичная, 4-3_2	1,38	150	МВ	канальная	2015	0,44
1012	пдв. Столичная, 4-3_1	ИТП Столичная, 4-3_2	10,53	50	МВ	канальная	2015	1,20
1013	пдв. Столичная, 4-2_3	пдв. Столичная, 4-2_4	1,67	150	МВ	канальная	2015	0,53
1014	пдв. Столичная, 4-2_3	пдв. Столичная, 4-2_4	6,76	125	МВ	канальная	2015	1,80
1015	пдв. Столичная, 4-2_4	ИТП Столичная, 4-2_4	1,67	125	МВ	канальная	2015	0,44
1016	пдв. Столичная, 4-2_4	ИТП Столичная, 4-2_5	0,3	125	МВ	канальная	2015	0,08
1017	пдв. Столичная, 4-2_4	ИТП Столичная, 4-2_5	29,74	80	МВ	канальная	2015	5,29
1018	ТК-6	ИТП Строителей, 20-2	2,3	150	ТТМ-В	канальная	2016	0,73
1019	ТК-6	ИТП Строителей, 20-2	7,8	150	ППУ	канальная	2016	2,48
1020	ТК-6	ИТП Строителей, 20-2	72,22	150	ТТМ-В	канальная	2016	22,97
1021	ТК-7	УВВ-1	2,3	200	ТТМ-В	канальная	2016	1,01
1022	ТК-7	УВВ-1	69,21	200	ППУ	канальная	2016	30,31
1023	ТК-7	УВВ-1	6	200	ППУ	бесканальная	2016	2,63
1024	УВВ-1	ИТП Строителей, 20-1	3	150	ППУ	бесканальная	2016	0,95
1025	УВВ-1	ИТП Строителей, 20-1	3,8	150	ППУ	канальная	2016	1,21
1026	УВВ-1	ИТП Строителей, 20-1	6	150	МВ	канальная	2016	1,91
1027	УВВ-1	ИТП Строителей, 22	0,8	200	ППУ	бесканальная	2016	0,35
1028	УВВ-1	ИТП Строителей, 22	0,5	100	ППУ	бесканальная	2016	0,11
1029	УВВ-1	ИТП Строителей, 22	22	100	ППУ	канальная	2016	4,75
1030	УВВ-1	ИТП Строителей, 22	0,75	100	ППУ	бесканальная	2016	0,16
1031	УВВ-1	ИТП Строителей, 22	1,8	100	ППУ	канальная	2020	0,39
1032	УВВ-1	ИТП Строителей, 22	67,67	80	ППУ	канальная	2020	12,05
1033	УВВ-1	ИТП Строителей, 22	3,01	80	ППУ	канальная	2020	0,54
1034	ТК-8	ИТП Строителей, 20	2,2	150	ТТМ-В	канальная	2016	0,70
1035	ТК-8	ИТП Строителей, 20	4,28	150	ППУ	канальная	2016	1,36
1036	ТК-8	ИТП Строителей, 20	82,9	150	МВ	канальная	2016	26,36
1037	ТК-8	ИТП Строителей, 18	1,06	200	ТТМ-В	бесканальная	2016	0,46
1038	ТК-8	ИТП Строителей, 18	1,24	125	ТТМ-В	бесканальная	2016	0,33
1039	ТК-8	ИТП Строителей, 18	2,1	125	ППУ	бесканальная	2016	0,56
1040	ТК-8	ИТП Строителей, 18	41,17	125	ППУ	канальная	2017	10,95
1041	ТК-8	ИТП Строителей, 18	62,3	125	ППУ	бесканальная	2017	16,57
1042	ТК-8	ИТП Строителей, 18	90,2	125	ППУ	канальная	2017	23,99

№ п/п	Наименование начало участка	Наименование конца участка	Длина, м (двухтрубно)	Диаметр трубопровода Ду, мм	Тип изоляции	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Материальная характеристика, м²
1043	ТК-8	ИТП Строителей, 18	23,37	125	МВ	канальная	2017	6,22
1044	УВВ-1	пдв. Столичная, 1	2,91	125	ППУ	бесканальная	2015	0,77
1045	УВВ-1	пдв. Столичная, 1	9,2	125	ППУ	канальная	2015	2,45
1046	УВВ-1	пдв. Столичная, 1	36,92	125	МВ	канальная	2015	9,82
1047	УВВ-1	пдв. Столичная, 1	0,7	125	МВ	канальная	2015	0,19
1048	УВВ-1	пдв. Столичная, 1	0,72	125	МВ	канальная	2015	0,19
1049	УВВ-1	пдв. Столичная, 1	9,71	50	МВ	канальная	2015	1,11
1050	УВВ-2	ИТП Столичная, 3	2,33	125	ППУ	бесканальная	2015	0,62
1051	УВВ-2	ИТП Столичная, 3	9,73	125	ППУ	канальная	2015	2,59
1052	УВВ-2	ИТП Столичная, 3	51,81	125	МВ	канальная	2015	13,78
1053	УВВ-4	ИТП Столичная, 5-1	5,43	125	ППУ	бесканальная	2015	1,44
1054	УВВ-4	ИТП Столичная, 5-1	30,73	125	МВ	канальная	2015	8,17
1055	УВВ-5	ИТП Столичная, 5-2	5,03	150	ППУ	бесканальная	2015	1,60
1056	УВВ-5	ИТП Столичная, 5-2	92,02	150	МВ	канальная	2015	29,26
Итого			19474,11					9862,69

Таблица 1.49 Параметры тепловых сетей от котельной АО «ТЭК СПб»

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода L, м	Протяженность обратного трубопровода L, м	Наружный диаметр подающего трубопровода, мм	Наружный диаметр обратного трубопровода, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети	Год ввода в эксплуатацию или кап. ремонта/реконструкции	Материальная характеристика, м²
Балансовая принадлежность АО "ТЭК СПб"								
Т/сеть вн.кв., Р-П; от кот-ой Заневка, 48 к ж/д 48	52,50	52,50	108	108	ППУ, Минвата	бесканальная, канальная, подвальная	2013	11,34
в эксплуатации АО "ТЭК СПб"								
Тепловая сеть Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, муниципальное образование "Заневское городское поселение", д.	44,00	44,00	89	89	АПБ, Минвата	бесканальная	1980	7,832

Заневка до жилого дома № 50								
Тепловая сеть Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, муниципальное образование "Заневское городское поселение", д. Заневка до жилого дома № 50	24,50	24,50	89	89	АПБ, Минвата	бесканальная	1980	4,361
Тепловая сеть Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, муниципальное образование "Заневское городское поселение", д. Заневка до жилого дома № 50	24,50	24,50	57	57	АПБ, Минвата	бесканальная	1980	2,793
Тепловая сеть Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, муниципальное образование "Заневское городское поселение", д. Заневка до жилого дома № 54	208,00	208,00	57	57	АПБ	бесканальная, канальная, подвальная	2001	23,712
ИТОГО:	353,50	353,50						50,038

Таблица 1.50 Параметры тепловых сетей, находящиеся в эксплуатационной ответственности ООО «Кудровотеплосеть»

Наименование участка	Длина, м (двухтрубно)	Наружный диаметр трубопровода Ду, мм	Тип изоляции	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Материальная характеристика, м²
2-х трубная тепловая сеть от ТК до ИТП-4 Обл. 1, стр.1	2	219	минеральная	в котельной	2020	0,88
	1,8	219	ППУ	в футляре	2020	0,79
	5,5	219	ППУ напыляемая	в камере	2020	2,41

Наименование участка	Длина, м (двухтрубно)	Наружный диаметр трубопровода Ду, мм	Тип изоляции	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Материальная характеристика, м²
	70,9	219	ППУ	канальная	2020	31,05
	7,6	219	ППУ напыляемая	в камере	2020	3,33
	27,5	219	ППУ	канальная	2020	12,05
	8,4	219	ППУ	бесканальная	2020	3,68
	11,4	219	минеральная	подвальная	2020	4,99
2-х трубная тепловая сеть от затвора дискового на выходе из котельной до крана шарового на входе в ИТП-1 (секция 11), до крана шарового в ИТП № 2 (секция № 4) и до крана шарового в ТК -2 по адресу: г. Кудрово, микрорайон Новый Оккервиль, ул. Областная, д. 1, строен. 1	25,8	219	ППУ	канальная	2020	11,30
	3,6	219	ППУ	бесканальная	2020	1,58
	2	273	ППУ напыляемая	в камере	2020	1,09
	39,4	273	ППУ	канальная	2020	21,51
	14	273	ППУ	бесканальная	2020	7,64
	21,5	159	ППУ	канальная	2020	6,84
	8	159	ППУ	бесканальная	2020	2,54
	0,8	159	ППУ напыляемая	в камере	2020	0,25
	79,1	159	минеральная	подвальная	2020	25,15
2-х трубная тепловая сеть от тепловой камеры ТК-1 до кранов шаровых на входах в ИТП общеобразовательной школы на 1600 мест, по адресу: Ленинградская обл., Всеволожский р-он, Заневское городское поселение, г. Кудрово, ул. Березовая, д. 1	192,95	273	ППУ	канальная	2020	105,35
	2	273	ППУ	бесканальная	2020	1,09
	36,95	273	ППУ	в футляре	2020	20,17
2-х трубная тепловая сеть от затвора дискового на выходе из котельной до кранов шаровых на входах в ИТП-1 (секция 17) и ИТП-2 (секция 29) жилого дома по адресу: г. Кудрово, микрорайон Новый Оккервиль, ул. Областная, д. 1, строен. 2.	2	377	минеральная	в котельной	2020	1,51
	1,8	377	ППУ	в футляре	2020	1,36
	5,5	377	ППУ напыляемая	в камере	2020	4,15
	70,9	325	ППУ	канальная	2020	46,09
	7,6	325	ППУ напыляемая	в камере	2020	4,94
	27,5	219	ППУ	канальная	2020	12,05
	8,4	219	ППУ	бесканальная	2020	3,68
	11,45	219	минеральная	подвальная	2020	5,02
	1,5	219	ППУ	в футляре	2020	0,66
	1,75	219	ППУ напыляемая	в камере	2020	0,77
2-х трубная тепловая сеть от места врезки в существующую сеть (УТ-1) до ИТП-1, ИТП-2	116,4	325	ППУ	канальная	2020	75,66
	5,6	325	ППУ	бесканальная	2020	3,64
	53,95	325	минеральная	подвальная	2020	35,07

Наименование участка	Длина, м (двухтрубно)	Наружный диаметр трубопровода Ду, мм	Тип изоляции	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Материальная характеристика, м²
жилого дома по адресу: г. Кудрово, Каштановая аллея, дом 2 корпус 2	294,66	219	ППУ	бесканальная	2020	129,06
	292,44	219	минеральная	подвальная	2020	128,09
2-х трубная тепловая сеть протяжённостью 41,9п.м. от затвора дискового на выходе из ТК- 4 до крана шарового на входе в ИТП № 5 (секция 23) жилого дома по адресу: г. Кудрово, ул. Областная, дом 1	14,9	219	ППУ	бесканальная	2020	6,53
	0,3	219	ППУ напыляемая	в камере	2020	0,13
	0,7	219	минеральная	подвальная	2020	0,31
	26	219	ППУ	в футляре	2020	11,39
2-х трубная тепловая сеть от тепловой камеры ТК-3 до ИТП- 1 (Секция 2), ИТП-4 (Секция 11), ИТП-3 (Секция 9), ИТП-2 (Секция 6), жилого дома по адресу: г. Кудрово, ул. Областная, д. 3	103,2	325	ППУ	канальная	2020	67,08
	54,5	325	ППУ	бесканальная	2020	35,43
	11,63	325	минеральная	подвальная	2020	7,56
	12,8	273	ППУ	канальная	2020	6,99
	39,5	273	ППУ	бесканальная	2020	21,57
	39	219	ППУ	канальная	2020	17,08
	54,4	219	ППУ	бесканальная	2020	23,83
	50,2	159	ППУ	канальная	2020	15,96
	4,7	159	ППУ	бесканальная	2020	1,49
	6,4	219	ППУ	в футляре	2020	2,80
2-х трубная тепловая сеть от тепловой камеры ТК-1 на выходе из котельной до запорной арматуры в ИТП-1, 2 (секция 8.4), 3, 4 (секция 8.3), 5, 6 (секция 8.1), 7, 8 (секция 8.2)	5,7	219	ППУ	в футляре	2020	2,50
	41	273	ППУ	канальная	2020	22,39
	17,43	273	ППУ	бесканальная	2020	9,52
	5,61	273	минеральная	подвальная	2020	3,06
	104,41	219	ППУ	канальная	2020	45,73
	18,77	219	минеральная	подвальная	2020	8,22
	173,0841	159	ППУ	канальная	2020	55,04
	41,88	159	минеральная	подвальная	2020	13,32
	17,69	133	минеральная	подвальная	2020	4,71
	3,86	108	минеральная	подвальная	2020	0,83
2-х трубная тепловая сеть от котельной до камеры ТК-2	10,62	89	минеральная	подвальная	2020	1,89
	5,28	76	минеральная	подвальная	2020	0,80
	7,53	426	ППУ	бесканальная	2020	6,42
	20,41	325	ППУ	бесканальная	2020	13,27
	11,4	325	ППУ	бесканальная	2020	7,41
	2,75	426	ППУ	прямом в котельной	2020	2,34

Наименование участка	Длина, м (двухтрубно)	Наружный диаметр трубопровода Ду, мм	Тип изоляции	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Материальная характеристика, м²
	1,67	426	ППУ напыляемая	в камере	2020	1,42
	3,56	325	ППУ напыляемая	в камере	2020	2,31
	5,82	273	ППУ напыляемая	в камере	2020	3,18
	1,53	325	ППУ напыляемая	в камере	2020	0,99
	1,41	273	ППУ напыляемая	в камере	2020	0,77
	1,48	219	ППУ напыляемая	в камере	2020	0,65
2-х трубная тепловая сеть от ТК-2 котельной до отключающей арматуры в ИТП-1, 2, 3 жилого дома	82,22	325		канальная	2020	53,44
	3,39	325	минеральная	подвальная	2020	2,20
	24,76	219	минеральная	подвальная	2020	10,84
	31,37	159	минеральная	подвальная	2020	9,98
	6,46	89	минеральная	подвальная	2020	1,15
2-х трубная тепловая сеть от места врезки в подвале до отключающей арматуры в ИТП-7 ДОУ	75,37	108	минеральная	подвальная	2020	16,28
2-х трубная тепловая сеть от прямка котельной до ТК-2 котельной и далее до отключающей арматуры в ИТП-4, 5, 6 жилого дома по адресу: г. Кудрово, микрорайон Новый Оккервиль, ул. Областная, д. 9, кор. 2 (секции Д, Е, Ж, И, К)	2,15	325	ППУ	канальная	2020	1,40
	5,77	325	ППУ напыляемая	в камере	2020	3,75
	2,98	273	ППУ	в прямке котельной	2020	1,63
	23,38	219	ППУ	канальная	2020	10,24
	3,5	219	ППУ напыляемая	в камере	2020	1,53
	11,29	219	минеральная	подвальная	2020	4,95
	81,53	159	минеральная	подвальная	2020	25,93
	52,73	133	минеральная	подвальная	2020	14,03
	8,25	76	минеральная	подвальная	2020	1,25
2-х трубная тепловая сеть от места присоединения в подвале жилого дома по адресу: г. Кудрово, микрорайон Новый Оккервиль, ул. Областная, д. 9, кор. 1 (секцияБ) до отключающей арматуры в ИТП-1, 2, 3 жилого дома по адресу: г. Кудрово, микрорайон Новый Оккервиль, пр. Строителей, д. 3	1,715	325	минеральная	подвальная	2020	1,11
	12,675	273	минеральная	подвальная	2020	6,92
	40,535	273	ППУ	в футляре	2020	22,13
	242,045	273	ППУ	канальная	2020	132,16
	136,01	273	ППУ	бесканальная	2020	74,26
	44	273	минеральная	подвальная	2020	24,02
	0,74	219	минеральная	подвальная	2020	0,32
	15,47	108	минеральная	подвальная	2020	3,34
	0,44	89	минеральная	подвальная	2020	0,08
	4,61	76	минеральная	подвальная	2020	0,70
	17,85	219	минеральная	подвальная	2020	7,82
	98,05	219	ППУ	канальная	2020	42,95

Наименование участка	Длина, м (двухтрубно)	Наружный диаметр трубопровода Ду, мм	Тип изоляции	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Материальная характеристика, м²
жилого дома по адресу: г. Кудрово, микрорайон Новый Оккервиль, пр. Строителей, д. 3 до отключающей арматуры в ИТП жилого дома по адресу: г. Кудрово, микрорайон Новый Оккервиль, пр. Строителей, д. 1	389	219	ППУ	бесканальная	2020	170,38
	10,5	219	минеральная	подвальная	2020	4,60
2-х трубная тепловая сеть от места присоединения в ТК-3 до отключающей арматуры в ИТП- 1, 2 жилого дома по адресу: г. Кудрово, микрорайон Новый Оккервиль, Каштановая аллея, д.2.	82,4	219	ППУ	канальная	2020	36,09
	135	219	ППУ	бесканальная	2020	59,13
	15,7	219	минеральная	подвальная	2020	6,88
2-х трубная тепловая сеть от точки присоединения в ранее построенную тепловую сеть до границы проектирования на входе в ИТП и границы проектирования на ДОУ	18,01	219	минеральная	подвальная	2023	7,89
	37,95	100	минеральная	подвальная	2023	7,59
	2,3	57	минеральная	подвальная	2023	0,26
	46,06	219	минеральная	подвальная	2023	20,17
	14,5	219	минеральная	подвальная	2023	6,35
	1,2	219	минеральная	подвальная	2023	0,53
2-х трубная тепловая сеть от точки присоединения границы проектирования до первых фланцев кранов на вводе в ИТП ДОУ	3,38	108	минеральная	подвальная	2025	0,73
	53,36	108	минеральная	подвальная	2025	11,53
	3,01	108	минеральная	подвальная	2025	0,65
Итого	4225,43					1947,53

Таблица 1.51 Параметры тепловых сетей от котельной 6,5 МВт, находящиеся в эксплуатационной ответственности ООО «Пром Импульс»

Наименование участка	Длина, м (двухтрубно)	Наружный диаметр трубопровода Ду, мм	Тип изоляции	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Материальная характеристика, м²
1	4,4	325	ППУ	канальная	2019	2,86
2	16,5	273	ППУ	канальная	2019	9,01
3	4,1	273	ППУ	подвальная	2019	2,24
4	2,1	159	ППУ	подвальная	2019	0,67

5	67,3	219	ППУ	подвальная	2019	29,48
6	5,4	219	ППУ	подвальная	2019	2,37
7	26,4	159	ППУ	канальная	2019	8,40
8	36,6	159	ППУ	подвальная	2019	11,64
9	9,6	159	ППУ	подвальная	2019	3,05
10	67,2	133	ППУ	подвальная	2019	17,88
11	33,8	133	ППУ	канальная	2019	8,99
12	19,2	219	ППУ	канальная	2019	8,41
13	18,7	219	ППУ	подвальная	2019	8,19
14	39,7	108	ППУ	канальная	2019	8,58
15	2,1	108	ППУ	подвальная	2019	0,45
16	3,9	133	ППУ	подвальная	2019	1,04
17	3,1	219	ППУ	подвальная	2019	1,36
18	57	219	ППУ	подвальная	2019	24,97
19	53,6	219	ППУ	канальная	2019	23,48
20	61,4	219	ППУ	подвальная	2019	26,89
21	5,8	159	ППУ	подвальная	2019	1,84
22	32,5	159	ППУ	подвальная	2019	10,34
ИТОГО	570,4					212,11

Таблица 1.52 Параметры тепловых сетей от котельной 7,45 МВт, находящиеся в эксплуатационной ответственности ООО «Пром Импульс»

Наименование участка	Длина, м (двухтрубно)	Наружный диаметр трубопровода Ду, мм	Тип изоляции	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Материальная характеристика, м²
1	20	159	ППУ	канальная	2012	6,36
2	8	159	ППУ	подвальная	2012	2,544
3	6	76	ППУ	подвальная	2012	0,912
4	70	159	ППУ	подвальная	2012	22,26
5	35	273	ППУ	канальная	2012	19,11
6	4	219	ППУ	в футляре	2012	1,752
7	45	219	ППУ	подвальная	2012	19,71
8	90	219	ППУ	подвальная	2012	39,42
9	110	159	ППУ	бесканальная	2012	34,98
ИТОГО	388					147,048

Таблица 1.53 Параметры тепловых сетей, находящиеся в эксплуатационной ответственности ООО «РТК»

Наименование участка	Длина, м (двухтрубно)	Наружный диаметр трубопровода Ду, мм	Тип изоляции	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Материальная характеристика, м²
От Котельной до ТК-1	6,1	426	ППУ с ОДК	Канальная	2023	5,20
	24	530	ППУ с ОДК	Канальная	2023	25,44
	26,4	530	ППУ с ОДК	Футлярная	2023	27,98
От ТК-1 до ТК-2	6,8	530	ППУ напыление	В камерах	2023	7,21
	4,5	219	ППУ напыление	В камерах	2023	1,97
	79,35	530	ППУ с ОДК	Канальная	2023	84,11
	1,25	325	ППУ напыление	В камерах	2023	0,81
	1,5	426	ППУ напыление	В камерах	2023	1,28
От ТК-2 до ТК-7	40,25	325	ППУ с ОДК	Канальная	2023	26,16
	14,2	325	ППУ с ОДК	Футлярная	2023	9,23
	3,25	325	ППУ напыление	В камерах	2023	2,11
	2	108	ППУ напыление	В камерах	2023	0,43
От ТК-7 до ТК-3	38,5	325	ППУ с ОДК	Канальная	2023	25,03
	12	325	ППУ с ОДК	Футлярная	2023	7,80
	2,75	325	ППУ напыление	В камерах	2023	1,79
	1,25	273	ППУ напыление	В камерах	2023	0,68
	1	133	ППУ напыление	В камерах	2023	0,27
	1	108	ППУ напыление	В камерах	2023	0,22
От ТК-3 до ИТП ДОУ (уч.47:07:1044001:60351)	11,36	108	ППУ с ОДК	Футлярная	2023	2,45
	48,95	108	ППУ с ОДК	Канальная	2023	10,57
	4	108	Минераловатные цилиндры URSA M25	Подвальная	2023	0,86
От ТК-3 до ИТП корпуса №3,2	106,7	273	ППУ с ОДК	Канальная	2023	58,26
	10,6	273	ППУ с ОДК	Футлярная	2023	5,79
	11	273	Минераловатные цилиндры URSA M25	Подвальная	2023	6,01
	2	159	ППУ с ОДК	Футлярная	2023	0,64
	165,47	159	Минераловатные цилиндры URSA M25	Подвальная	2023	52,62
	46	219	Минераловатные цилиндры URSA M25	Подвальная	2023	20,15
От корпуса №3,2 до корпуса №2	95,8	159	ППУ с ОДК	Канальная	2023	30,46
В корпусе №3,1 до ИТП	21,5	219	Минераловатные цилиндры URSA M25	Подвальная	2023	9,42
	3	89	Минераловатные цилиндры URSA M25	Подвальная	2023	0,53

Наименование участка	Длина, м (двухтрубно)	Наружный диаметр трубопровода Ду, мм	Тип изоляции	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Материальная характеристика, м²
От корпуса №3,1 до корпуса №3,2	7,3	219	ППУ с ОДК	Футлярная	2023	3,20
	15,5	219	Минераловатные цилиндры URSA M25	Подвальная	2023	6,79
От ТК-2 до корпуса №1 и корпуса №2 ЖК «Аквилон Stories»	27	219	ППУ с ОДК	Футлярная	2023	11,83
	31,5	219	ППУ с ОДК	Бесканальная	2023	13,80
	30,1	219	ППУ с ОДК	Канальная	2023	13,18
	1,6	219	ППУ напыление	УВВ	2023	0,70
	2,7	108	ППУ напыление	УВВ	2023	0,58
	12,7	159	ППУ с ОДК	Канальная	2023	4,04
	1,3	159	ППУ напыление	УВВ	2023	0,41
	135,9	133	ППУ с ОДК	Канальная	2023	36,15
	1,3	133	ППУ напыление	УВВ	2023	0,35
	14,3	133	ППУ с ОДК	Бесканальная	2023	3,80
	10	133	ППУ с ОДК	Футлярная	2023	2,66
	1,15	57	ППУ напыление	УВВ	2023	0,13
В корпусе №1 ЖК «Аквилон Stories» до ИТП	23	108	Минераловатные цилиндры URSA M25	Подвальная	2023	4,97
	6,5	76	Минераловатные цилиндры URSA M25	Подвальная	2023	0,99
	5,8	45	Минераловатные цилиндры URSA M25	Подвальная	2023	0,52
	3,9	25	Минераловатные цилиндры URSA M25	Подвальная	2023	0,20
	14,5	57	Минераловатные цилиндры URSA M25	Подвальная	2023	1,65
	7,5	32	Минераловатные цилиндры URSA M25	Подвальная	2023	0,48
В корпусе №2 до ИТП	22,5	133	Минераловатные цилиндры URSA M25	Подвальная	2023	5,99
	6	57	Минераловатные цилиндры URSA M25	Подвальная	2023	0,68
	3,5	45	Минераловатные цилиндры URSA M25	Подвальная	2023	0,32
	7,5	32	Минераловатные цилиндры URSA M25	Подвальная	2023	0,48
От ТК-4 до ИТП Школы (уч.47:07:1044001:60974)	58,44	159	ППУ с ОДК	Канальная	2025	18,58
От ТК-7 до ИТП ДОУ (уч.47:07:1044001:60357)	49	108	ППУ с ОДК	Канальная	2025	10,58
От ТК-1 до УВВ-1	12,5	219	ППУ с ОДК	Канальная	2024	5,48

Наименование участка	Длина, м (двухтрубно)	Наружный диаметр трубопровода Ду, мм	Тип изоляции	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Материальная характеристика, м²
	84,8	219	ППУ с ОДК	Бесканальная	2024	37,14
От УВВ-1 до УВВ-2	19,2	159	ППУ с ОДК	Канальная	2024	6,11
	110,1	159	ППУ с ОДК	Бесканальная	2024	35,01
	6	125	ППУ с ОДК	Канальная	2024	1,50
От УВВ-2 до ЖК «Аквилон Stories-2» (ИТП №2)	18,2	125	ППУ с ОДК	Бесканальная	2024	4,55
	3,4	125	ППУ напыление	Подвальная	2024	0,85
	8,9	80	ППУ с ОДК	Бесканальная	2024	1,42
От УВВ-2 до ЖК «Аквилон Stories-2» (ИТП №4)	3,1	80	ППУ напыление	Подвальная	2024	0,50
	5,9	150	ППУ с ОДК	Бесканальная	2024	1,77
От УВВ-2 до ЖК «Аквилон Stories-2» (ИТП №1)	4,8	125	ППУ напыление	Подвальная	2024	1,20
	70,1	159	ППУ с ОДК	Канальная	2025	22,29
От ТК-2 до ЖК «Аквилон Stories-2» (ИТП №3)	76,9	159	ППУ с ОДК	Бесканальная	2025	24,45
	9,6	159	ППУ с ОДК	Футлярная	2025	3,05
	4,1	159	ППУ напыление	Подвальная	2025	1,30
ИТОГО	1730,57					715,16

Таблица 1.54 Параметры тепловых сетей от котельной 19,5 МВт ООО «СЕВЗАПОПТТОРГ»

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина, м (двухтрубно)	Наружный диаметр трубопровода Ду, мм	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Способ прокладки	Материальная характеристика, м²
УТ-1	ул.Ясная , 4/2	2,58	108	2017	Подземная бесканальная	0,56
УТ-1	ул.Ясная , 4/3,	48,92	89	2017	Подземная бесканальная	8,71
ТК-3	ул.Ясная , 4/1	12,74	108	2017	Подземная бесканальная	2,75
ТК-2	ТК-3	67	125	2020	Подземная бесканальная	16,75
ТК-3	Стр.	40,47	89	2018	Подземная бесканальная	7,20
ТК-3	Здание дошкольного образовательного учреждения Ё1 на 200 мест" уч. Янино 2, кад. Ё 47:07:1039001:2428	92	89	2020	Подземная бесканальная	16,38
ТК-1	УТ-1	96	108	2017	Подземная бесканальная	20,74
ТК-3.1	ул.Ясная , 10, пом. 8-Н	21,12	108	2021	Подземная бесканальная	4,56
ТК-4	ТК-3.1	41,04	219	2021	Подземная бесканальная	17,98
УТ-1.1	ул.Ясная , 11/6	29,96	125	2017	Подземная бесканальная	7,49
ТК-5	ТК-6	130,53	325	2017	Подземная бесканальная	84,84

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина, м (двухтрубно)	Наружный диаметр трубопровода Ду, мм	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Способ прокладки	Материальная характеристика, м²
ТК-6	ТК-7	166,77	219	2017	Подземная бесканальная	73,05
ТК-6.1	ул.Ясная , 16/3, жилая часть	30,04	125	2020	Подземная бесканальная	7,51
ТК-6.1	ул.Ясная , 16,	28,83	108	2020	Подземная бесканальная	6,23
ТК-6.1	ТК-6.2	64,36	219	2020	Подземная бесканальная	28,19
ТК-6.2	ул.Ясная , 16/4, жилая част	32,61	125	2020	Подземная бесканальная	8,15
ТК-6.2	ул.Ясная , 16/1	29,21	108	2020	Подземная бесканальная	6,31
ТК-6.2	ТК-6.3	31,65	125	2020	Подземная бесканальная	7,91
ТК-6.3	ул.Ясная , 16/5,	25,14	89	2020	Подземная бесканальная	4,47
ТК-6.3	ул.Ясная , 16/2, пом. 1-Н	21,03	108	2020	Подземная бесканальная	4,54
ТК-6	ТК-6.1	139,16	219	2020	Подземная бесканальная	60,95
УТ-1.1	ул.Ясная , 11/5	5	125	2017	Подземная бесканальная	1,25
ТК-7	УТ-1.1	166,93	219	2017	Подземная бесканальная	73,12
УТ-9	ул.Ясная , 11/3, пом. 11Н 1/4	4,4	108	2017	Подземная бесканальная	0,95
УТ-9	ул. Ясная, 11/4	39,74	108	2017	Подземная бесканальная	8,58
УТ-8	УТ-9	85,9	159	2017	Подземная бесканальная	27,32
ТК-6	УТ-8	158,71	219	2017	Подземная бесканальная	69,51
УТ-3	ул.Ясная , 11/1, пом. 9Н	79,45	108	2017	Подземная бесканальная	17,16
УТ-5	Ясная, 14 к1	6,37	125	2021	Подземная бесканальная	1,59
УТ-5	УТ-7	22,83	159	2021	Подземная бесканальная	7,26
УТ-7	Ясная, 14 к2	28,61	125	2021	Подземная бесканальная	7,15
УТ-7	Ясная, 14 к3	36,89	125	2021	Подземная бесканальная	9,22
ТК-3.1	УТ-5	118,93	219	2021	Подземная бесканальная	52,09
Котельная 19.5 МВт ООО "СевЗапОптТорг"	ТК-1	50,77	426	2016	Подземная бесканальная	43,26
ТК-1	ул.Ясная , 4	13,07	125	2017	Подземная бесканальная	3,27
ТК-1	ТК-2	187,87	426	2016	Подземная бесканальная	160,07
ТК-2	ТК-4	141,1	426	2016	Подземная бесканальная	120,22
ТК-4	ТК-5	35,5	325	2016	Подземная бесканальная	23,08
УТ-8	ул.Ясная, 11/2,	10,24	125	2017	Подземная бесканальная	2,56
УТ-3	ул.Ясная , 11, пом. 9Н	7,07	108	2017	Подземная бесканальная	1,53
ТК-5	УТ-3	39,56	159	2017	Подземная бесканальная	12,58
ТК-4	УТ-2	33,33	219	2017	Подземная бесканальная	14,60
УТ-2	ул.Ясная , 9/1	5,1	159	2017	Подземная бесканальная	1,62
УТ-2	УТ-4	74,85	108	2017	Подземная бесканальная	16,17
УТ-4	ул.Ясная , 7, пожарное депо	5,31	65	2017	Подземная бесканальная	0,69
УТ-4	ул.Ясная , 9	24,59	89	2017	Подземная бесканальная	4,38

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина, м (двухтрубно)	Наружный диаметр трубопровода Ду, мм	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Способ прокладки	Материальная характеристика, м ²
ТК-7	ТК-8	241,49	219	2024	Подземная бесканальная	105,77
ТК-6	Среднеэтажные жилые дома. Этап 1. корп. 14.03	14,07	125	2022	Подземная канальная	3,52
ТК-8	ТК-9	61,39	325	2023	Подземная канальная	39,90
ТК-9	Ясная, 17к2	149,23	159	2024	Подземная канальная	47,46
ТК-8	Ясная улица, 15	155,05	108	2024	Подземная канальная	33,49
Итого		3154,51				1304,62

*Из общего объема сетей от котельной 19,5 МВт на баланс ООО «СЕВЗАПОПТТОРГ» переданы 1411,5 м тепловых сетей с кадастровыми номерами 47:07:1039001:21015, 47:07:1039001:16606, 47:07:1039001:18769, 47:07:1039001:18778 и 47:07:1039001:18113.

Таблица 1.55 Параметры тепловых сетей, находящиеся в эксплуатационной ответственности ООО «СМЭУ «Заневка»

№	Наименование участка	Наружный диаметр трубопровода Ду, мм	Длина, м (двухтрубно)	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Способ прокладки	Тип изоляции	Материальная характеристика, м2
1	от ЦТП до УТ10-1(нов)	273	88,52	2018	канальная	ППУ	48,33
2	от УТ10-1(нов) до УТ10-2	273	2	2021	б.канальная	ППУ	1,09
3	от УТ10-2 до УТ10-3	219	54	2021	канальная	ППУ	23,65
4	от УТ10-3 до д.№1	63	12	2021	б.канальная	Uponor	1,51
5	от УТ10-3 до д.№2	63	12	2021	б.канальная	Uponor	1,51
6	от УТ10-3 до УТ10-5	219	77,03	2021	канальная	ППУ	33,74
7	От УТ10-5 до д. №3	63	11,29	2021	б.канальная	Uponor	1,42
8	от УТ10-5 до д. №4	63	12	2021	б.канальная	Uponor	1,51
9	от УТ10-5 до УТ10-7	219	66	2004 (ремонт 2024г.)	б.канальная	ППУ	28,91
10	от УТ10-7 до д. №5	57	16,74	2022	б.канальная	Uponor	1,91
11	от УТ10-7 до д. №6	57	12,62	2022	б.канальная	Uponor	1,44
12	от УТ10-7 до УТ10-9 (до угла поворота)	219	28,53	2022	канальная	ППУ	12,50
	от угла поворота до УТ10-9	76	3,19	2023	б.канальная	ППУ	0,48
13	от УТ10-9 (от угла поворота) до УТ10-11	219	41,87	2023	б.канальная	ППУ	18,34
15	от УТ10-10 до д. №12	108	18,9	2013	б.канальная	ППУ	4,08
16	от УТ10-11 до амб.	57	125	1999	б.канальная	ППУ	14,25
17	от амб. до УТ10-13	57	10	1997	б.канальная	ППУ	1,14
18	от УТ10-12 до УТ10-13	57	90	2008	надземная	ППУ	10,26
19	от УТ10-13 до УТ10-14	57	10	2008	надземная	ППУ	1,14
20	От УТ10-13 до д. №7 ул. Заневская	32	8	2008	б.канальная	ППУ	0,51
21	От УТ10-14 до д. №7 ул. Заневская	32	8	2008	б.канальная	ППУ	0,51
22	От УТ10-15 до д. №5 ул. Заневская	32	8	2008	б.канальная	ППУ	0,51
23	От УТ10-16 до д. №5 ул. Заневская	32	8	2008	б.канальная	ППУ	0,51
24	От УТ10-17 до д. №3 ул. Заневская	32	8	2008	б.канальная	ППУ	0,51
25	От УТ10-17 до д. №3 ул. Заневская	32	27	2008	б.канальная	ППУ	1,73
26	от УТ10-14 до УТ10-15	57	35	2008	б.канальная	ППУ	3,99
27	от УТ10-15 до УТ10-16	57	10	2008	б.канальная	ППУ	1,14
28	от УТ10-16 до УТ10-17	57	25	2008	б.канальная	ППУ	2,85
29	от УТ10-9 до д.11	76	47,94	2022	б.канальная	Вспененный сшитый полиэтилен в полиэтиленовой оболочке Upanor 75	7,29

№	Наименование участка	Наружный диаметр трубопровода Ду, мм	Длина, м (двухтрубно)	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Способ прокладки	Тип изоляции	Материальная характеристика, м2
30	от УТ10-2 (ТК) до УТ10-19	133	95,3	2012	б.канальная	ППУ	25,35
31	от УТ10-19 до д№7	133	30,3	2012	б.канальная	ППУ	8,06
32	транзит д. 7	108	45	2015	подвал	Мин. Вата	9,72
33	до д№7 от УТ10-21	110	54	2015	б.канальная	Вспененный сшитый полиэтилен в полиэтиленовой оболочке Urapog	11,88
34	от УТ10-21 до д.8	90	1,43	2015	б.канальная	ППУ	0,26
35	от УТ10-21 до УТ10-22	90	63,5	2015	б.канальная	Вспененный сшитый полиэтилен в полиэтиленовой оболочке Urapog	11,43
36	от УТ10-22 до д.9	90	1,29	2015	б.канальная	ППУ	0,23
37	от УТ10-22 до д.10	75	72	2015	б.канальная	Вспененный сшитый полиэтилен в полиэтиленовой оболочке Urapog	10,80
38	От д. 9 до д/сад	57	39,32	2021	канальная	ППУ	4,48
39	от УТ10-19 до ж.д 15а	57	250	2008	подземн.	ППУ	28,50
40	Ввод в д 1а	57	14	1996	надземная	Мин.вата,рубероид	1,60
41	Ввод в д 2Б (столовая)	57	14	2012	надземная	Мин.вата,рубероид	1,60
42	от УТ10-3 до Адм. здания	57	54,5	2011	б/канальная	ППУ	6,21
43	от УТ10-3 до Адм. здания	57	10,5	2011	канальная	ППУ	1,20
44	от УТ10-3 до Адм. здания	57	4,2	2011	футлярная	ППУ	0,48
45	от УТ10-3 до Адм. здания	57	1,2	2011	подвал	мин. вата	0,14
46	от УТ10-20 до храма	57	37,85	2013	б/канальная	Urapog	4,31
47	от УТ10-20 до воскресной школы	25	37,47	2013	б/канальная	Urapog	1,87
48	Шоссейная 29	40	8	2012	б/канальная	полипропилен	0,64
49	Шоссейная 29	32	4,48	2012	б/канальная	полипропилен	0,29
50	Шоссейная 33	40	15,64	2012	б/канальная	полипропилен	1,25
51	от УТ10-11 до УТ40-13	219	220	2017	канальная	ППУ	96,36
52	от УТ10-11 до УТ40-13	219	64,44	2020	бесканальная	ППУ	28,22
53	от УТ10-11 до УТ40-13	219	15,78	2020	футлярная	ППУ	6,91
54	от УТ40-13 до д. 13	219	28	2021	канальная	ППУ	12,26
55	транзит по д. 13	159	100	2017	подвал	мин.вата	31,80

№	Наименование участка	Наружный диаметр трубопровода Ду, мм	Длина, м (двухтрубно)	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Способ прокладки	Тип изоляции	Материальная характеристика, м2
56	от д.13 до УТ40-14	159	35	2022	подземная	ППУ	11,13
57	от УТ40-14 до школы	89	87,5	2019	бесканал	ППУ	15,58
58	от УТ40-14 до школы	89	72,1	2019	канал	ППУ	12,83
59	от УТ40-14 до д-14	133	20	2018	канал	ППУ	5,32
60	транзит по д. 14	108	112	2017	подвал	мин.вата	24,19
61	от д№14 до д№15	108	15	2018	бесканальная	ППУ	3,24
62	от УТ40-13 до д. 71	89	55	2018	канальная	ППУ	9,79
63	от ЦТП до УТ10-1(нов)	133/89	89,02	2018	канальная	ППУ	19,76
64	от УТ10-1(нов) до УТ10-2	133/89	2	2021	подземная	ППУ	0,44
65	от УТ10-2 до УТ10-3	133/89	8,83	2021	б.канальная	ППУ	1,96
66	от УТ10-2 до УТ10-3	133/89	12,02	2021	футлярная	ППУ	2,67
67	от УТ10-2 до УТ10-3	133/89	46,16	2021	канальная	ППУ	10,25
68	от УТ10-3 до д№1	50	11,08	2021	б.канальная	Uponor	1,11
69	от УТ10-3 до д№1	50	2,04	2021	б.канальная	Uponor	0,20
70	от УТ10-3 до д№2	50	12,62	2021	б.канальная	Uponor	1,26
71	от УТ10-3 до д№2	50	2,04	2021	б.канальная	Uponor	0,20
72	от УТ10-3 до УТ10-5	133/89	77,03	2021	канальная	ППУ	17,10
73	От УТ10-5 до д №3	50	9,3	2021	б.канальная	Uponor	0,93
74	От УТ10-5 до д №3	50	1,99	2021	канальная	Uponor	0,20
75	от УТ10-5 до д.,№4	50	13,28	2021	б.канальная	Uponor	1,33
76	от УТ10-5 до д.,№4	50	1,99	2021	б.канальная	Uponor	0,20
77	от УТ10-5 до УТ10-7	133/89	66	2007 (ремонт 2024г.)	б.канальная	ППУ	14,65
78	от УТ10-7 до д№5	57	16,74	2022	б.канальная	Uponor	1,91
79	от УТ10-7 до д№6	57	12,62	2022	б.канальная	Uponor	1,44
80	от УТ10-7 до УТ10-9 (до угла поворота)	133/89	28,53	2022	канальная	ППУ	6,33
81	от угла поворота до УТ10-9	57	3,19	2023	б.канальная	ППУ	0,36
82	от УТ10-9 (угла поворота) до УТ10-10	133/89	41,83	2023	б.канальная	ППУ	9,29
83	от УТ10-10 до д №12	57	18,9	2013	б.канальная	ППУ	2,15
84	от УТ10-11 до амб.	57	125	2008	подземн.	ППУ	14,25
85	от амб. до УТ10-12	57	10	2008	подземн.	ППУ	1,14
86	от УТ10-12 до УТ10-13	57	90	2008	подземн.	ППУ	10,26
87	от УТ10-13 до УТ10-14	57	10	2008	подземн.	ППУ	1,14
88	От УТ10-13 до д. №7 ул. Заневская	32	8	2008	подземн.	ПЭ	0,51
89	От УТ10-14 до д. №7 ул. Заневская	32	8	2008	подземн.	ПЭ	0,51
90	От УТ10-15 до д. №5 ул. Заневская	32	8	2008	подземн.	ПЭ	0,51

№	Наименование участка	Наружный диаметр трубопровода Ду, мм	Длина, м (двухтрубно)	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Способ прокладки	Тип изоляции	Материальная характеристика, м2
91	От УТ10-16 до д. №5 ул. Заневская	32	8	2008	подземн.	ПЭ	0,51
92	От УТ10-17 до д. №3 ул. Заневская	32	8	2008	подземн.	ПЭ	0,51
93	От УТ10-17 до д. №3 ул. Заневская	32	27	2008	подземн.	ПЭ	1,73
94	от УТ10-14 до УТ10-15	57	35	2008	подземн.	ПЭ	3,99
95	от УТ10-15 до УТ10-16	57	10	2008	подземн.	ПЭ	1,14
96	от УТ10-16 до УТ10-17	57	25	2008	подземн.	ПЭ	2,85
97	от УТ10-9 до д.11	63	47,94	2022	б.канальная	Вспененный сшитый полиэтилен в полиэтиленовой оболочке Uranor 63	6,04
98	от УТ10-11 до УТ40-13	133/89	220	2017	канальная	ППУ	48,84
99	от УТ10-11 до УТ40-13	133/89	64,44	2020	б/канальная	ППУ	14,31
100	от УТ10-11 до УТ40-13	133/89	15,78	2020	футлярная	ППУ	3,50
101	от УТ40-13 до д. 13	133/89	25,53	2021	канальная	ППУ	5,67
102	от УТ40-13 до д. 13	133/89	4,88	2021	б/канальная	ППУ	1,08
103	от д.13 до УТ40-14	133/89	35	2000	б/канальная	ППУ	7,77
104	транзит д.13	133/89	100	2017	подвал	мин. вата	22,20
105	от УТ40-14 до школы	76/57	87,5	2019	бесканал	ППУ	11,64
106	от УТ40-14 до школы	76/57	72,1	2019	канал	ППУ	9,59
107	от УТ40-14 до д. 14	89/57	20	2018	канальная	ППУ	2,92
108	от д-14 до д-15	57	15	2018	канальная	ППУ	1,71
109	от УТ10-2 до УТ10-19	89/57	99,16	2012	б.канальная	ППУ	14,48
110	от УТ10-19 до д. №7	89/57	30,3	2012	б.канальная	ППУ	4,42
111	транзит д. 7	57	45	2008	подвал	Мин. Вата	5,13
112	до д№7 от УТ10-21	57	54	2008	подземная	ППУ полиэтил.	6,16
113	от УТ10-21 до д.8	57	1,43	2008	подземная	ППУ	0,16
114	от УТ10-21 до УТ10-22	57	63,5	2008	подземная	ППУ	7,24
115	от УТ10-22 до д.9	57	1,29	2008	подземная	ППУ	0,15
116	от УТ10-22 до д10	57	72	2008	подземная	ППУ	8,21
117	От д. 9 до д/сада	57/38	39,31	2021	канальная	ППУ	3,73
118	от УТ10-19 до ж.д 15а	57	250	2008	подземная	ППУ	28,50
119	Ввод в д 1а	57	14	1996	надземная	ППУ	1,60
120	Ввод в д 2Б (столовая)	57	14	1996	подземная	ППУ	1,60
121	транзит ж.д. 14	57	112	2018	подвал	мин.вата	12,77
122	от кот.40 до УТ40-1	273	104	2006	надземная	ППУ	56,78
123	От УТ40-1 до УТ40-2	273	10,2	2013	надземная	ППУ-оц	5,57

№	Наименование участка	Наружный диаметр трубопровода Ду, мм	Длина, м (двухтрубно)	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Способ прокладки	Тип изоляции	Материальная характеристика, м2
124	От УТ40-2 до гаража	57	27	2013	надземная	ППУ-оц	3,08
125	От УТ40-2 до УТ40-3	273	36,2	2013	надземная	ППУ-оц	19,77
126	От УТ40-3 до УТ40-5	273	31,1	2013	надземная	ППУ-оц	16,98
127	от УТ40-5 до УТ40-7	273	14,3	2013	надземная	ППУ-оц	7,81
128	от УТ40-5 до УТ40-7	219	88,8	2013	надземная	ППУ-оц	38,89
129	от УТ40-7 до УТ40-9	219	310	1996	надземная	битумная	135,78
130	от УТ40-9 до УТ40-12	219	103	1996	надземная	битумная	45,11
131	от УТ40-1 до узла учёта т/эн. (Луч)	219	15	2013	надземная	битумная	6,57
132	от УТ40-12 до д.№52	89	25	1996	надземная	Мин.вата,рубероид	4,45
133	от УТ40-11 до д.№38	40	10,8	2025	б.канальная	ППУ, Изола 40/90, в том числе сталь в камере - 1,7м	0,86
135	от УТ40-10 до д.№1	50	7,62	2015	б.канальная	Вспененный сшитый полиэтилен в полиэтиленовой оболочке Urapor	0,76
137	от УТ40-9 до УТ40-10	63	39,23	2015	б.канальная	Вспененный сшитый полиэтилен в полиэтиленовой оболочке Urapor	4,94
138	от УТ40-5 до УТ40-6	110	27,9	2019	бесканальная	ППУ (изола)	6,14
139	от УТ40-6 до д. №70	75	73,8	2020	бесканальная	ППУ (изола)	11,07
140	от УТ40-6 до д.№69	75	15	2019	бесканальная	ППУ (изола)	2,25
141	от УТ40-7 до д. №68	108	50	1996	надземная	Мин.вата,рубероид	10,80
142	от ТК40-7 до УТ40-8	133	40	2013	футлярная	ППУ	10,64
143	от УТ40-8 до д.№53	89	75	1996	канальная,подвал 40 м.	ППУ	13,35
144	от УТ40-8 до д.№53 и до корпуса 102 ОАО РЗРЭТ Луч	57	44	1996	канальная	ППУ	5,02
145	от УТ40-8 до д.№65	133	48	2007	надземная	ППУ	12,77
146	от УТ40-3 до УТ40-4	108	126	1996	надземная	Мин.вата,рубероид	27,22
147	от УТ40-4 до д.№43	108	94	1996	надземная	Мин.вата,оцинковка	20,30
148	от УТ40-4 до д.№43	57	45	1996	надземная	ППУ	5,13
149	от УТ40-4 до д.№29	57	25	1996	надземная	ППУ	2,85
152	от ТК-4-1 (ИК СУ) до ЦТП	219	40,41	2018	канальная	ППУ	17,70
153	от кот. № 40 до ТК-1 (УТ1.1)	426	44	2011	надземная	ППУ	37,49

№	Наименование участка	Наружный диаметр трубопровода Ду, мм	Длина, м (двухтрубно)	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Способ прокладки	Тип изоляции	Материальная характеристика, м2
154	ТК1 до ТК2	426	15	2011	б/канальная	ППУ	12,78
155	ТК1 до ТК6	630	252	2021	б/канальная	ППУ	317,52
154	ТК1 до ТК6	630	77,03	2021	канальная	ППУ	97,06
155	ТК1 до ТК6	630	24,22	2021	футлярная	ППУ	30,52
156	ТК6 до ТК6а	273	30,24	2012	б/канальная	ППУ	16,51
157	ТК6 до ТК6а	273	10,06	2012	канальная	ППУ	5,49
156	ТК6а до ТК6б	273	20,85	2012	б/канальная	ППУ	11,38
157	ТК6б до д.ГСК	159	175,55	2012	б/канальная	ППУ	55,82
158	от ТК6б до ж.д. 11а по ул. Новая (без учета подвала)	219	132	2016	б/канальная, канальная (на углах поворота)	ППУ	57,82
159	по подвалу ж.д. 11а по ул. Новая	219	10,8	2016	подвал	Мин.вата	4,73
158	по подвалу ж.д. 11а по ул. Новая	159	57,7	2016	подвал	Мин.вата	18,35
159	по подвалу ж.д. 11а по ул. Новая	133	80,2	2016	подвал	Мин.вата	21,33
160	ТК1 до ТК2.1(прямой)	219	136,8	2013	воздушная	ППУ	59,92
161	ТК2.1 до ТК3	219	8,95	2013	б/канальная	ППУ	3,92
160	ТК2.1 до ТК3	219	26,8	2013	канальная	ППУ	11,74
161	ТК3-ТК4	219	56,68	2013	б/канальная	ППУ	24,83
162	ТК3-ТК4	219	171,82	2013	канальная	ППУ	75,26
163	ТК4-ТК4.1(Викинг)	159	21,1	2014	канальная	ППУ	6,71
162	ТК4.1(Викинг) до ж.д. № 8 к. 1	159	7,45	2014	канальная	ППУ	2,37
163	Подвал ж.д. № 8 к. 1	159	78,6	2014	подвал	Мин.вата	24,99
164	Подвал ж.д. № 8 к. 1	133	25,2	2014	подвал	Мин.вата	6,70
165	Подвал ж.д. № 8 к. 1	108	31	2014	подвал	Мин.вата	6,70
164	ТК4.1(Викинг) до ж.д. № 8 к. 2	108	71	2014	канальная	ППУ	15,34
165	Подвал ж.д. № 8 к. 2	108	11	2014	подвал	Мин.вата	2,38
166	Подвал ж.д. № 8 к. 2	76	44,05	2014	подвал	Мин.вата	6,70
167	Подвал ж.д. № 8 к. 2	57	1	2014	подвал	Мин.вата	0,11
166	От ж.д. № 8 к. 2 до паркинга	57	17,49	2014	канальная	ППУ	1,99
167	От ж.д. № 8 к. 2 до паркинга	57	33,25	2014	бесканальная	ППУ	3,79
168	От ж.д. № 8 к. 2 до паркинга	57	11,5	2014	футлярная	ППУ	1,31
169	ТК4.2 до ж.д. ул. Кольцевая 12	108	42,07	2023	канальная	ППУ	9,09
168	ТК4.2 до ж.д. ул. Кольцевая 12	108	28,37	2023	бесканальная	ППУ	6,13
169	от точки врезки до гр. зем. участка ООО "А- ЛЕКС" (7-ая линия, д.1)	108	84,54	2023	бесканальная	ППУ	18,26

№	Наименование участка	Наружный диаметр трубопровода Ду, мм	Длина, м (двухтрубно)	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Способ прокладки	Тип изоляции	Материальная характеристика, м2
170	от точки врезки до гр. зем. участка ООО "А- ЛЕКС" (7-ая линия, д.1)	108	18,94	2023	канальная	ППУ	4,09
171	от гр. зем. участка др ж.д. ООО "А- ЛЕКС" (7- ая линия, д.1)	108	26,36	2023	канальная	ППУ	5,69
170	ТК6-ТК7	630	23,14	2023	б/канальная	ППУ	29,16
171	ТК6-ТК7	630	16,33	2023	канальная	ППУ	20,58
172	ТК6-ТК8	630	10,87	2023	футлярная	ППУ	13,70
173	ТК7-ТК8	630	6,9	2023	б/канальная	ППУ	8,69
172	ТК7-ТК8	630	104,28	2023	канальная	ППУ	131,39
173	ТК8-ТК9	426	67,66	2013	б/канальная	ППУ	57,65
174	ТК8-ТК9	426	45,43	2013	канальная	ППУ	38,71
175	ТК9 - ТК-9.1	426	27,85	2013	канальная	ППУ	23,73
174	ТК9 - ТК-9.1	426	31,48	2013	б/канальная	ППУ	26,82
175	от ТК-9.1 до дет. сада на 220 мест	143 касафлекс	90	2015	канальная	ППУ	25,74
176	ТК9.1-ТК10	426	111,54	2013	б/канальная	ППУ	95,03
177	ТК10-ТК10.1	426	25,01	2013	канальная	ППУ	21,31
176	ТК10-ТК10.1	426	119,08	2013	б/канальная	ППУ	101,46
177	ТК10-ТК10.1	426	20,2	2013	футлярная	ППУ	17,21
178	ТК10.1-Т11(ТК1(ЛСТ))	426	25,74	2014	б/канальная	ППУ	21,93
179	ТК10.1-Т11(ТК1(ЛСТ))	426	14,4	2014	футлярная	ППУ	12,27
178	От ТК11(ТК-1(ЛСТ)) до ТК-3(ЛСТ)(проект)	273	58,785	2014	б/канальная	ППУ	32,10
179	От ТК11(ТК-1(ЛСТ)) до ТК-3(ЛСТ)(проект)	273	9,15	2014	канальная	ППУ	5,00
180	От ТК-3(ЛСТ) до ТК-4(ЛСТ)(проект)	219	126,05	2014	б/канальная	ППУ	55,21
181	От ТК-4(ЛСТ) до корп.4(ЛСТ)	159	37,4	2014	подвал	Мин.вата	11,89
180	От ТК-4(ЛСТ) до корп.4(ЛСТ)	159	8,35	2014	канальная	ППУ	2,66
181	От корп.4 до корп.7(ЛСТ)	76	8,6	2014	подвал	Мин.вата	1,31
182	От корп.4 до корп.7(ЛСТ)	76	13,95	2014	канальная	ППУ	2,12
183	От корп.4 до корп.7(ЛСТ)	76	35,77	2014	б/канальная	ППУ	5,44
182	От корп.4 до корп.5(ЛСТ)	133	11,34	2014	подвал	Мин.вата	3,02

№	Наименование участка	Наружный диаметр трубопровода Ду, мм	Длина, м (двухтрубно)	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Способ прокладки	Тип изоляции	Материальная характеристика, м2
183	От корп.4 до корп.5(ЛСТ)	133	8,95	2014	канальная	ППУ	2,38
184	От корп.4 до корп.5(ЛСТ)	133	16,3	2014	б/канальная	ППУ	4,34
185	От корп.5 до корп.6(ЛСТ)	108	25,44	2014	подвал	Мин.вата	5,50
184	От корп.5 до корп.6(ЛСТ)	76	0,7	2014	подвал	Мин.вата	0,11
185	От корп.5 до корп.6(ЛСТ)	108	8,05	2014	канальная	ППУ	1,74
186	От корп.5 до корп.6(ЛСТ)	108	19,29	2014	б/канальная	ППУ	4,17
187	От корп.6 до корп.8(ЛСТ)	76	15,77	2014	подвал	Мин.вата	2,40
186	От корп.6 до корп.8(ЛСТ)	76	42,44	2014	канальная	ППУ	6,45
187	От корп.6 до корп.8(ЛСТ)	76	10,36	2014	б/канальная	ППУ	1,57
188	От ТК-3 (ЛСТ) до корп. 2	219	6,13	2014	б/канальная	ППУ	2,68
189	корп.2 (ЛСТ)	219	6,17	2014	подвал	Мин.вата	2,70
188	корп.2 (ЛСТ)	108	26,47	2014	подвал	Мин.вата	5,72
189	корп.2 (ЛСТ)	133	65,65	2014	подвал	Мин.вата	17,46
190	От корп.2 до корп.1(ЛСТ)	108	39,2	2014	канальная	ППУ	8,47
191	От корп.2 до корп.1(ЛСТ)	108	18,88	2014	б/канальная	ППУ	4,08
190	корп.1 (ЛСТ)	108	0,83	2014	подвал	Мин.вата	0,18
191	От корп.2 до корп.3(ЛСТ)	133	9	2014	канальная	ППУ	2,39
192	От корп.2 до корп.3(ЛСТ)	133	10,27	2014	б/канальная	ППУ	2,73
193	корп.3 (ЛСТ)	133	19,86	2014	подвал	Мин.вата	5,28
192	корп.3 (ЛСТ)	108	0,95	2014	подвал	Мин.вата	0,21
193	корп.3 (ЛСТ)	76	10,34	2014	подвал	Мин.вата	1,57
194	От корп.3 до ТК5(ЛСТ)	108	18	2014	канальная	ППУ	3,89
195	От корп.3 до ТК5(ЛСТ)	108	23,69	2014	б/канальная	ППУ	5,12
194	от ТК-1(ЛСТ) до ТК-12 (ТК-2(ЛСТ))	426	60,05	2017	б/канальная	ППУ	51,16
195	от ТК-1(ЛСТ) до ТК-12 (ТК-2(ЛСТ))	426	42,27	2017	канальная	ППУ	36,01
196	от ТК-1(ЛСТ) до УТ- 1(ЛСТ)	219	31,79	2017	канальная	ППУ	13,92
197	от УТ-1(ЛСТ) до ж.д. корп. 1 (9 участок) (д. 2 ул. Оранжевая)	133	40,49	2017	канальная	ППУ	10,77
196	от корпуса 1 до корпуса 3 (9 участок) (от д. 2 до	89	27,09	2017	канальная	ППУ	4,82
197	от корпуса 1 до корпуса 3 (9 участок)	89	6,25	2017	б/канальная	ППУ	1,11
198	от корпуса 1 до корпуса 2 (9 участок)	89	19,91	2017	канальная	ППУ	3,54
199	от корпуса 1 до корпуса 2 (9 участок)	89	5,81	2017	б/канальная	ППУ	1,03
198	подвал корпуса 1 (9 участок)	133	13,62	2017	подвальная	мин.вата	3,62
199	подвал корпуса 1 (9 участок)	89	44,18	2017	подвальная	мин.вата	7,86

№	Наименование участка	Наружный диаметр трубопровода Ду, мм	Длина, м (двухтрубно)	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Способ прокладки	Тип изоляции	Материальная характеристика, м2
200	подвал корпуса 1 (9 участок)	89	5,85	2017	подвальная	мин.вата	1,04
201	подвал корпуса 2 (9 участок)	89	10,31	2017	подвальная	мин.вата	1,84
200	подвал корпуса 3 (9 участок) (2 корп. 2 ул. Оранжевая)	89	5,32	2017	подвальная	мин.вата	0,95
201	от УТ-1(ЛСТ) до корп. 4 (ул. Голландская д. 5)	219	17,22	2018	канальная	ППУ	7,54
202	от УТ-1(ЛСТ) до корп. 4 (ул. Голландская д. 5)	219	10,4	2018	футлярная	ППУ	4,56
203	по корп. 4 (ул. Голландская д. 5)	219	100,92	2018	подвальная	мин.вата	44,20
202	по корп. 4 (ул. Голландская д. 5)	159	48,78	2018	подвальная	мин.вата	15,51
203	по корп. 4 (ул. Голландская д. 5)	133	20,09	2018	подвальная	мин.вата	5,34
204	по корп. 4 (ул. Голландская д. 5)	108	1,6	2018	подвальная	мин.вата	0,35
205	от корп. 4 до корп. 5 (ул. Голландская д. 5, 5 корп. 1)	133	21,4	2019	канальная	ППУ	5,69
204	от корп. 4 до корп. 5 (ул. Голландская д. 5, 5 корп. 1)	133	3,3	2019	футлярная	ППУ	0,88
205	по корп. 5 (ул. Голландская д. 5 корп. 1)	133	16,5	2019	подвальная	мин.вата	4,39
206	по корп. 5 (ул. Голландская д. 5 корп. 1)	89	3,5	2019	подвальная	мин.вата	0,62
207	по корп. 5 (ул. Голландская д. 5 корп. 1)	108	19,4	2019	подвальная	мин.вата	4,19
206	от корп. 4 до ТК-1 (к корп.6) (ул. Голландская д. 5)	159	44,07	2019	канальная	ППУ	14,01
207	от корп. 4 до ТК-1 (к корп.6) (ул. Голландская д. 5)	159	1,68	2019	футлярная	ППУ	0,53
208	от ТК-1 до корп.7 (ул. Голландская д. 5 корп. 3)	133	35,5	2019	канальная	ППУ	9,44
209	от ТК-1 до корп.7 (ул. Голландская д. 5 корп. 3)	133	9,7	2019	бесканальная	ППУ	2,58
208	от ТК-1 до корп.7 (ул. Голландская д. 5 корп. 3)	133	8,1	2019	футлярная	ППУ	2,15
209	корп.7 (ул. Голландская д. 5 корп. 3)	133	1,2	2019	подвальная	мин.вата	0,32
210	от ТК-1 до корп.6 (ул. Голландская д. 5 корп. 2)	108	2,43	2019	футлярная	ППУ	0,52
211	корп.6 (ул. Голландская д. 5 корп. 2)	108	10,03	2019	подвальная	мин.вата	2,17
210	корп.6 (ул. Голландская д. 5 корп. 2)	89	7,3	2019	подвальная	мин.вата	1,30

№	Наименование участка	Наружный диаметр трубопровода Ду, мм	Длина, м (двухтрубно)	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Способ прокладки	Тип изоляции	Материальная характеристика, м2
211	корп.6 (ул. Голландская д. 5 корп. 2)	32	2,7	2019	подвальная	мин.вата	0,17
212	от корп.5 до Д/сада (Сырный проезд. д. 1)	89	31,5	2019	канальная	ППУ	5,61
213	Д/сад (Сырный проезд. д. 1) (участок 10)	89	19,5	2019	подвальная	мин.вата	3,47
212	от ТК-12 до ТК-13	426	96,81	2018	бесканальная	ППУ	82,48
213	от ТК-4 до ТК-4.1(ИК СУ)в сторону 7-й линии д. 3	219	25,7	2015	б/канальная	ППУ	11,26
214	от ТК-4 до ТК-4.1(ИК СУ)	219	13,5	2015	футлярная	ППУ	5,91
215	от ТК-4 до ТК-4.1(ИК СУ)	219	138,4	2015	канальная	ППУ	60,62
214	от ТК-4.1(ИК СУ) до ж.д. №3 ул. 7-ая линия	159	44	2015	канальная	ППУ	13,99
215	от ТК-4.1(ИК СУ) до ж.д. №3 ул. 7-ая линия	159	3,8	2015	футлярная	ППУ	1,21
216	ж.д. 3 7-ая линия	159	35	2015	подвал	ППУ	11,13
217	от ТК-8 до ТК-1(НСК)	159	17,07	2015	канальная	ППУ	5,43
216	от ТК-1(НСК) до д. 14а корп. 1(НСК)	133	45,66	2015	канальная	ППУ	12,15
217	д. 14а корп. 1 (НСК)	133	1,4	2015	подвал	мин.вата	0,37
218	д. 14а корп. 1(НСК)	45	3,16	2015	подвал	мин.вата	0,28
219	от ТК-1(НСК) до д. 14а корп. 2(НСК)	108	32,14	2015	канальная	ППУ	6,94
218	д. 14а корп. 2(НСК)	108	1,43	2015	подвал	мин.вата	0,31
219	д. 14а корп. 2(НСК)	57	1,75	2015	подвал	мин.вата	0,20
220	ЗЦКС (от котельной 40 до ТК-1)	133	53,2	2016	б/канальная	ППУ	14,15
221	ЗЦКС (от котельной 40 до ТК-1)	133	23,44	2016	канальная	ППУ	6,24
220	ЗЦКС (от котельной 40 до ТК-1)	133	11,09	2016	футлярная	ППУ	2,95
221	ЗЦКС (от котельной 40 до ТК-1)	133	30,74	2016	надземная	мин.вата	8,18
222	СУ155 (ТК-10.1-ТК-11.1), в том числе в ТК10.1	219	141,36	2016	б/канальная	ППУ	61,92
223	СУ155 (ТК-10.1-ТК-11.1)	219	48,49	2016	канальная	ППУ	21,24
222	СУ155 (ТК-10.1-ТК-11.1)	219	32,41	2016	футлярная	ППУ	14,20
223	СУ155 (ТК-11.1-УТ1 (Найда)), в том числе в ТК11.1	219	13,3	2016	б/канальная	ППУ	5,83
224	СУ155 (ТК-11.1-УТ1 (Найда))	219	200,62	2016	канальная	ППУ	87,87

№	Наименование участка	Наружный диаметр трубопровода Ду, мм	Длина, м (двухтрубно)	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Способ прокладки	Тип изоляции	Материальная характеристика, м2
225	СУ155 (ТК-11.1-УТ1 (Найда))	219	18,9	2016	футлярная	ППУ	8,28
224	СУ155 (УТ1 (Найда)-ТК-11.2), в том числе в ТК11.2	219	145,66	2016	канальная	ППУ	63,80
225	СУ155 (УТ1 (Найда)-ТК-11.2)	219	41,48	2016	футлярная	ППУ	18,17
226	Су155 ТК11.2 - УТ-1 (с учетом в УТ-1)	219	65,74	2017	б/канальная	ППУ	28,79
227	Су155 УТ-1- УТ-2 (с учетом в УТ-2)	219	150,46	2017	б/канальная	ППУ	65,90
226	Су155 УТ-2 - ж.д. 3 (с учетом в УТ-2)	133	20,76	2017	канальная	ППУ	5,52
227	Су155 УТ-2 - ж.д. 3 (с учетом в УТ-2)	133	12,92	2017	футлярная	ППУ	3,44
228	Су155 Подвал ж.д. 3	133	4,17	2017	Подвальная	ППУ	1,11
229	Су155 Подвал ж.д. 3	108	63,33	2017	Подвальная	ППУ	13,68
228	Су155 от ж.д. 3 до ж.д. 2	108	22,06	2017	б/канальная	ППУ	4,76
229	Су155 от ж.д. 3 до ж.д. 2	108	3,63	2017	футлярная	ППУ	0,78
230	Су155 подвал ж.д. 2	108	8,5	2017	Подвальная	ППУ	1,84
231	Су155 от УТ-1 до подвала 1	133	6,6	2017	б/канальная	ППУ	1,76
230	Су155 от УТ-1 до подвала 1	133	9,6	2017	футлярная	ППУ	2,55
231	Су155 от УТ-1 до подвала 1	133	9,5	2017	канальная	ППУ	2,53
232	Су155 подвал ж.д. 1	133	6,4	2017	Подвальная	ППУ	1,70
233	Су155 подвал ж.д. 1	108	63,55	2017	Подвальная	ППУ	13,73
232	Су155 от ж.д.1 до ж.д. 4	108	43,7	2017	канальная	ППУ	9,44
233	Су155 подвал ж.д. 4	108	7,5	2017	Подвальная	ППУ	1,62
234	от ТК-3 до ТК-1(НСК), с уч. в ТК-3	66 (касафлекс с)	8,01	2018	футляр	ППУ	1,06
235	от ТК-3 до ТК-1(НСК)	66 (касафлекс с)	39,66	2018	канальная	ППУ	5,24
234	от ТК-3 до ТК-1(НСК)	66 (касафлекс с)	29,64	2018	бесканальная	ППУ	3,91

№	Наименование участка	Наружный диаметр трубопровода Ду, мм	Длина, м (двухтрубно)	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Способ прокладки	Тип изоляции	Материальная характеристика, м2
235	от ТК-1(НСК) до ж.д 11а по ул. Заневская, с уч. в ТК-1(НСК)	66 (касафлекс)	51,94	2018	канальная	ППУ	6,86
236	по подвалу ж.д. 11а по ул. Заневская	76	2,92	2018	подвальная	ППУ	0,44
237	по подвалу ж.д. 11а по ул. Заневская	32	0,4	2018	подвальная	ППУ	0,03
236	от ТК-10.1 до ТК- 2(БИГ)	273	14	2016	футлярная	ППУ	7,64
237	от ТК-10.1 до ТК- 2(БИГ)	273	73,62	2016	бесканальная	ППУ	40,20
238	от ТК-10.1 до ТК- 2(БИГ), с уч. в ТК-2	273	32,24	2016	канальная	ППУ	17,60
239	от ТК-2(БИГ) до ТК- 3(БИГ), с уч. в ТК-3	273	30,29	2016	канальная	ППУ	16,54
238	от ТК-2(БИГ) до корпуса Е, с уч. в ТК-2	159	5,7	2016	канальная	ППУ	1,81
239	по корпусу Е	159	16,8	2016	подвальная	мин.вата	5,34
240	по корпусу Е	133	131,6	2016	подвальная	мин.вата	35,01
241	от ТК-3(БИГ) до корп. Д	159	4,7	2016	канальная	ППУ	1,49
240	от ТК-3(БИГ) до корпуса Г	219	135,1	2016	канальная	ППУ	59,17
241	по корпусу Г	219	29,9	2016	подвальная	мин.вата	13,10
242	по корпусу Г	133	178,1	2016	подвальная	мин.вата	47,37
243	по корпусу Д	159	27,5	2016	подвальная	мин.вата	8,75
242	по корпусу Д	133	183,7	2016	подвальная	мин.вата	48,86
243	по корпусу Д	38	2	2016	подвальная	мин.вата	0,15
244	от ТК-13 до корп. ТК- 1(БИГ) с уч. ТК-13	273	18,74	2018	бесканальная	ППУ	10,23
245	от ТК-13 до корп. ТК- 1(БИГ), с уч. ТК-1	273	32,87	2018	канальная	ППУ	17,95
244	от ТК-13 до корп. ТК- 1(БИГ)	273	52,08	2018	футлярная	ППУ	28,44
245	от ТК-1(БИГ) до ТК- 2(БИГ)	273	19,45	2018	бесканальная	ППУ	10,62
246	от ТК-1(БИГ) до ТК- 2(БИГ)	273	31,755	2018	канальная	ППУ	17,34
247	от ТК-1(БИГ) до ТК- 2(БИГ)	273	11,62	2018	футлярная	ППУ	6,34
246	от ТК-1(БИГ) до корп. Б	219	5,42	2018	канальная	ППУ	2,37
247	от ТК-2(БИГ) до корп. В	219	7,1	2018	канальная	ППУ	3,11
248	от ТК-2(БИГ) до корп. А	219	55,01	2018	бесканальная	ППУ	24,09
249	от ТК-2(БИГ) до корп. А	219	77,17	2018	канальная	ППУ	33,80
248	от ТК-2(БИГ) до корп. А	219	13,44	2018	футлярная	ППУ	5,89
249	по корпусу А	219	127,81	2018	подвальная	мин.вата	55,98
250	по корпусу А	159	187,92	2018	подвальная	мин.вата	59,76
251	по корпусу Б	219	130,88	2018	подвальная	мин.вата	57,33
250	по корпусу Б	159	206,34	2018	подвальная	мин.вата	65,62

№	Наименование участка	Наружный диаметр трубопровода Ду, мм	Длина, м (двухтрубно)	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Способ прокладки	Тип изоляции	Материальная характеристика, м2
251	по корпусу Б	38	11,81	2018	подвальная	мин.вата	0,90
252	по корпусу В	219	30,31	2018	подвальная	мин.вата	13,28
253	по корпусу В	159	177	2018	подвальная	мин.вата	56,29
252	от ТК-13 до ТК-14	426	78,5	2020	бесканальная	ППУ	66,88
253	от ТК-14 до ТК-15	426	150,8	2020	бесканальная	ППУ	128,48
254	от ТК-14 до ТК-15	426	14,77	2020	канальная	ППУ	12,58
255	от ТК-15 до ТК-16	273	33,85	2020	канальная	ППУ	18,48
254	от ТК-16 до ТК-17	273	146,3	2020	бесканальная	ППУ	79,88
255	от ТК-16 до ТК-17	273	20	2020	канальная	ППУ	10,92
256	от ТК-17 до ТК-18	273	41,14	2020	бесканальная	ППУ	22,46
257	от ТК-17 до ТК-18	273	9	2020	футлярная	ППУ	4,91
256	от ТК-18 к школе (825 мест)	133	123,6	2020	канальная	ППУ	32,88
257	По подвалу школы (825 мест)	133	1,82	2020	подвал	мин.вата	0,48
258	от ТК-14 до корпуса 1 (ул. Тюльпанов д. 1)	219	36,23	2020	канальная	ППУ	15,87
259	по подвалу корпуса 1 (ул. Тюльпанов д. 1)	219	16,65	2020	подвал	мин.вата	7,29
258	по подвалу корпуса 1 (ул. Тюльпанов д. 1)	159	122,74	2020	подвал	мин.вата	39,03
259	по подвалу корпуса 1 (ул. Тюльпанов д. 1)	159	17,82	2020	подвал	мин.вата	5,67
260	по подвалу корпуса 1 (ул. Тюльпанов д. 1)	76	9,87	2020	подвал	мин.вата	1,50
261	от корпуса 1 до корпуса 4 (ул. Тюльпанов д. 1, д. 1 корп. 1)	159	24,1	2020	канальная	ППУ	7,66
260	по подвалу корпуса 4 (ул. Тюльпанов д. 1 корп. 1)	159	37,78	2020	подвал	мин.вата	12,01
261	по подвалу корпуса 4 (ул. Тюльпанов д. 1 корп. 1)	89	4,15	2020	подвал	мин.вата	0,74
262	от корпуса 4 до корпуса 3 (ул. Тюльпанов д. 1 корп. 1)	159	32,37	2020	канальная	ППУ	10,29
263	по подвалу корпуса 3	159	5,15	2020	подвал	мин.вата	1,64
262	по подвалу корпуса 3	133	12,81	2020	подвал	мин.вата	3,41
263	по подвалу корпуса 3	89	15,49	2020	подвал	мин.вата	2,76
264	от корпуса 3 до корпуса 2	89	6,03	2020	футлярная	ППУ	1,07

№	Наименование участка	Наружный диаметр трубопровода Ду, мм	Длина, м (двухтрубно)	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Способ прокладки	Тип изоляции	Материальная характеристика, м2
265	от корпуса 3 до корпуса 2	89	12,75	2020	бесканальная	ППУ	2,27
264	по подвалу корпуса 2	89	22,34	2020	подвал	мин.вата	3,98
265	от ТК-15 до ТК-19	273	59,05	2021	канальная	ППУ	32,24
266	от ТК-15 до ТК-19	273	268,31	2021	бесканальная	ППУ	146,50
267	от ТК-16 до корпуса 1	219	17,8	2021	канальная	ППУ	7,80
266	подвал корпуса 1	219	68,62	2021	подвал	мин.вата	30,06
267	подвал корпуса 1	159	16,6	2021	подвал	мин.вата	5,28
268	подвал корпуса 1	159	71,74	2021	подвал	мин.вата	22,81
268	подвал корпуса 1	76	5,86	2021	подвал	мин.вата	0,89
269	от корпуса 1 до корпуса 3	159	45,13	2021	канальная	ППУ	14,35
268	от корпуса 1 до корпуса 3	159	1,99	2021	футлярная	ППУ	0,63
269	подвал корпуса 3	159	11,96	2021	подвал	мин.вата	3,80
269	подвал корпуса 3	133	13,78	2021	подвал	мин.вата	3,67
270	подвал корпуса 3	133	3,885	2021	подвал	мин.вата	1,03
271	от корпуса 3 до корпуса 2	133	26,27	2021	канальная	ППУ	6,99
272	подвал корпуса 2	133	25,44	2021	подвал	мин.вата	6,77
273	от ТК-18 до корпуса 2 (участок 15)	133	58,91	2021	бесканальная	ППУ	15,67
274	от ТК-18 до корпуса 2 (участок 15)	133	31,14	2021	канальная	ППУ	8,28
275	от ТК-18 до корпуса 2 (участок 15)	133	4,2	2021	футлярная	ППУ	1,12
276	подвал корпуса 2	133	33,88	2021	подвал	мин.вата	9,01
277	подвал корпуса 2	108	1,9	2021	подвал	мин.вата	0,41
276	подвал корпуса 2	76	66,22	2021	подвал	мин.вата	10,07
277	от корпуса 2 до корпуса 1	76	96,71	2021	канальная	ППУ	14,70
278	подвал корпуса 1	76	17,8	2021	подвал	мин.вата	2,71
279	подвал корпуса Е (д. 6 по ул. Голландской) в сторону ДОО на 175 мест (БИГ)	89	1,31	2021	подвал	мин.вата	0,23
278	от корпуса Е (д. 6 по ул. Голландской) до ДОО на 175 мест (БИГ)	89	118,16	2021	канальная	ППУ	21,03
279	от корпуса Е (д. 6 по ул. Голландской) до ДОО на 175 мест (БИГ)	89	7,11	2021	бесканальная	ППУ	1,27
280	подвал ДОО на 175 мест (БИГ)	89	5,96	2021	подвал	мин.вата	1,06
281	от УТ1 до ТРЦ 1 этап (ИП Найда)	159	20,14	2021	канальная	ППУ	6,40
280	ТРЦ 1 этап (ИП Найда)	159	4,09	2021	подвал	мин.вата	1,30
281	от УТ1 до ТРЦ 2 этап (ИП Найда)	89	76,86	2021	канальная	ППУ	13,68
282	от УТ1 до ТРЦ 2 этап (ИП Найда)	89	7,21	2021	бесканальная	ППУ	1,28

№	Наименование участка	Наружный диаметр трубопровода Ду, мм	Длина, м (двухтрубно)	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Способ прокладки	Тип изоляции	Материальная характеристика, м2
283	ТРИЦ 2 этап (ИП Найда)	89	9,6	2021	подвал	мин.вата	1,71
282	от ТК-4(ЛСТ) до корп.2 11 участок	159	80,13	2022	канал	ППУ	25,48
283	корп. 2 (11 уч.)	159	27,56	2022	подвал	мин.вата	8,76
284	корп. 2 (11 уч.)	133	27,19	2022	подвал	мин.вата	7,23
285	корп. 2 (11 уч.)	76	6,5	2022	подвал	мин.вата	0,99
284	от корп.2 до корп.3 11 участок	76	22,85	2022	канал	ппу	3,47
285	корп. 3 (11 уч.)	76	6,58	2022	подвал	мин.вата	1,00
286	от корп.2 до корп.1 11 участок	133	19,8	2022	канал	ппу	5,27
287	корп. 1 (11 уч.)	133	80,6	2022	подвал	мин.вата	21,44
286	от корп.1 до корп.4 11 участок	133	49,03	2022	канал	ппу	13,04
287	корп. 4 (11 уч.)	133	1,4	2022	подвал	мин.вата	0,37
288	корп. 4 (11 уч.)	76	38,64	2022	подвал	мин.вата	5,87
289	корп. 4 (11 уч.)	108	9,1	2022	подвал	мин.вата	1,97
288	корп. 4 (11 уч.)	57	4,4	2022	подвал	мин.вата	0,50
289	корп. 4 (11 уч.)	89	5,6	2022	подвал	мин.вата	1,00
290	от корпу. 4 до паркинга (11 уч.)	57	24,27	2022	канал	ппу	2,77
291	от корпу. 4 до паркинга (11 уч.)	57	2,43	2022	подвал	мин.вата	0,28
290	от корп. 4 до корп. 6 (11 уч.)	89	42,55	2022	канал	ппу	7,57
291	корп. 6 (11 уч.)	89	14,06	2022	подвал	мин.вата	2,50
292	корп. 6 (11 уч.)	57	3,5	2022	подвал	мин.вата	0,40
293	от корп. 6 до корп. 5 (11 уч.)	57	17,41	2022	канал	ппу	1,98
292	корп. 5 (11 уч.)	57	7,585	2022	подвал	мин.вата	0,86
293	от ТК-17 до Садика(17 участок)	108	44,57	2022	канал	ппу	9,63
294	Садик (17 участок)	108	3,2	2022	подвал	мин.вата	0,69
295	от ТК-19 до ж.д. 20 (участок 20) (ул. Рембранта д. 4)	159	27,71	2022	канал	ппу	8,81
294	участок 20(ж.д. 20)	159	34,34	2022	подвал	мин.вата	10,92
295	участок 20(ж.д. 20)	57	6,54	2022	подвал	мин.вата	0,75
296	от ТК19 до ТК20	273	52,86	2022	бесканальная	ППУ	28,86
297	от ТК20 до НО7 на гр. зем. Участка	219	108,22	2022	канальная	ППУ	47,40
296	от ТК-20 до многоэтаж. гаража (19 участок)	133	29,22	2024	канал	ППУ	7,77
297	По многоэтаж. гаражу (19 участок)	133	1,21	2024	подвал	ППУ	0,32
298	По многоэтаж. гаражу (19 участок)	108	30,18	2024	подвал	ППУ	6,52
299	По многоэтаж. гаражу (19 участок)	89	52,42	2024	подвал	ППУ	9,33
298	Ирис 2121 от гр. зем. уч-ка до УТ-1	219	23,16	2024	бесканальная	ППУ	10,14

№	Наименование участка	Наружный диаметр трубопровода Ду, мм	Длина, м (двухтрубно)	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Способ прокладки	Тип изоляции	Материальная характеристика, м2
299	Ирис 2121 от УТ-1 до корп. 1	159	54,04	2024	бесканальная	ППУ	17,18
300	Ирис 2121 от УТ-1 до корп. 1	159	17,66	2024	канальная	ППУ	5,62
301	Ирис 2121 от УТ-1 до корп. 2	133	59,42	2024	канальная	ППУ	15,81
300	Ирис 2121 от УТ-1 до корп. 2	133	111,38	2024	бесканальная	ППУ	29,63
301	Ирис 2126 от гр. зем. уч-ка до УТ-1	219	30,49	2024	бесканальная	ППУ	13,35
302	Ирис 2126 от УТ-1 до корп. 1	133	37,39	2024	канальная	ППУ	9,95
303	Ирис 2126 от УТ-1 до корп. 1	133	44,02	2024	бесканальная	ППУ	11,71
302	Ирис 2126 от УТ-1 до корп. 2	133	87,87	2024	канальная	ППУ	23,37
301	от границ з/у (ТК20) до корп.6 уч.22	219	72,73	2024	канальная	ППУ	31,86
302	Корп.6 участок 22	219	38,94	2024	подвал транзит	мин.вата	17,06
303	Корп.6 участок 22	159	2,45	2024	подвал транзин	мин.вата	0,78
304	Корп.6 участок 22	57	12,36	2024	подвал	мин.вата	1,41
305	от корп.6 до корп. 5 участок 22	57	22,76	2024	канальная	ППУ	2,59
306	Корп.5 участок 22	57	12,705	2024	подвал	мин.вата	1,45
307	от корп.6 до корп. 4 участок 22	159	7,55	2024	б/канал	ППУ	2,40
308	от корп.6 до корп. 4 участок 22	159	5,79	2024	футляр	ППУ	1,84
309	от корп.6 до корп. 4 участок 22	159	29,72	2024	канальная	ППУ	9,45
310	Корп.4 участок 22	159	50,19	2024	подвал транзит	мин.вата	15,96
311	Корп.4 участок 22	108	35,245	2024	подвал	мин.вата	7,61
312	Корп.4 участок 22	89	1,39	2024	подвал	мин.вата	0,25
313	Корп.4 участок 22	76	3,26	2024	подвал	мин.вата	0,50
314	Корп.4 участок 22	38	0,52	2024	подвал	мин.вата	0,04
315	от корп. 4 в сторону ДОО до границ з/у участок 22	76	13,16	2024	футляр	ППУ	2,00
316	от корп. 4 в сторону ДОО до границ з/у участок 22	76	4,04	2024	б/канал	ППУ	0,61
317	от корп. 4 до корп.2 участок 22	159	26,78	2024	канальная	ППУ	8,52
318	Корп.2 участок 22	159	31,96	2024	подвал транзит	мин.вата	10,16
319	Корп.2 участок 22	133	15,24	2024	подвал транзит	мин.вата	4,05
320	Корп.2 участок 22	108	22,565	2024	подвал транзит	мин.вата	4,87
321	Корп.2 участок 22	76	2,01	2024	подвал транзит	мин.вата	0,31
322	Корп.2 участок 22	76	16,33	2025	подвал	мин.вата	2,48
322	от корп. 2 до корп.1 участок 22	108	13,97	2024	канальная	ППУ	3,02
323	Корп.1 участок 22	108	45,68	2024	подвал	мин.вата	9,87
324	Корп.1 участок 22	89	1,39	2024	подвал	мин.вата	0,25
325	Корп.1 участок 22	38	0,52	2024	подвал	мин.вата	0,04

№	Наименование участка	Наружный диаметр трубопровода Ду, мм	Длина, м (двухтрубно)	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Способ прокладки	Тип изоляции	Материальная характеристика, м ²
326	от корп. 2 до корп.3 участок 22	76	11,35	2024	канальная	ППУ	1,73
327	Корп.3 участок 22	76	40,05	2024	подвал	мин.вата	6,09
328	ИРИС 500 маг	530	590	2025			625,40
329	ИРИС 300	325	164	2025			106,60
330	ИРИС 250	273	360	2025			196,56
331	ИРИС 200	219	573	2025			250,97
332	ИРИС 150	159	14	2025			4,45
333	ИРИС 133	133	52	2025			13,83
334	ИРИС100	108	14	2025			3,02
335	ИРИС65	76	132	2025			20,06
Итого			20414,50				7691,48

Таблица 1.56 Параметры тепловых сетей, находящиеся в эксплуатационной ответственности ООО «ЭЛСО-ЭГМ» от котельной 8 МВт

Наименование участка	Длина, м (двухтрубно)	Наружный диаметр трубопровода Ду, мм	Тип изоляции	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Материальная характеристика, м ²
двухтрубная тепловая сеть от кранов шаровых Ø250 на выходе из котельной (УТ6) до первых фланцев запорной арматуры индивидуальных тепловых пунктов многоквартирных жилых домов (кадастровые номера уч. 47:07:1044001:5414 и 47:07:1044001:5413) и до заглушек на многоквартирный жилой дом (кадастровый номер участка 47:07:1044001:6575) по адресу: Ленинградская область, Всеволожский район, дер. Кудрово, часть земельного участка с кадастровым №	1,98	273	МВ	Подвальная	2019	1,08
	10,86	273	МВ	Подвальная	2019	5,93
	17,45	273	ППУ	Канальная	2019	9,53
	12,251	133	МВ	Подвальная	2019	3,26
	161,24	273	МВ	Подвальная	2019	88,04
	2,99	159	МВ	Подвальная	2019	0,95
	1,67	273	МВ	Подвальная	2019	0,91
	14,6	219	МВ	Подвальная	2019	6,39
	13,44	219	МВ	Подвальная	2019	5,89
	29,83	159	МВ	Подвальная	2019	9,49
	5,765	219	МВ	Подвальная	2019	2,53
	67,9	219	МВ	Подвальная	2019	29,74
	1,36	108	МВ	Подвальная	2019	0,29
	7,6	159	МВ	Подвальная	2019	2,42
	29,75	219	ППУ	Канальная	2019	13,03

Наименование участка	Длина, м (двухтрубно)	Наружный диаметр трубопровода Ду, мм	Тип изоляции	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Материальная характеристика, м²
47:07:1044001:5414. Первая очередь строительства.						
Часть 1. Строительство участка тепловой сети для подключения объекта капитального строительства по адресу: г. Кудрово, ул. Центральная, уч.8 (кадастровый номер 47:07:1044001:6575).	3,05	133	МВ	Подвальная	2022	0,81
	40,56	133	ППУ	Канальная	2022	10,79
	17,2	133	ППУ	Футлярная	2022	4,58
	4,93	133	МВ	Подвальная	2022	1,31
	0,85	108	МВ	Подвальная	2022	0,18
	43,18	108	МВ	Подвальная	2022	9,33
	1,66	38	МВ	Подвальная	2022	0,13
	1,77	45	МВ	Подвальная	2022	0,16
Часть 2. Строительство участка тепловой сети для подключения объекта капитального строительства, расположенного на земельном участке с кадастровым номером 47:07:1044001:5415.	7,09	273	МВ	Подвальная	2023	3,87
	15,53	273	ППУ	Надземная	2023	8,48
	3,29	273	ППУ	Тепловая камера	2023	1,80
	22,03	273	ППУ	Канальная	2023	12,03
	41,64	273	ППУ	Бесканальная	2023	22,74
	3,55	273	ППУ	Тепловая камера	2023	1,94
	1,51	133	ППУ	Тепловая камера	2023	0,40
	106,97	273	ППУ	Бесканальная	2023	58,41
	48,56	273	ППУ	Канальная	2023	26,51
	2,42	273	ППУ	Тепловая камера	2023	1,32
	0,84	219	ППУ	Тепловая камера	2023	0,37
	1,91	159	ППУ	Тепловая камера	2023	0,61
	112,66	219	ППУ	Канальная	2023	49,35
	30,47	219	МВ	Подвальная	2023	13,35
	43,24	133	МВ	Подвальная	2023	11,50
	5,2	45	МВ	Подвальная	2023	0,47
	5,63	133	ППУ	Канальная	2023	1,50
	35,64	133	ППУ	Канальная	2023	9,48
	3,26	133	ППУ	Тепловая камера	2023	0,87
	1,86	108	ППУ	Тепловая камера	2023	0,40
	0,2	89	ППУ	Тепловая камера	2023	0,04
	1,07	57	ППУ	Тепловая камера	2023	0,12
	2,03	108	ППУ	Канальная	2023	0,44
	3,21	108	МВ	Подвальная	2023	0,69
	14,17	57	МВ	Подвальная	2023	1,62
	127,19	133	ППУ	Канальная	2023	33,83
	10,19	133	ППУ	Канальная	2023	2,71

Наименование участка	Длина, м (двухтрубно)	Наружный диаметр трубопровода Ду, мм	Тип изоляции	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Материальная характеристика, м²
Часть 3. Участок тепловой сети для подключения объекта капитального строительства, расположенного на земель-ном участке с кадастровым номером 47:07:0000000:95747 (корп. 3.1, 3.2)	3,7	133	МВ	Подвальная	2023	0,98
	29,33	133	ППУ	Канальная	2023	7,80
	5,76	133	МВ	Подвальная	2023	1,53
Итого	1182,036					481,89

Таблица 1.57 Параметры тепловых сетей, находящиеся в эксплуатационной ответственности ООО «ЭЛСО-ЭГМ» от котельной 31 МВт

Наименование участка	Длина, м (двухтрубно)	Наружный диаметр трубопровода Ду, мм	Тип изоляции	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Материальная характеристика, м²
от котельной до УТ-5	36,96	530	ППУ	Канальная	2018	39,18
	48,78	530	ППУ	Бесканальная	2018	51,71
	94,67	426	ППУ	Канальная	2018	80,66
	48,78	426	ППУ	Бесканальная	2018	41,56
	44,37	325	ППУ	Канальная	2018	28,84
	371,98	325	ППУ	Бесканальная	2018	241,79
	4,5	530	ППУ	Тепловая камера	2018	4,77
	4,975	426	ППУ	Тепловая камера	2018	4,24
	2,495	159	ППУ	Тепловая камера	2018	0,79
	4,3	426	ППУ	Тепловая камера	2018	3,66
	2,215	133	ППУ	Тепловая камера	2018	0,59
	2,99	426	ППУ	Тепловая камера	2018	2,55
	1,32	325	ППУ	Тепловая камера	2018	0,86
	2,43	219	ППУ	Тепловая камера	2018	1,06
	4,5	325	ППУ	Тепловая камера	2018	2,93
	2,495	159	ППУ	Тепловая камера	2018	0,79
	2,8	108	ППУ	Тепловая камера	2018	0,60
	1,78	325	ППУ	Тепловая камера	2018	1,16
	1,57	273	ППУ	Тепловая камера	2018	0,86
	5,325	133	ППУ	Тепловая камера	2018	1,42
	5	530	МВ	Подвальная	2018	5,30
	0,63	325	ППУ	Тепловая камера	2023	0,41

Наименование участка	Длина, м (двухтрубно)	Наружный диаметр трубопровода Ду, мм	Тип изоляции	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Материальная характеристика, м²
Часть 1. Участок тепловых сетей от существующей камеры УТ-1 до ИТП объектов капитального строительства, расположенных в границах земельного участка с кадастровым номером 47:07:1039001:16413	2,45	325	ППУ	Бесканальная	2023	1,59
	3,37	325	ППУ	Тепловая камера	2023	2,19
	132,75	325	ППУ	Надземная	2023	86,29
	6,56	325	ППУ	Тепловая камера	2023	4,26
	48,64	325	ППУ	Футлярная	2023	31,62
	5,037	325	ППУ	Тепловая камера	2023	3,27
	12,19	325	ППУ	Канальная	2023	7,92
	37,05	325	ППУ	Канальная	2023	24,08
	3,26	325	ППУ	Тепловая камера	2023	2,12
	2,23	57	ППУ	Тепловая камера	2023	0,25
	35,97	325	ППУ	Канальная	2023	23,38
	5,5	325	ППУ	Футлярная	2023	3,58
	4,32	325	ППУ	Тепловая камера	2023	2,81
	0,64	219	ППУ	Тепловая камера	2023	0,28
	2,02	159	ППУ	Тепловая камера	2023	0,64
	1,59	108	ППУ	Тепловая камера	2023	0,34
	44,45	325	ППУ	Бесканальная	2023	28,89
	9	325	ППУ	Футлярная	2023	5,85
	6,28	325	ППУ	Канальная	2023	4,08
	3,91	325	ППУ	Тепловая камера	2023	2,54
	1,21	273	ППУ	Тепловая камера	2023	0,66
	4,31	219	ППУ	Тепловая камера	2023	1,89
	109,93	219	ППУ	Канальная	2023	48,15
	2,79	219	ППУ	Тепловая камера	2023	1,22
	2,42	159	ППУ	Тепловая камера	2023	0,77
	1,53	133	ППУ	Тепловая камера	2023	0,41
	2,63	108	ППУ	Тепловая камера	2023	0,57
	112,82	133	ППУ	Канальная	2023	30,01
	1,95	133	ППУ	Тепловая камера	2023	0,52
	2,99	108	ППУ	Тепловая камера	2023	0,65
	55,17	108	ППУ	Канальная	2023	11,92
	5,42	108	ППУ	Футлярная	2023	1,17
	42,99	57	ППУ	Канальная	2023	4,90
	30,22	159	ППУ	Канальная	2023	9,61
	15,96	159	ППУ	Канальная	2023	5,08
	5,53	108	ППУ	Канальная	2023	1,19

Наименование участка	Длина, м (двухтрубно)	Наружный диаметр трубопровода Ду, мм	Тип изоляции	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Материальная характеристика, м²
	7,5	108	ППУ	Канальная	2023	1,62
	5,61	108	МВ	Подвальная	2023	1,21
	0,13	133	МВ	Подвальная	2023	0,03
	2,89	159	МВ	Подвальная	2023	0,92
	2,14	57	МВ	Подвальная	2023	0,24
	3,77	108	МВ	Подвальная	2023	0,81
	4,05	108	МВ	Подвальная	2023	0,87
Часть 2.1 Подключение корпуса 15, расположенного на земельном участке с к.н. 47:07:1039001:18127.	0,36	133	ППУ	Тепловая камера	2024	0,10
	0,09	108	ППУ	Тепловая камера	2024	0,02
	20,25	133	ППУ	Канальная	2024	5,39
	3,85	133	МВ	Подвальная	2024	1,02
	1,1	57	МВ	Подвальная	2024	0,13
	0,47	219	ППУ	Тепловая камера	2024	0,21
	0,63	273	ППУ	Тепловая камера	2024	0,34
	7	273	ППУ	Канальная	2024	3,82
	10,85	273	ППУ	Футлярная	2024	5,92
	0,83	273	ППУ	Бесканальная	2024	0,45
	13,79	219	ППУ	Канальная	2024	6,04
	58,35	219	ППУ	Бесканальная	2024	25,56
	1,57	133	ППУ	Бесканальная	2024	0,42
	7,9	133	ППУ	Канальная	2024	2,10
	1,89	219	ППУ	Тепловая камера	2024	0,83
	1,37	159	ППУ	Тепловая камера	2024	0,44
	1,88	133	ППУ	Тепловая камера	2024	0,50
	7,51	133	ППУ	Канальная	2024	2,00
	27,71	159	ППУ	Бесканальная	2024	8,81
	12	159	ППУ	Канальная	2024	3,82
	11,8	159	ППУ	Футлярная	2024	3,75
	3,84	133	МВ	Подвальная	2024	1,02
	0,9	57	МВ	Подвальная	2024	0,10
	4,22	133	МВ	Подвальная	2024	1,12
	1,01	57	МВ	Подвальная	2024	0,12
Часть 2.2. Подключение корпуса 42 (ДОУ), расположенного на	1,61	108	ППУ	Тепловая камера	2024	0,35
	38,98	108	ППУ	Канальная	2024	8,42
	40,24	108	ППУ	Бесканальная	2024	8,69
	25,88	108	ППУ	Футлярная	2024	5,59

Наименование участка	Длина, м (двухтрубно)	Наружный диаметр трубопровода Ду, мм	Тип изоляции	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Материальная характеристика, м²
земельном участке с к.н. 47:07:1039001:2108	2,82	108	МВ	Подвальная	2024	0,61
Часть 3.2 Подключение корпуса 43 (СОШ), расположенного на земельном участке с к.н. 47:07:1039001:2108	1,8	325	ППУ	Бесканальная	2024	1,17
	2,87	325	ППУ	Тепловая камера	2024	1,87
	4,12	219	ППУ	Тепловая камера	2024	1,80
	1,8	325	ППУ	Бесканальная	2024	1,17
	20,3	219	ППУ	Футлярная	2024	8,89
	50,3	219	ППУ	Канальная	2024	22,03
	1,5	219	МВ	Подвальная	2024	0,66
Часть 3.1 Подключение корпусов 5-9, расположенных на земельных участках с к.н. 47:07:1039001:2091, 47:07:1039001:16412	9,52	159	ППУ	Канальная	2025	3,03
	7,04	159	МВ	Подвальная	2025	2,24
	2,68	133	МВ	Подвальная	2025	0,71
	66,73	159	ППУ	Канальная	2025	21,22
	2,25	159	МВ	Подвальная	2025	0,72
	7,82	133	МВ	Подвальная	2025	2,08
	66,8	133	ППУ	Канальная	2025	17,77
	3,87	133	МВ	Подвальная	2025	1,03
	48,64	273	ППУ	Канальная	2025	26,56
	3,69	273	ППУ	Тепловая камера	2025	2,01
	0,63	219	ППУ	Тепловая камера	2025	0,28
	5	159	ППУ	Тепловая камера	2025	1,59
	19,5	159	ППУ	Канальная	2025	6,20
	9,83	159	ППУ	Футлярная	2025	3,13
	3,95	159	МВ	Подвальная	2025	1,26
	15,01	38	МВ	Подвальная	2025	1,14
	80,87	219	ППУ	Канальная	2025	35,42
	3,87	219	ППУ	Тепловая камера	2025	1,70
	4,84	133	ППУ	Тепловая камера	2025	1,29
	22,71	133	ППУ	Канальная	2025	6,04
	7,77	133	ППУ	Футлярная	2025	2,07
	3,21	133	МВ	Подвальная	2025	0,85
Итого	2275,66					1149,73

Таблица 1.58 Параметры тепловых сетей, находящиеся в эксплуатационной ответственности ООО «ТК Северная»

Наименование участка	Длина подающего трубопровода, м	Длина обратного трубопровода, м	Наружный диаметр трубопровода Ду, мм	Способ прокладки	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)	Материальная характеристика, м²
от котельной до ТК1	100,63	100,63	219	Бесканальная	2023	44,08
	29,79	28,41	219	Канальная	2023	12,75
	13,49	13,49	219	Футляр	2023	5,91
от ТК1 до д.18, корп.2, ИТП№3	15,22	14,82	133	Бесканальная	2023	4,00
Бесканальная-125	101,94	101,94	133	Бесканальная	2023	27,12
	2	1,43	133	Канальная	2023	0,46
	9,56	9,56	57	Бесканальная	2023	1,09
от ТК1 до д.18, корп.1, ИТП№1, ИТП№2	35,09	35,09	108	Бесканальная	2023	7,58
	7,22	7,22	108	Канальная	2023	1,56
	34,82	34,82	108	Футляр	2023	7,52
	2,5	2,5	45	Бесканальная	2023	0,23
от котельной до ТК2	8,97	8,97	219	Бесканальная	2023	3,93
	16,66	16,66	219	Канальная	2023	7,30
	3	3	219	Надземная	2023	1,31
от котельной до ТК2	1,65	2,21	219	Камера	2023	0,85
	5,43	3,81	159	Камера	2023	1,47
от ТК-2 до корп. В	24,06	24,06	159	Бесканальная	2023	7,65
	26,09	26,19	159	Канальная	2023	8,31
Подвальная в корп. В	2,92	2,02	159	Подвальная	2023	0,79
от ТК-2 до корп. Г	16,56	16,56	159	Бесканальная	2023	5,27
	25,6	25,6	159	Канальная	2023	8,14
Подвальная в корп. В	2,29	2,83	159	Подвальная	2023	0,81
Итого	485,49	481,82				158,10

В качестве магистральных трубопроводов используются стальные трубы с максимальным условным диаметром 1200 мм, в качестве разводящих сетей – стальные с минимальным условным диаметром тепловых вводов 25 мм.

Распределение протяженности тепловых сетей поселения по эксплуатационной ответственности представлено на рисунке ниже.

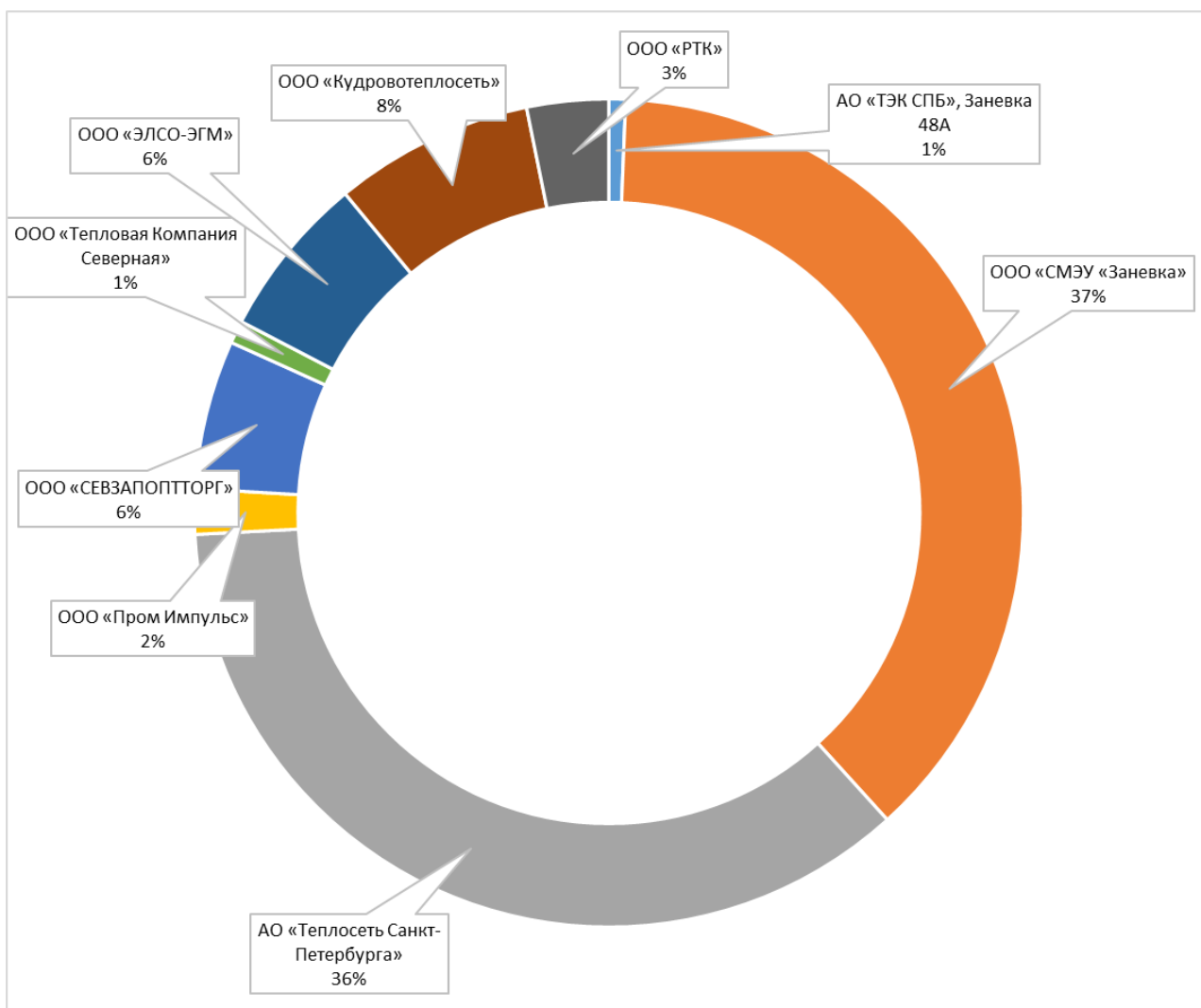


Рисунок 18. Распределение протяженности тепловых сетей муниципального образования по эксплуатационной ответственности

Как видно из рисунка, протяженность тепловых сетей по балансовой принадлежности распределяется следующим образом:

– тепловые сети в эксплуатационной ответственности АО «Теплосеть СПб» составляют 19474,11 м в двухтрубном исчислении (или 35,90% от общей протяженности тепловых сетей поселения);

– тепловые сети от котельной АО «ТЭК СПб» составляют 353,5 м в двухтрубном исчислении (или 0,65%);

– тепловые сети в эксплуатационной ответственности ООО «СМЭУ «Заневка» составляют 20414,5 км в двухтрубном исчислении (или 37,63%);

– тепловые сети в эксплуатационной ответственности ООО «Кудровотеплосеть» составляют 4225,434 м в двухтрубном исчислении (или 7,79%);

– тепловые сети в эксплуатационной ответственности ООО «Пром Импульс» составляют 958,4 м в двухтрубном исчислении (или 1,77%);

– тепловые сети от котельной ООО «СЕВЗАПОПТОРГ» составляют 3154,51 м в двухтрубном исчислении (или 5,81%);

– тепловые сети в эксплуатационной ответственности ООО «Тепловая Компания Северная» составляют 483,655 м в двухтрубном исчислении (или 0,89%);

– тепловые сети в эксплуатационной ответственности ООО «ЭЛСО-ЭГМ» составляют 3457,70 м в двухтрубном исчислении (или 6,37%).

– тепловые сети в эксплуатационной ответственности ООО «РТК» составляют 1730,57 м в двухтрубном исчислении (или 3,19%).

1.3.4. Типы и количество секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях

Запорная и регулирующая арматура тепловых сетей располагается:

- на выходе из источников тепловой энергии;
- на трубопроводах водяных тепловых сетей (секционирующие задвижки);
- в узлах на трубопроводах ответвлений;
- непосредственно у потребителей.

На тепловых сетях Заневского городского поселения установлены следующие типы арматуры:

1. запорная (затворы, задвижки, спускники, воздушники) – для перекрытия потока рабочей среды с определенной герметичностью;
2. регулирующая – для регулирования параметров рабочей среды посредством изменения расхода;
3. отключающая (отсечная) – для защиты оборудования и трубопроводов от аварийного изменения параметров.

Для защиты тепловых сетей от превышения давления на выходных коллекторах источников установлены предохранительно-сбросные клапаны. Для обеспечения возможности оперативного переключения на сетях предусмотрена установка секционирующих отключающих устройств. Такие устройства установлены на магистралях. Количество секционирующих устройств для линейных частей магистрали определены требованиями СНиП.

Запорная арматура установлена на тепловых сетях в тепловых камерах. Расстояние между соседними секционирующими задвижками определяет время опорожнения и заполнения участка, следовательно, влияет на время ремонта и восстановления участка тепловой сети. При возникновении аварии или инцидента величина отключенной тепловой нагрузки также зависит от количества и места установки секционирующих задвижек.

В качестве запорной арматуры применяют клиновые задвижки, шаровые краны и дисковые поворотные затворы.

Таблица 1.59 Количество секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях АО «Теплосеть Санкт-Петербурга» Заневского городского поселения по состоянию на 01.01.2026 г.

Тип	Тепловые камеры (ТК)	Абонентские камеры (АК)	Павильоны	Узлы внекамерной врезки (УВВ)	Задвижки клиновые	Шаровые краны (ШЗА)	Сильфонные компенсатор (СКУ)	Сальниковые компенсаторы (СК)	УТ
Количество запорной арматуры, ед.	44	42	0	10	0	256	184	0	2

Таблица 1.60 Количество секционирующей арматуры на тепловых сетях АО «Теплосеть Санкт-Петербурга» Заневского городского поселения по состоянию на 01.01.2026 г.

	Секционирующая арматура на магистральных и распределительных сетях																Секционирующая арматура на внутриквартальных сетях
Диаметр сети	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600	700	800	100	1200	1400	Ду 50-400
Количество запорной арматуры в зависимости от Ду, шт.	2	12	22	25	13	23	9	0	4	2	2	0	2	0	0	0	140

Таблица 1.61 Перечень запорной арматуры на тепловых сетях ООО «ЭЛСО-ЭГМ» Заневского городского поселения по состоянию на 01.01.2025 г.

Адрес источника	Наименование паспорта тепловых сетей	Наименование участка ТС	Задвижки	
			Диаметр, мм	Кол-во, шт
Ленинградская область, г. Кудрово, Пращская ул., стр. 3/1	Двухтрубная тепловая сеть от кранов шаровых Ø250 на выходе из котельной (УТ6) до первых фланцев запорной арматуры индивидуальных тепловых пунктов многоквартирных жилых домов (кадастровые номера уч. 47:07:1044001:5414 и 47:07:1044001:5413) и до заглушек на многоквартирный жилой дом (кадастровый номер участка 47:07:1044001:6575) по адресу: Ленинградская область, Всеволожский район, дер. Кудрово, часть земельного участка с кадастровым № 47:07:1044001:5414. Первая очередь строительства	УТ-3	200	2
			150	2
	Часть 1. Строительство участка тепловой сети для подключения объекта капитального строительства по адресу: г. Кудрово, ул. Центральная, уч. 8	Корпус 1.2, корпус 1.1	100	2
	Врезка в котельной; первые фланцы запорной арматуры в ИТП потребителей, расположенных на земельном участке с кадастровым номером 47:07:1044001:5415 (корп. 2.1, 2.2); заглушки на тепловых сетях на границе земельных участков с кадастровыми	Котельная	250	1
		ТК-1	125	2
		ТК-2	150	2

Адрес источника	Наименование паспорта тепловых сетей номера 47:07:0000000:95747 заглушки в тепловых камерах на перспективные объекты капитального строительства, расположенных на земельном участке с кадастровыми номерами 47:07:1044001:93933, 47:07:1044001:60946	Наименование участка ТС	Задвижки	
			Диаметр, мм	Кол-во, шт
Ленинградская область, г. п. Янино-1, Лесная ул., стр. 2	Тепловые сети к объектам по адресу: Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Заневское г.п., д.Янино 1, массив «Янино Аэродром 1», кадастровый номер земельного участка: 47:07:1039001:2086.	Корпус 2.1	125	2
		ТК-3	125	2
			100	2
			50	2
		УТ-1	400	2
			150	2
	Тепловые сети от существующей тепловой камеры УТ-1 на существующих тепловых сетях 2Ду500 до ИТП корпусов №10.1, 10.2, 11.1, 11.2, 11.3, 12, 13, расположенных в границах земельного участка с к.н. 47:07:1039001:16413	УТ-2	125	2
		УТ-3	200	2
		УТ-4	150	2
			100	2
		УТ-5	250	2
			125	4
		УТ-1.1	50	2
		УТ-1.2	150	2
			100	2
			300	2
		УТ-1.3	250	2
			200	2
		УТ-1.4	150	2
			100	2
		УТ-1.5	100	4
	Тепловые сети от тепловой камеры УТ-1.2, УТ-1.3 на тепловых сетях 2Ду300 до ИТП1, ИТП2, ИТП3, ИТП4, ИТП5, ИТП6 корпуса 15, расположенных в границах земельного участка с к.н. 47:07:1039001:18127	УТ-1.6	150	2
			125	2
			50	2
	Тепловые сети от границы производства работ врезки в существующую теплосеть Ду300 до границы производства работ первых фланцев запорной арматуры в ИТП СОШ	УТ-3.1	200	2
	Тепловые сети к объекту по адресу: Подключение корпусов 5-9, расположенных на земельных участках с к.н. 47:07:1039001:2091, 47:07:1039001:16412	УТ-1.7	250	2
			150	4
		УТ-1.8	200	2
			125	4

Таблица 1.62 Перечень запорной арматуры на тепловых сетях ООО «ТК Северная» Заневского городского поселения по состоянию на 01.01.2026 г.

	Секционирующая арматура на сетях теплоснабжения									
Диаметр сети	15	20	25	32	40	50	80	100	125	150
Количество запорной арматуры в зависимости от Ду, шт.	4	10	4	4	10	14	4	2	2	4

1.3.5. Типы и строительные особенности тепловых камер и павильонов

Для обслуживания отключающей арматуры при подземной прокладке на сетях установлены теплофикационные камеры. В тепловой камере установлены стальные шаровые краны, спускные и воздушные устройства, требующие постоянного доступа и обслуживания. Тепловые камеры выполнены в основном из сборных железобетонных конструкций, оборудованных приямками, воздуховыпускными и сливными устройствами. Строительная часть камер выполнена из сборного железобетона. Днище камеры устроено с уклоном в сторону водосборного приямка. В перекрытии оборудовано два или четыре люка.

Конструкции смотровых колодцев выполнены по соответствующим чертежам и отвечают требованиям ГОСТ 8020-2016 и ТУ 5855-057-03984346-2006.

1.3.6. Графики регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности

На источниках тепловой энергии Заневского городского поселения осуществляется качественное регулирование отпуска тепловой энергии путем изменения температуры теплоносителя в подающем трубопроводе сетевой воды при сохранении постоянным количества (расхода) теплоносителя, циркулирующего в системе теплоснабжения либо качественно-количественное с изменением температуры и расхода теплоносителя. Изменение температуры теплоносителя в подающем трубопроводе осуществляется согласно определенным для каждого источника температурным графикам.

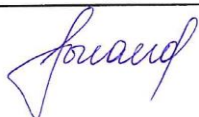
На котельной №40 ООО «СМЭУ «Заневка» отпуск тепловой энергии ведется по следующим температурным графикам: 110/70 °С, 95/70 °С, 95/65 °С и 65/50 °С.

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель генерального
директора - главный инженер
ООО "СМЭУ "Заневка"
_____ Корниевский И.В.
"_____" 2025г.

Температурный график 110/70°C
Котельная № 40

Температура наружного воздуха, °C	Температура прямой сетевой воды, °C	Температура обратной сетевой воды, °C
8	70	50
7	70	50
6	70	50
5	70	50
4	70	50
3	70	50
2	70	50
1	70	50
0	70	50
-1	70	50
-2	71	51
-3	73	52
-4	74	53
-5	76	54
-6	78	55
-7	80	55
-8	82	56
-9	84	57
-10	85	58
-11	87	59
-12	89	60
-13	91	61
-14	93	62
-15	94	63
-16	96	63
-17	98	64
-18	100	65
-19	101	66
-20	103	67
-21	105	68
-22	107	68
-23	108	69
-24	110	70

Начальник ПТО по ТС



Цыганок А.Н.

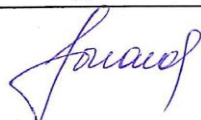
**Рисунок 19. Температурный график тепловой сети от котельной №40 ООО
«СМЭУ Заневка»**

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель генерального
директора - главный инженер
ООО "СМЭУ "Заневка"
Корниевский И.В.
"___"___ 2025г.

Температурный график 95/65°C
ЦТП

Температура наружного воздуха, °C	Температура прямой сетевой воды, °C	Температура обратной сетевой воды, °C
8	46	38
7	48	39
6	50	40
5	52	41
4	53	42
3	55	43
2	57	44
1	58	45
0	60	46
-1	61	47
-2	63	48
-3	64	49
-4	66	50
-5	68	51
-6	69	51
-7	71	52
-8	72	53
-9	74	54
-10	75	55
-11	77	55
-12	78	56
-13	79	57
-14	81	58
-15	82	58
-16	84	59
-17	85	60
-18	87	61
-19	88	61
-20	89	62
-21	91	63
-22	92	64
-23	94	64
-24	95	65

Начальник ПТО по ТС



Цыганок А.Н.

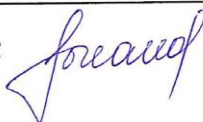
**Рисунок 20. Температурный график тепловой сети от котельной №40 ООО
«СМЭУ Заневка»**

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель генерального
директора - главный инженер
ООО "СМЭУ "Заневка"
Корниевский И.В.
" 2025г.

Температурный график 95/70°C
Котельная № 40

Температура наружного воздуха, °C	Температура прямой сетевой воды, °C	Температура обратной сетевой воды, °C
8	47	40
7	48	41
6	50	42
5	52	43
4	54	44
3	55	46
2	57	47
1	58	48
0	60	49
-1	62	50
-2	63	51
-3	65	52
-4	66	53
-5	68	54
-6	69	55
-7	71	55
-8	72	56
-9	74	57
-10	75	58
-11	77	59
-12	78	60
-13	80	61
-14	81	62
-15	82	63
-16	84	63
-17	85	64
-18	87	65
-19	88	66
-20	89	67
-21	91	68
-22	92	68
-23	94	69
-24	95	70

Начальник ПТО по ТС



Цыганок А.Н.

**Рисунок 21. Температурный график тепловой сети от котельной №40 ООО
«СМЭУ Заневка»**

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель генерального
директора – главный инженер
ООО «СМЭУ "Заневка"
_____ Корниевский И.В.
" " 2025г.

Температурный график 65/50°C
ЦТП

Температура наружного воздуха, °C	Температура прямой сетевой воды, °C	Температура обратной сетевой воды, °C
-6,5	65	50
-6,1	65	50
-1,4	65	50
4,6	65	50
11,3	65	50
15,8	65	50
18,6	65	50
16,9	65	50
11,6	65	50
5,8	65	50
0,5	65	50
-3,6	65	50

Начальник ПТО по ТС



Цыганок А.Н.

**Рисунок 22. Температурный график тепловой сети от котельной №40
ООО «СМЭУ Заневка»**

В системе теплоснабжения АО «Теплосеть СПб» от источника теплоснабжения ТЭЦ-5 «Правобережная» ПАО «ТГК-1» температурный график по т/м Пороховская 165/70 (75) °C, с ограничением максимальной температуры величиной 110 °C снабжаются все потребители, подключенные к Пороховской т/м на участке от ТЭЦ-5 до НПС «Пороховская», а все потребители, подключенные к этой магистрали за НПС, снабжаются по графику 150/70 (75) °C, с ограничением максимальной температуры величиной 100 °C.

В системе теплоснабжения ООО «СЕВЗАПОПТТОРГ» температурный график 105/70 °C.

В системе теплоснабжения ООО «Тепловая Компания Северная» температурный график 110/75 °C.

В системе теплоснабжения АО «ТЭК СПб» температурный график 95/70 °C.

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЙ ГРАФИК
 регулирования отпуска тепловой энергии, системы отопления
 подключены по зависимой схеме, ГВС подключено по отдельной
 ветке или отсутствует. Постоянный перепад давлений на
 коллекторах котельных, качественное регулирование. $T_{вр}=18^{\circ}\text{C}$.

Задание		Групповые котельные	
№ режима	$T_{нв}$	$T_{1к}$	$T_{2к}$
3-11	-26	95	70
3-10	-25	93	69
3- 9	-24	92	69
3- 8	-23	90	68
3- 7	-22	89	67
3- 6	-21	87	66
3- 5	-20	86	65
3- 4	-19	84	64
3- 3	-18	83	63
3- 2	-17	81	62
3- 1	-16	80	61
2- 8	-15	78	60
2- 7	-14	77	59
2- 6	-13	75	58
2- 5	-12	74	57
2- 4	-11	72	56
2- 3	-10	71	55
2- 2	-9	69	54
2- 1	-8	67	53
1-38	-7	66	52
1-35	-6	64	51
1-32	-5	63	50
1-30	-4	61	49
1-27	-3	59	48
1-25	-2	58	47
1-22	-1	56	46
1-19	0	54	45
1-17	1	53	44
1-14	2	51	42
1-11	3	49	41
1- 9	4	48	40
1- 6	5	46	39
1- 5	6	44	38
1- 4	7	42	36
1- 3	8	40	35
1- 2	9	39	34
1- 1	10	37	32

Начальник
 отдела разработки режимов

А.Т. Ерошев

Рисунок 23. Температурный график тепловой сети от котельной АО «ТЭК СПб»

В системе теплоснабжения ООО «Пром Импульс» температурный график 95/70 °C.

Температурный график котельных, расположенных по адресу:
Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район,
Заневское городское поселение, г. Кудрово, ул. Ленинградская, дом 3, (литера Б) и г. Кудрово,
микрорайон «Новый Оккервиль», ул. Областная, д.5, строение 1

Темп. наруж. воздуха	Температура подающей воды на вводе в тепловой пункт	Температура обратной воды на выходе из теплового пункта
-24	95	70
-23	95	70
-22	95	70
-21	95	70
-20	95	70
-19	95	70
-18	95	70
-17	95	70
-16	95	70
-15	95	70
-14	95	70
-13	95	70
-12	95	70
-11	95	70
-10	95	70
-9	95	70
-8	95	70
-7	95	70
-6	95	70
-5	95	70
-4	95	70
-3	95	70
-2	95	70
-1	95	70
0	95	70
+1	95	70
+2	95	70
+3	95	70
+4	95	70
+5	95	70
+6	95	70
+7	95	70
+8	70	40
+9...+24	70	40

В системе теплоснабжения ООО «КЭК» температурный график 95/70 °С.

В системе теплоснабжения ООО «ЭЛСО-ЭГМ» температурные графики 105/70
и 95/70 °С.

В системе теплоснабжения ООО «РТК» температурный график 95/70 °С.

1.3.7. Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети

Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети соответствуют расчетным.

1.3.8. Гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики

Гидравлические режимы тепловых сетей описаны в п. 1.6.3 Части 6 Главы 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения».

Пьезометрические графики представлены в Главе 3 «Электронная модель системы теплоснабжения».

1.3.9. Статистика отказов тепловых сетей

На тепловых сетях, находящихся на балансе ООО «СМЭУ «Заневка» по данным теплоснабжающей организации за 2025 год отказов не было.

Количество отказов и восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей АО «Теплосеть Санкт-Петербурга» за 2025 г. составило 2 случая.

Таблица 1.63 Количество отказов и восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей АО «Теплосеть Санкт-Петербурга» за 2025 г.

№ участка (№ ТК)/Вид оборудования на источнике	Статус происшествия (инцидент)	Год ввода в эксплуатацию	Дата аварии (инцидента)	Количество отключенных потребителей	Суммарная отключенная тепловая нагрузка	Длительность отключения, ч
р/с Европейская ввод от ТК-6 право (АК-1 --> пдв. Европейский, 14-2) Т1	инцидент	2015	27.10.2025	2	0	7:00:00
р/с Кудрово ввод от ТК-4а право (АК-4 --> ИТП Центральная, 52-3) Т1	инцидент	2013	20.06.2025	8	0	6:30:00

На тепловых сетях, находящихся на балансе АО «ТЭК СПб» по данным теплоснабжающей организации за 2025 год отказов не было.

На тепловых сетях, находящихся на балансе ООО «Пром Импульс» по данным теплосетевой организации за 2025 год отказов не было.

На тепловых сетях, находящихся на балансе ООО «Кудровотеплосеть» по данным теплосетевой организации за 2025 год отказов не было.

На тепловых сетях, находящихся на балансе ООО «РТК» по данным теплоснабжающей организации за 2025 год отказов не было.

На тепловых сетях, находящихся на балансе ООО «ЭЛСО-ЭГМ» по данным теплоснабжающей организации за 2025 год отказов не было.

На тепловых сетях, находящихся на балансе ООО «СЕВЗАПОПТТОРГ» и ООО «Тепловая Компания Северная» за 2024 год отказов не было.

1.3.10. Статистика восстановлений (аварийно- восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей

Среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, не превышает нормативные сроки ликвидации повреждений на тепловых сетях, установленные постановлением Правительства Ленинградской области №177 от 19 июня 2008 года (с изменениями 11 декабря 2024 года) «Об утверждении Правил подготовки и проведения отопительного сезона в Ленинградской области».

1.3.11. Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов

Диагностика состояния тепловых сетей производится на основании гидравлических испытаний тепловых сетей, проводимых ежегодно. По результатам испытаний составляется акт проведения испытаний, в котором фиксируются все обнаруженные при испытаниях дефекты на тепловых сетях.

Планирование текущих и капитальных ремонтов производится исходя из нормативного срока эксплуатации и межремонтного периода объектов системы теплоснабжения, а также на основании выявленных при гидравлических испытаниях дефектов.

1.3.12. Описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей

Согласно п. 6.82 МДК 4-02.2001 «Типовая инструкция по технической эксплуатации тепловых сетей систем коммунального теплоснабжения»:

Тепловые сети, находящиеся в эксплуатации, должны подвергаться следующим испытаниям:

- гидравлическим испытаниям с целью проверки прочности и плотности трубопроводов, их элементов и арматуры;
- испытаниям на максимальную температуру теплоносителя для выявления дефектов трубопроводов и оборудования тепловой сети, контроля за их состоянием, проверки компенсирующей способности тепловой сети;

- испытаниям на тепловые потери для определения фактических тепловых потерь теплопроводами в зависимости от типа строительно-изоляционных конструкций, срока службы, состояния и условий эксплуатации;
- испытаниям на гидравлические потери для получения гидравлических характеристик трубопроводов;
- испытаниям на потенциалы блуждающих токов (электрическим измерениям для определения коррозионной агрессивности грунтов и опасного действия блуждающих токов на трубопроводы подземных тепловых сетей).

Все виды испытаний должны проводиться отдельно. Совмещение во времени двух видов испытаний не допускается.

На каждый вид испытаний должна быть составлена рабочая программа, которая утверждается главным инженером.

За два дня до начала испытаний утвержденная программа передается диспетчеру ОЭТС и руководителю источника тепла для подготовки оборудования и установления требуемого режима работы сети.

Рабочая программа испытания должна содержать следующие данные:

- задачи и основные положения методики проведения испытания;
- перечень подготовительных, организационных и технологических мероприятий;
- последовательность отдельных этапов и операций во время испытания;
- режимы работы оборудования источника тепла и тепловой сети (расход и параметры теплоносителя во время каждого этапа испытания);
- схемы работы насосно-подогревательной установки источника тепла при каждом режиме испытания;
- схемы включения и переключений в тепловой сети;
- сроки проведения каждого отдельного этапа или режима испытания;
- точки наблюдения, объект наблюдения, количество наблюдателей в каждой точке;
- оперативные средства связи и транспорта;
- меры по обеспечению техники безопасности во время испытания;
- список ответственных лиц за выполнение отдельных мероприятий.

Гидравлическое испытание на прочность и плотность тепловых сетей, находящихся в эксплуатации, должно быть проведено после капитального ремонта до начала отопительного периода. Испытание проводится по отдельным отходящим от источника тепла магистралям при отключенных водонагревательных установках источника тепла, отключенных системах теплоснабжения, при открытых воздушниках на тепловых пунктах потребителей. Магистрали испытываются целиком или по частям в зависимости от технической возможности обеспечения требуемых параметров, а также наличия оперативных средств связи между диспетчером, персоналом источника тепла и бригадой, проводящей испытание, численности персонала, обеспеченности транспортом.

Каждый участок тепловой сети должен быть испытан пробным давлением, минимальное значение которого должно составлять 1,25 рабочего давления. Значение рабочего давления устанавливается техническим руководителем ОЭТС в соответствии с требованиями Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды.

Максимальное значение пробного давления устанавливается в соответствии с указанными правилами и с учетом максимальных нагрузок, которые могут принять на себя неподвижные опоры.

В каждом конкретном случае значение пробного давления устанавливается техническим руководителем в допустимых пределах, указанных выше.

При гидравлическом испытании на прочность и плотность давление в самых высоких точках тепловой сети доводится до значения пробного давления за счет давления, развиваемого сетевым насосом источника тепла или специальным насосом из опрессовочного пункта.

При испытании участков тепловой сети, в которых по условиям профиля местности сетевые и стационарные опрессовочные насосы не могут создать давление, равное пробному, применяются передвижные насосные установки и гидравлические прессы.

Длительность испытаний пробным давлением устанавливается главным инженером, но должна быть не менее 10 минут с момента установления расхода подпиточной воды на расчетном уровне. Осмотр производится после снижения пробного давления до рабочего.

Тепловая сеть считается выдержавшей гидравлическое испытание на

прочность и плотность, если при нахождении ее в течение 10 мин под заданным пробным давлением значение подпитки не превысило расчетного.

Температура воды в трубопроводах при испытаниях на прочность и плотность не должна превышать 40 °С.

Периодичность проведения испытания тепловой сети на максимальную температуру теплоносителя определяется руководителем.

Температурным испытаниям должна подвергаться вся сеть от источника тепла до тепловых пунктов систем теплопотребления.

Температурные испытания должны проводиться при устойчивых суточных плюсовых температурах наружного воздуха.

За максимальную температуру следует принимать максимально достижимую температуру сетевой воды в соответствии с утвержденным температурным графиком регулирования отпуска тепла на источнике.

Температурные испытания тепловых сетей, находящихся в эксплуатации длительное время и имеющих ненадежные участки, должны проводиться после ремонта и предварительного испытания этих сетей на прочность и плотность, но не позднее чем за 3 недели до начала отопительного периода.

Температура воды в обратном трубопроводе при температурных испытаниях не должна превышать 90°С. Попадание высокотемпературного теплоносителя в обратный трубопровод не допускается во избежание нарушения нормальной работы сетевых насосов и условий работы компенсирующих устройств.

Для снижения температуры воды, поступающей в обратный трубопровод, испытания проводятся с включенными системами отопления, присоединенными через смесительные устройства (элеваторы, смесительные насосы) и водоподогреватели, а также с включенными системами горячего водоснабжения, присоединенными по закрытой схеме и оборудованными автоматическими регуляторами температуры.

На время температурных испытаний от тепловой сети должны быть отключены:

- отопительные системы детских и лечебных учреждений;
- неавтоматизированные системы горячего водоснабжения, присоединенные по закрытой схеме;
- системы горячего водоснабжения, присоединенные по открытой схеме;
- отопительные системы с непосредственной схемой присоединения;

- калориферные установки.

Отключение тепловых пунктов и систем теплоснабжения производится первыми со стороны тепловой сети задвижками, установленными на подающем и обратном трубопроводах тепловых пунктов, а в случае неплотности этих задвижек – задвижками в камерах на ответвлениях к тепловым пунктам. В местах, где задвижки не обеспечивают плотности отключения, необходимо устанавливать заглушки.

Испытания по определению тепловых потерь в тепловых сетях должны проводиться один раз в пять лет на магистралях, характерных для данной тепловой сети по типу строительно-изоляционных конструкций, сроку службы и условиям эксплуатации, с целью разработки нормативных показателей и нормирования эксплуатационных тепловых потерь, а также оценки технического состояния тепловых сетей. График испытаний утверждается техническим руководителем.

Испытания по определению гидравлических потерь в водяных тепловых сетях должны проводиться один раз в пять лет на магистралях, характерных для данной тепловой сети по срокам и условиям эксплуатации, с целью определения эксплуатационных гидравлических характеристик для разработки гидравлических режимов, а также оценки состояния внутренней поверхности трубопроводов. График испытаний устанавливается техническим руководителем.

Испытания тепловых сетей на тепловые и гидравлические потери проводятся при отключенных ответвлениях тепловых пунктов систем теплоснабжения.

При проведении любых испытаний абоненты за три дня до начала испытаний должны быть предупреждены о времени проведения испытаний и сроке отключения систем теплоснабжения с указанием необходимых мер безопасности. Предупреждение вручается под расписку ответственному лицу потребителя.

Должны быть организованы техническое обслуживание и ремонт тепловых сетей.

Ответственность за организацию технического обслуживания и ремонта несет административно-технический персонал, за которым закреплены тепловые сети.

Объем технического обслуживания и ремонта должен определяться необходимостью поддержания работоспособного состояния тепловых сетей.

При техническом обслуживании следует проводить операции контрольного характера (осмотр, надзор за соблюдением эксплуатационных инструкций, технические испытания и проверки технического состояния) и технологические

операции восстановительного характера (регулирование и наладка, очистка, смазка, замена вышедших из строя деталей без значительной разборки, устранение различных мелких дефектов).

Основными видами ремонтов тепловых сетей являются капитальный и текущий ремонты.

При капитальном ремонте должны быть восстановлены исправность и полный или близкий к полному, ресурс установок с заменой или восстановлением любых их частей, включая базовые.

При текущем ремонте должна быть восстановлена работоспособность установок, заменены и восстановлены отдельные их части.

Система технического обслуживания и ремонта должна носить предупредительный характер.

При планировании технического обслуживания и ремонта должен быть проведен расчет трудоемкости ремонта, его продолжительности, потребности в персонале, а также материалах, комплектующих изделиях и запасных частях.

На все виды ремонтов необходимо составить годовые и месячные планы. Годовые планы ремонтов утверждает главный инженер.

Планы ремонтов тепловых сетей организации должны быть увязаны с планом ремонта оборудования источников тепла.

В системе технического обслуживания и ремонта должны быть предусмотрены:

- подготовка технического обслуживания и ремонтов;
- вывод оборудования в ремонт;
- оценка технического состояния тепловых сетей и составление дефектных ведомостей;
- проведение технического обслуживания и ремонта;
- приемка оборудования из ремонта;
- контроль и отчетность о выполнении технического обслуживания и ремонта.

Организационная структура ремонтного производства, технология ремонтных работ, порядок подготовки и вывода в ремонт, а также приемки и оценки состояния отремонтированных тепловых сетей должны соответствовать нормативно-технической документации.

Процедуры летних ремонтов, параметры и методы испытаний тепловых сетей (гидравлических, температурных, на тепловые потери), проводимые на территории Заневского ГП соответствуют нормативно-технической документации.

1.3.13. Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности), теплоносителя, включаемые в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя

Методика определения тепловых потерь через изоляцию трубопроводов регламентируется приказом Минэнерго № 325 от 30 декабря 2008 года (с изменениями от 10 августа 2013 г.) «Об организации в Министерстве энергетики Российской Федерации работы по утверждению нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии».

К нормативам технологических потерь при передаче тепловой энергии относятся потери и затраты энергетических ресурсов, обусловленные техническим состоянием теплопроводов и оборудования и техническими решениями по надежному обеспечению потребителей тепловой энергией и созданию безопасных условий эксплуатации тепловых сетей, а именно:

- потери и затраты теплоносителя в пределах установленных норм;
- потери тепловой энергии теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и с потерями и затратами теплоносителя;

К нормируемым технологическим затратам теплоносителя относятся:

- затраты теплоносителя на заполнение трубопроводов тепловых сетей перед пуском после плановых ремонтов и при подключении новых участков тепловых сетей;
- технологические сливы теплоносителя средствами автоматического регулирования теплового и гидравлического режима, а также защиты оборудования;
- технически обоснованные затраты теплоносителя на плановые эксплуатационные испытания тепловых сетей и другие регламентные работы.

К нормируемым технологическим потерям теплоносителя относятся технически неизбежные в процессе передачи и распределения тепловой энергии потери теплоносителя с его утечкой через неплотности в арматуре и трубопроводах тепловых сетей в пределах, установленных правилами технической эксплуатации электрических станций и сетей, а также правилами технической эксплуатации тепловых энергоустановок.

Затраты теплоносителя, обусловленные его сливом средствами автоматического регулирования и защиты, предусматривающими такой слив, определяются конструкцией указанных приборов.

Затраты теплоносителя при проведении плановых эксплуатационных испытаний тепловых сетей и других регламентных работ включают потери теплоносителя при выполнении подготовительных работ, отключении участков трубопроводов, их опорожнении и последующем заполнении.

Нормирование затрат теплоносителя на указанные цели производится с учетом регламентируемой нормативными документами периодичности проведения эксплуатационных испытаний и других регламентных работ и утвержденных эксплуатационных норм затрат для каждого вида испытательных и регламентных работ в тепловых сетях для данных участков трубопроводов.

Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии в тепловых сетях Заневского городского поселения представлены в таблице ниже.

Таблица 1.64 Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии в тепловых сетях на 2026 год

Наименование системы теплоснабжения	АО «Теплосеть СПб»	АО «ТЭК СПб»	ООО «СМЭУ «Заневка»	ООО «Пром Импульс»	ООО «РТК»	ООО «ТК Северная»	ООО «ЭЛСО-ЭГМ»	ООО «КЭК»	ООО «СЗТ»
Годовые затраты и потери теплоносителя, м ³ (т)	—	—	—	—	—	—	7790,98	—	—
Годовые затраты и потери тепловой энергии, Гкал	—	—	—	—	—	—	2582,66	—	—

1.3.14. Фактические потери тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям за последние 3 года

Тепловые потери в тепловых сетях за 2023-2025 гг. представлены в таблице ниже.

Таблица 1.65 Потери тепловой энергии в тепловых сетях

Наименование СЦТ	Источник	Ед. изм.	2023	2024	2025
СЦТ АО «ТЭК СПб»	Котельная, д. Заневка 48А	Гкал	22,6	19,92	30,68
СЦТ «ПАО ТГК-1»	ТЭЦ-5	Гкал	16423	15332	18962
СЦТ ООО «Пром Импульс»	Котельная 6,5 МВт	Гкал	643,05	635,53	294,94
	Котельная 7,45 МВт	Гкал	461,61	463,85	437,71
СЦТ ООО «РТК»	Котельная	Гкал	440	360	670,00
СЦТ ООО «СМЭУ «Заневка»	Котельная №40	Гкал	5820	4620	7440,00
СЦТ ООО «ТК Северная»	Газовая автоматизированная котельная мощностью 1,12 МВт	Гкал	0,00	0,00	0,00
	Газовая автоматизированная котельная мощностью 8,06 МВт	Гкал	–	6,13	10,67
	Газовая автоматизированная котельная мощностью 14 МВт	Гкал	–	76,35	505,22
СЦТ ООО «ЭЛСО-ЭГМ»	Котельная 31 МВт	Гкал	324,4	744,00	1102,00
	Котельная 8 МВт	Гкал	666,00	902,00	977,00
СЦТ ООО «КЭК»	Котельные 9,8 МВт, 19,2 МВт и 17,2 МВт	Гкал	8437,93	8437,94	9602,00
ООО «СЗТ»	Котельная 19,5 МВт	Гкал	853,32	1148,39	720,00

1.3.15. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети отсутствуют.

1.3.16. Типы присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям

Схема присоединения системы отопления потребителей к тепловым сетям для АО «Теплосеть СПб», ООО «Пром Импульс», ООО «КЭК», ООО «ЭЛСО-ЭГМ», ООО «Тепловая Компания Северная», ООО «СЕВЗАПОПТТОРГ», а также ООО «СМЭУ «Заневка» выполнена по независимой схеме, для АО «ТЭК СПб» – преимущественно на прямых параметрах.

Схема присоединения системы вентиляции потребителей к тепловым сетям теплоснабжающих организаций выполнена на прямых параметрах.

Схема присоединения систем ГВС – закрытая с использованием теплообменных аппаратов.

1.3.17. Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям

Учет тепловой энергии, отпускаемой источниками тепловой энергии Заневского городского поселения, как правило, ведется по приборам коммерческого учета, установленным на коллекторах котельных, а также по индивидуальным приборам учета тепловой энергии, установленным в ИТП у потребителя.

Приборы учета отпуска тепловой энергии установлены на всех источниках тепловой энергии.

В настоящее время при компоновке ИТП выполняется установка приборов учета тепловой энергии. Установки приборов учета требуются в связи с разработкой мероприятий по энергосбережению и повышению эффективности работы систем теплоснабжения.

1.3.18. Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи

Диспетчеризация на котельных обеспечивается по средствам телефонной связи. Сообщения об утечках и авариях на сетях поступают в теплосетевую организацию от жителей города и обслуживающего персонала.

1.3.19. Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций

На территории Заневского ГП находится один автоматизированный центральный тепловой пункт в гп. Янино-1 находящийся в эксплуатации у ООО «СМЭУ «Заневка». График отпуска с ЦТП отопление 95/65 °С, ГВС 65/50 °С – с давлением $P_1=5,7$ МПа и $P_2= 2,7$ Мпа. Схема ЦПТ представлена в приложении Т.

В системе теплоснабжения насосные станции отсутствуют.

1.3.20. Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления

Защита оборудования источника тепловой энергии от повышения давления реализована в объемах защиты водогрейных котлов от повышения давления в соответствии с требованиями СП 89.13330.2016 Котельные установки. Давление контролируется датчиком в трубопроводе до задвижки на выходе из котла. Защита с

выдержкой времени до 9 действует на останов котла и останов сетевого оборудования по принципу одна из одной.

Разгрузка трубопроводов тепловых сетей от повышения давления осуществляется на индивидуальных тепловых пунктах и элеваторных узлах потребителей через предохранительные клапаны.

1.3.21. Перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию

В случае обнаружения бесхозяйных тепловых сетей решение по выбору организации, уполномоченной на эксплуатацию бесхозяйных тепловых сетей, регламентировано статьей 15, пункт 6 Федерального закона "О теплоснабжении" от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ.

В случае выявления тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозяйные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозяйными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозяйные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозяйных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозяйных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования.

Сведения о выявленных бесхозяйных тепловых сетях на момент актуализации схемы теплоснабжения отсутствуют.

1.3.22. Данные энергетических характеристик тепловых сетей (при их наличии)

Данные энергетических характеристик тепловых сетей отсутствуют.

1.3.23. Описание изменений в характеристиках тепловых сетей и сооружений на них зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Актуализирована информация по протяженности и характеристикам тепловых сетей по состоянию на 01.01.2026 года, согласно предоставленным исходным данным.

1.4. Зоны действия источников тепловой энергии

Зоной действия источника тепловой энергии является территория поселения или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения.

На территории городского поселения действуют следующие источники централизованного теплоснабжения:

- Котельная № 40 ООО «СМЭУ «Заневка»;
- Котельная АО «ТЭК СПб» Заневка 48А;
- Котельная ООО «СЕВЗАПОПТТОРГ»;
- Котельные ООО «КЭК»;
- Котельные ООО «Петротеплоснаб»;
- Котельная ООО «РТК»;
- Котельные ООО «Тепловая Компания Северная»;
- Котельные ООО «Пром Импульс»;
- Котельные ООО «ЭЛСО-ЭГМ».

Также по территории городского поселения проходят тепловые сети АО «Теплосеть СПб» от Правобережной ТЭЦ-5 ПАО «ТГК-1».

Зоны действия вышеперечисленных источников тепловой энергии на территории Заневского городского поселения представлены на рисунках ниже.

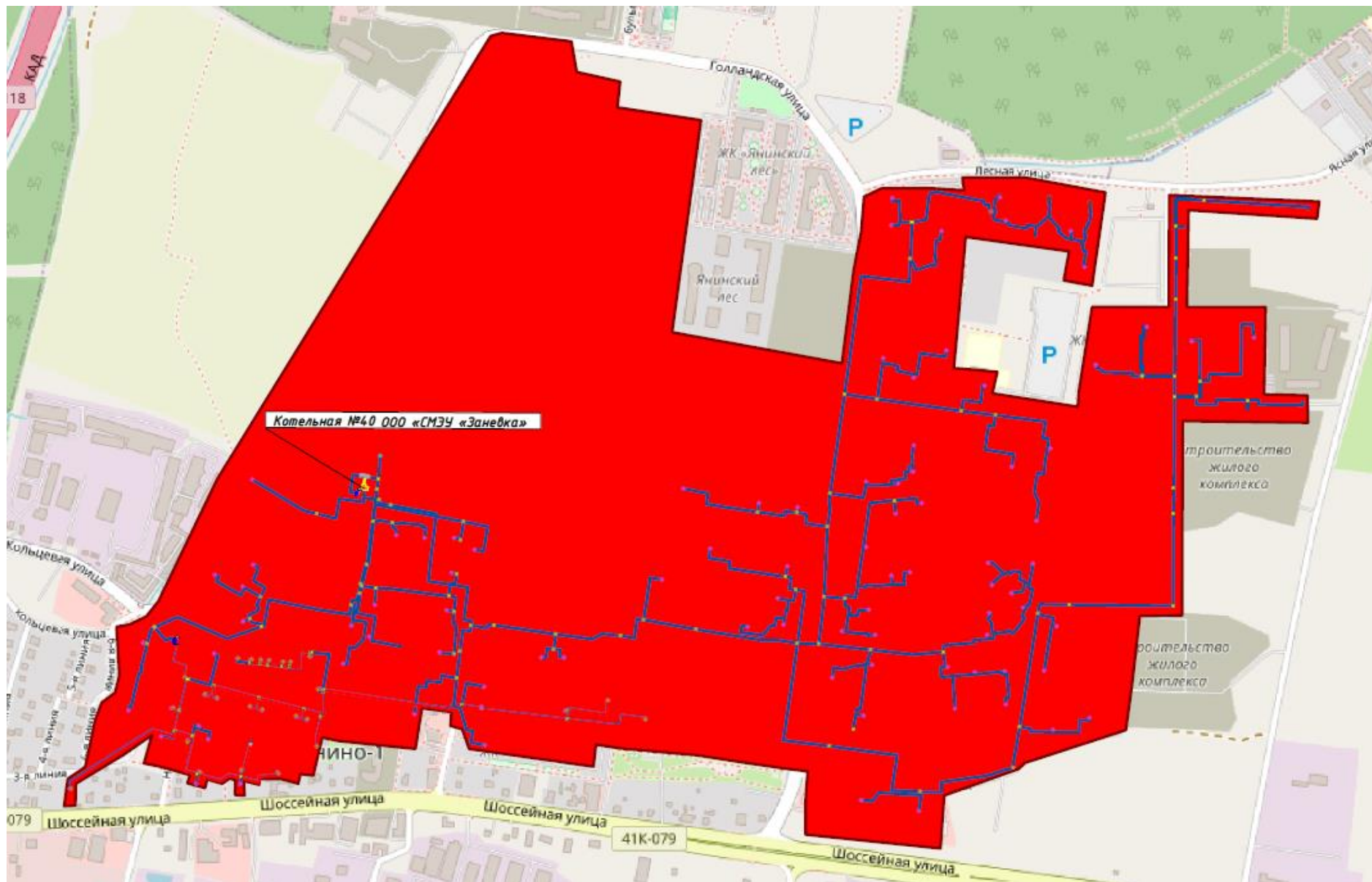


Рисунок 24. Зона действия и тепловые сети котельной № 40 «СМЗУ «Заневка»

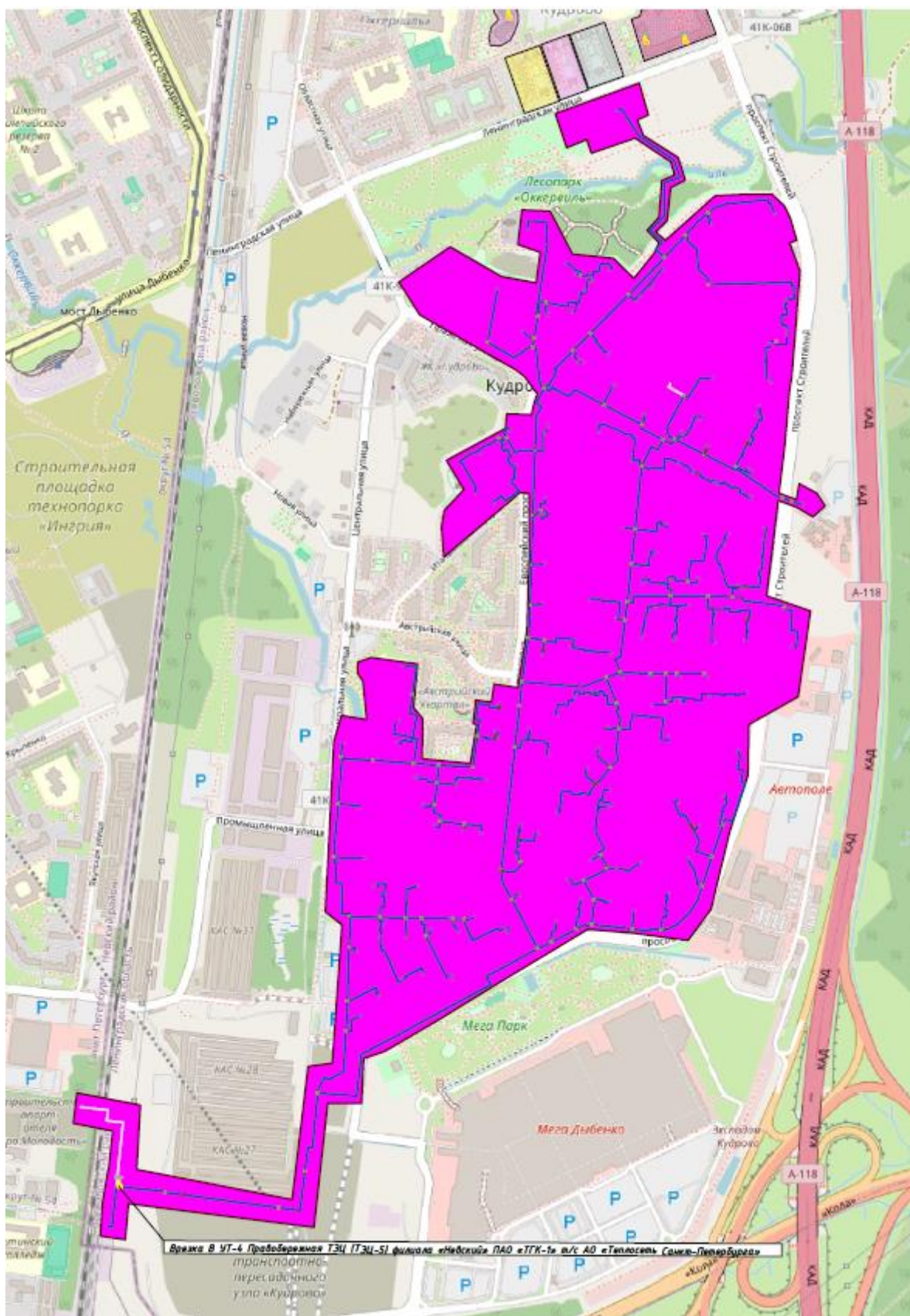


Рисунок 25. Зона действия системы теплоснабжения ПАО «ТГК-1» через тепловые сети АО «Теплосеть СПб»

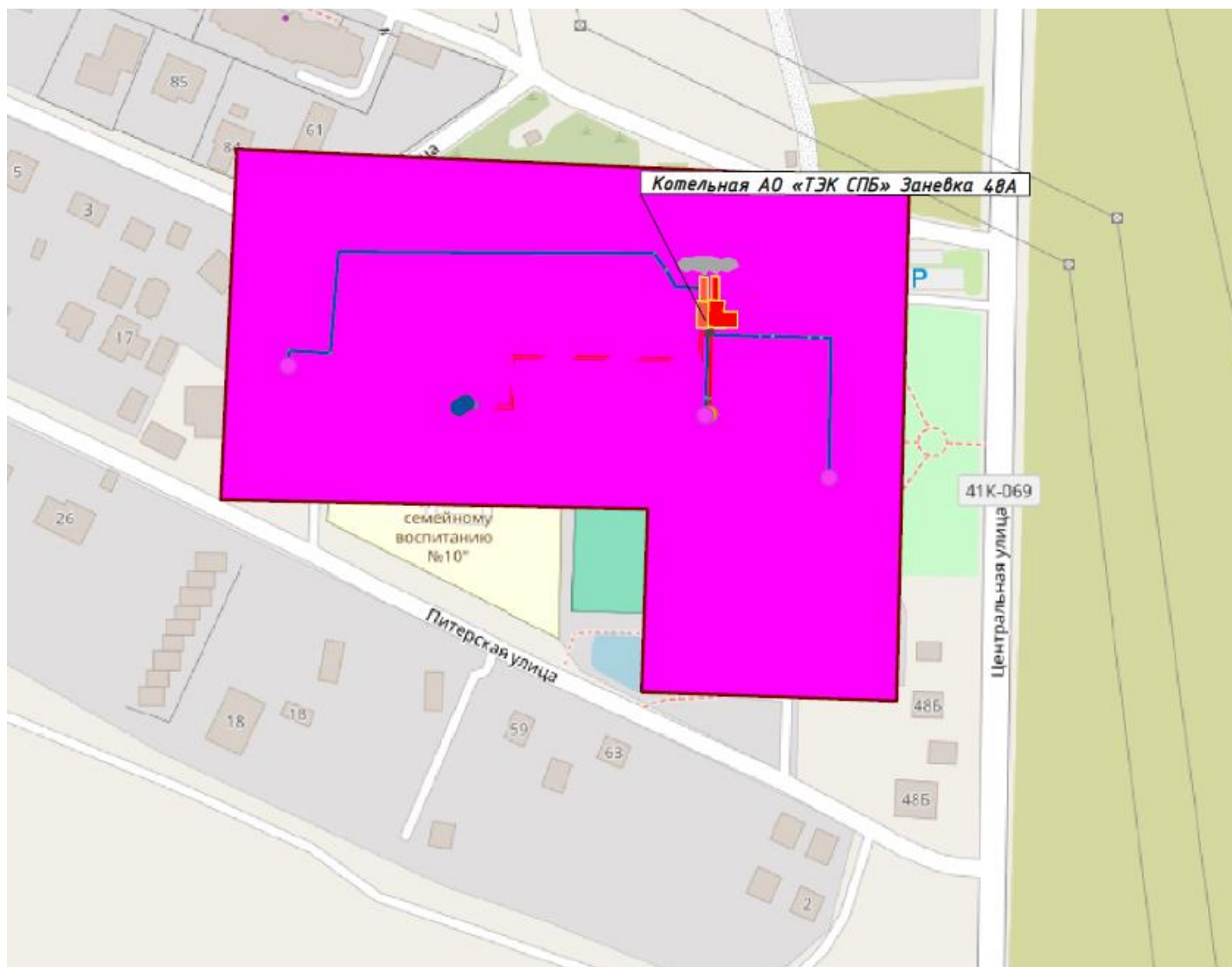


Рисунок 26. Зона действия и тепловые сети котельной АО «ТЭК СПб» Заневка 48А

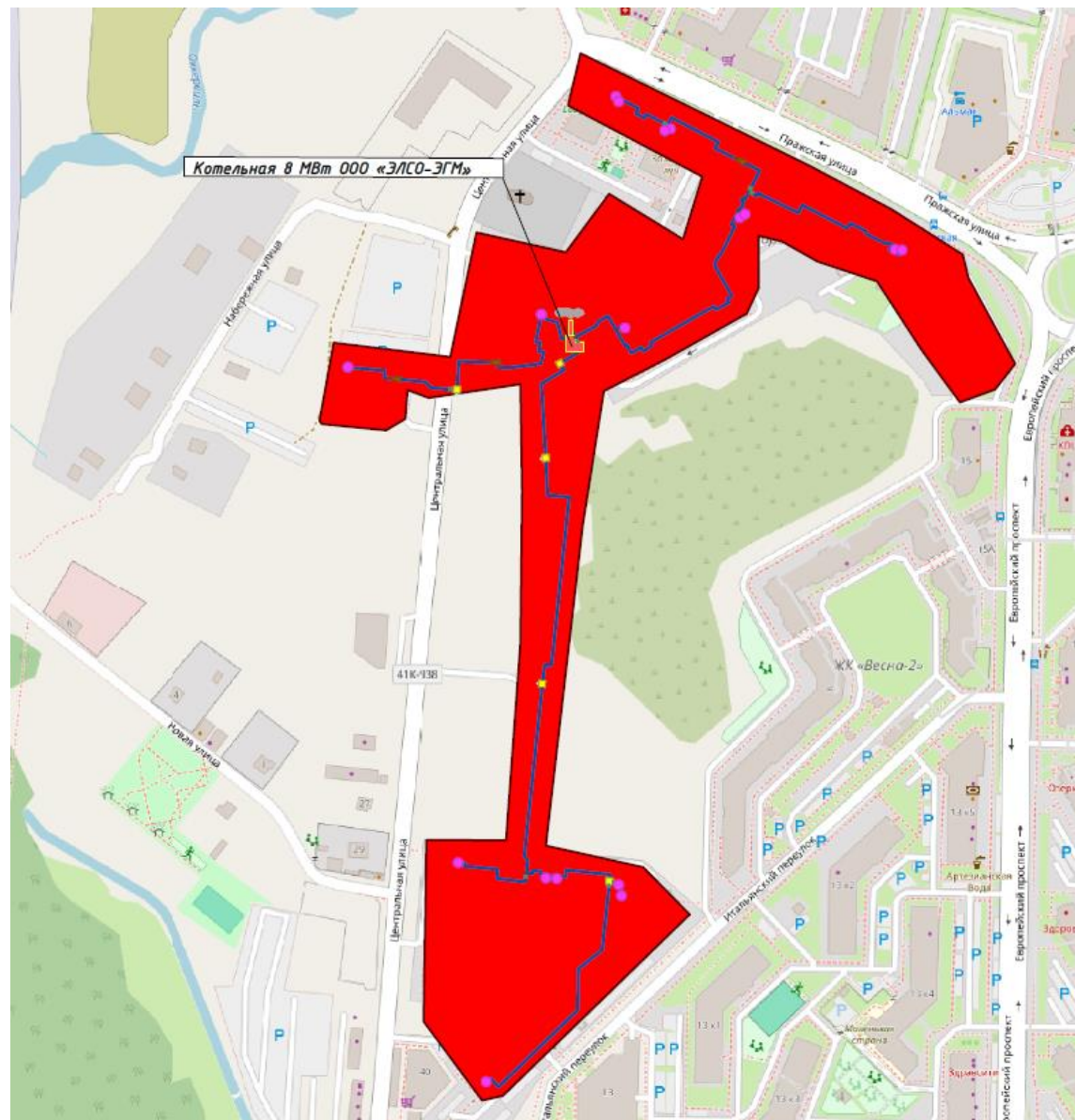


Рисунок 27. Зона действия и тепловые сети котельной 8 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ»

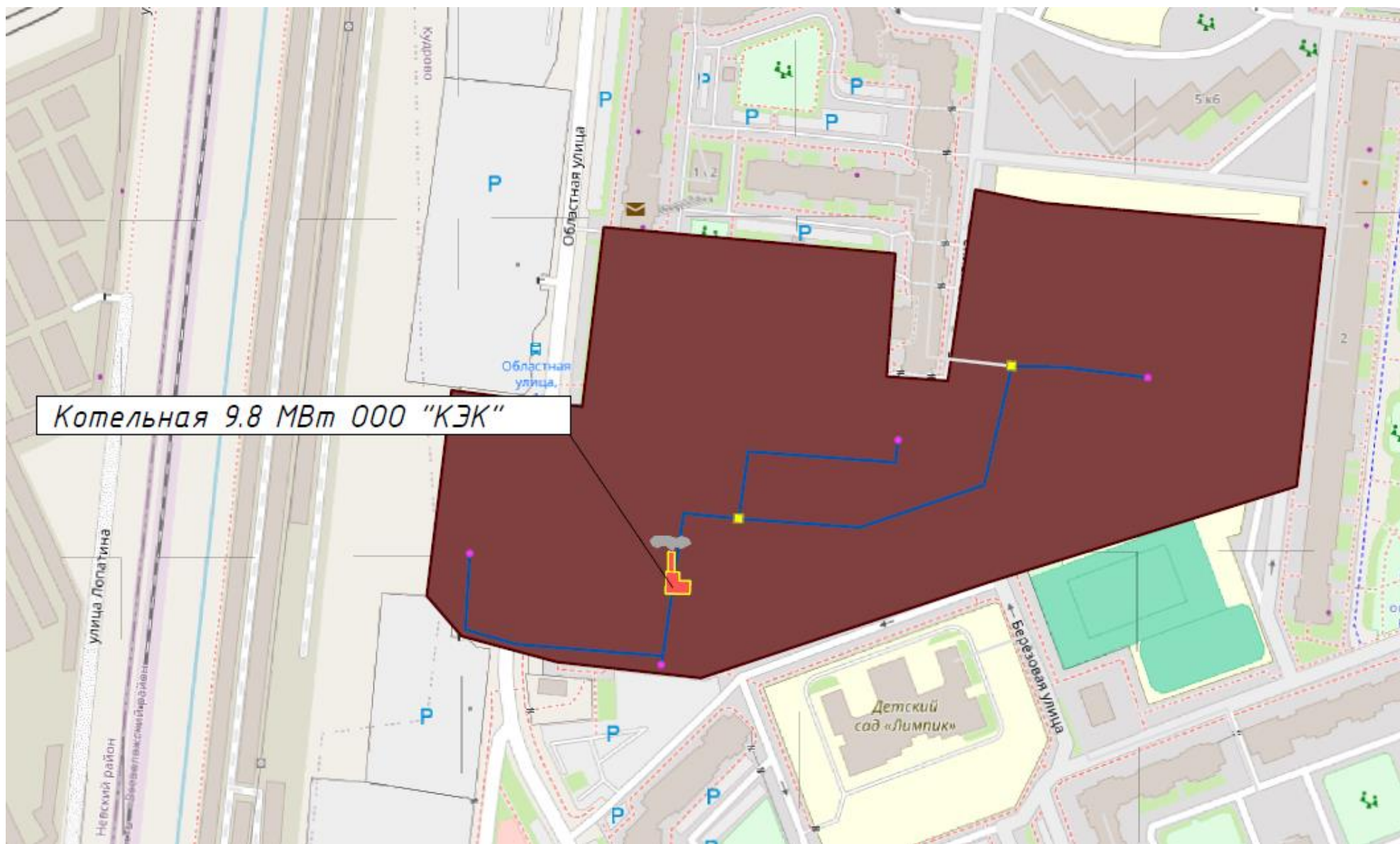


Рисунок 28. Зона действия и тепловые сети котельной 9,8 МВт ООО «КЭК»

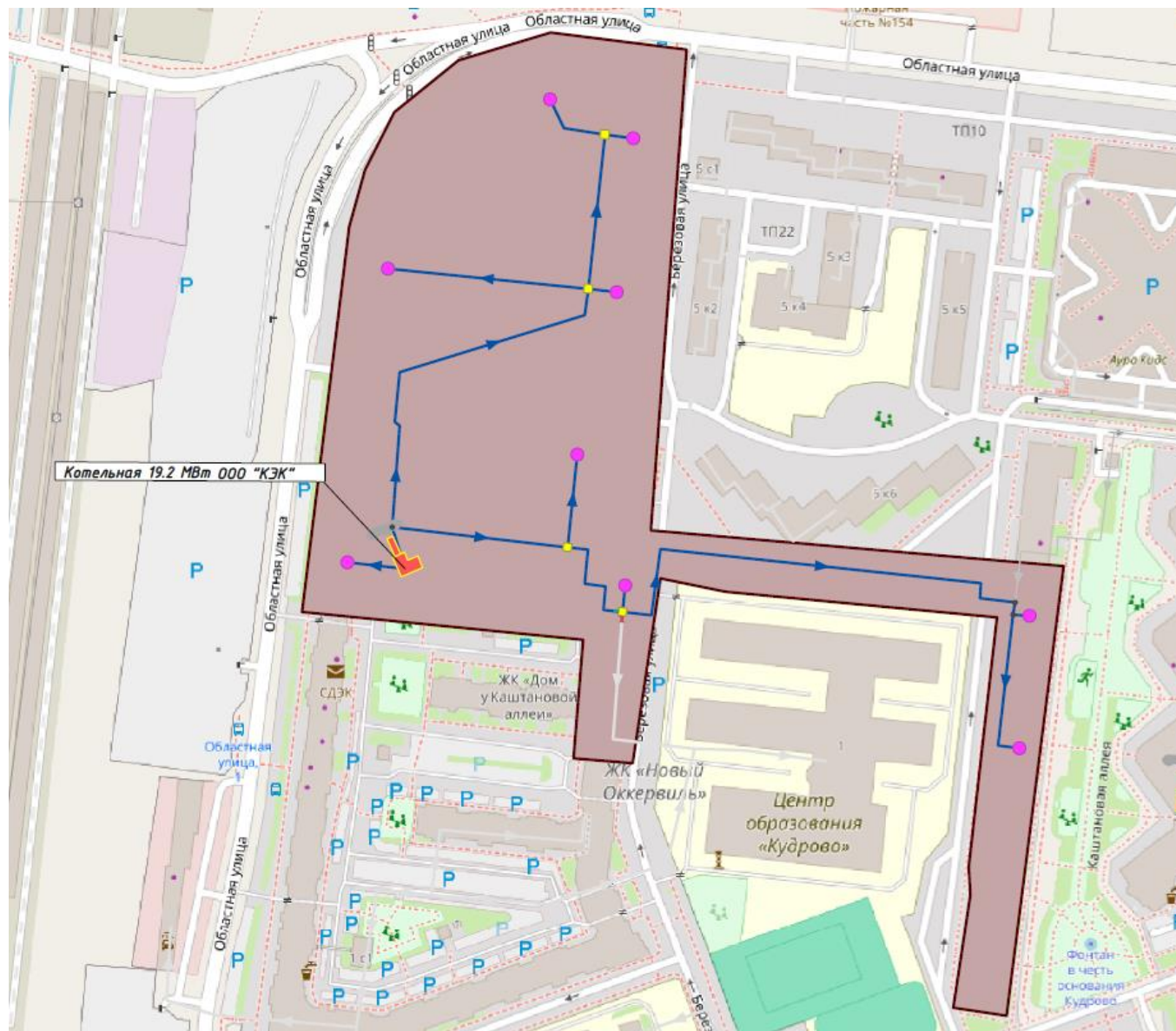


Рисунок 29. Зона действия и тепловые сети котельной 19 МВт ООО «КЭК»

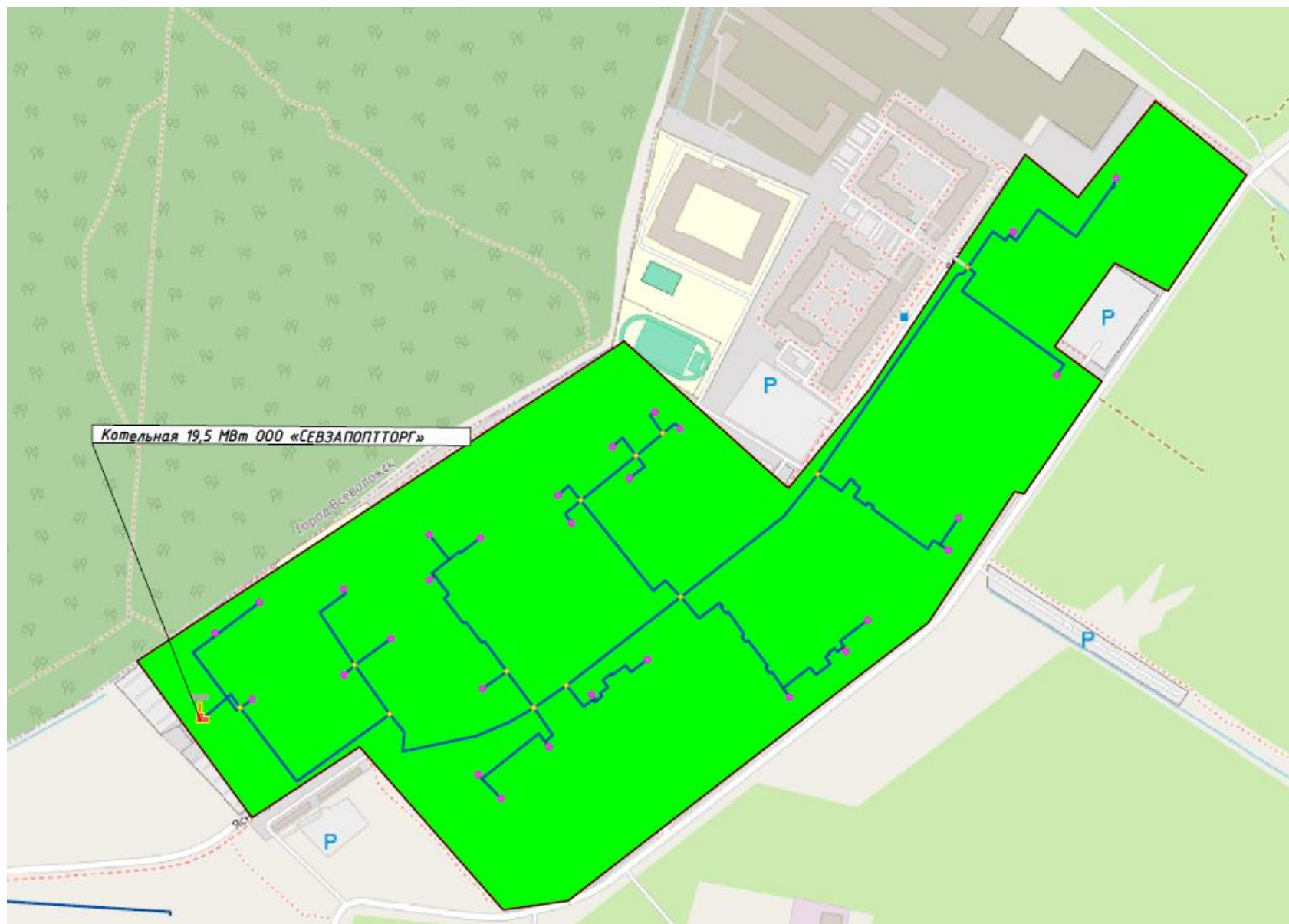


Рисунок 31. Зона действия и тепловые сети котельной 19,5 МВт ООО «СЕВЗАПОПТТОРГ»

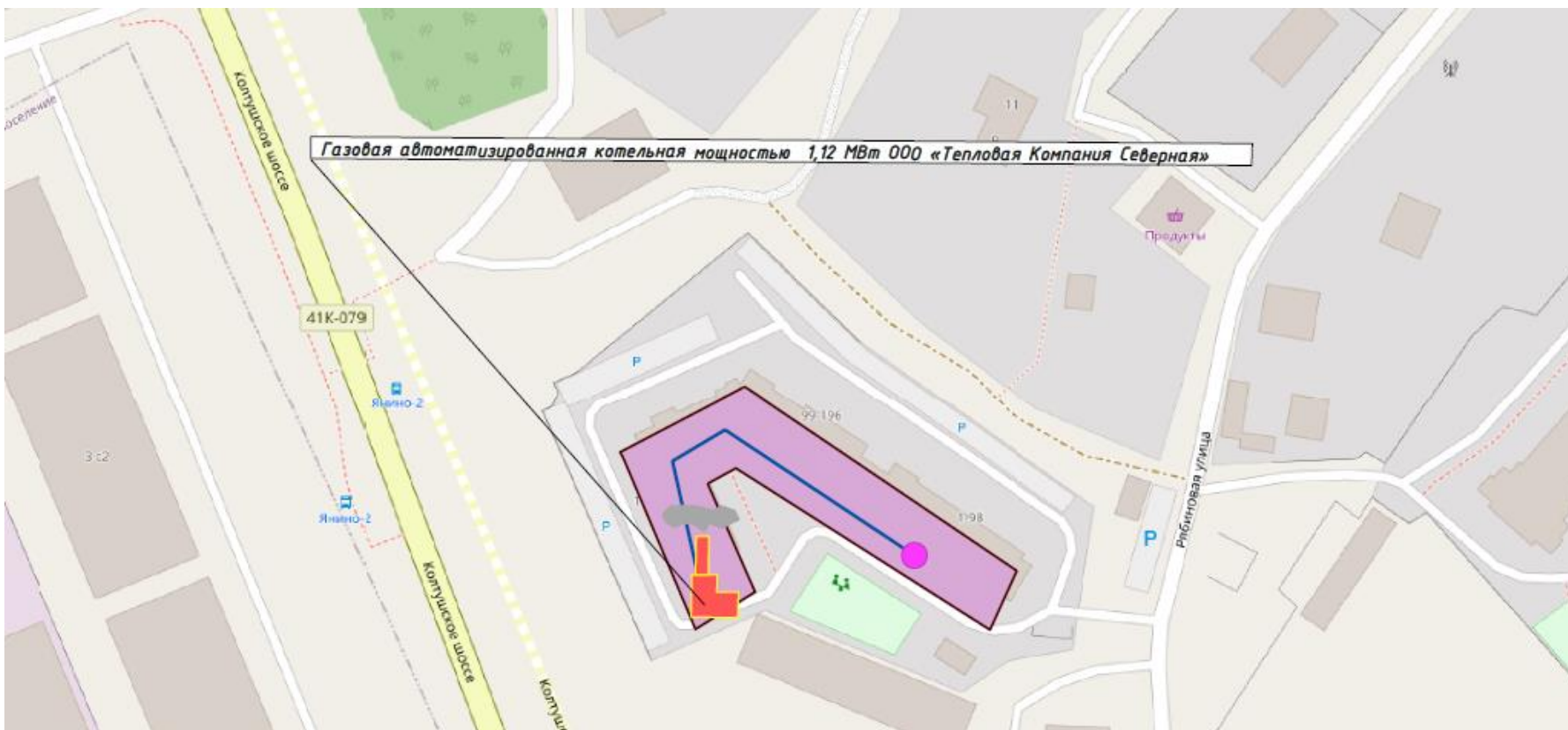


Рисунок 32. Зона действия и тепловые сети котельной 1,12 МВт ООО «Тепловая Компания Северная»

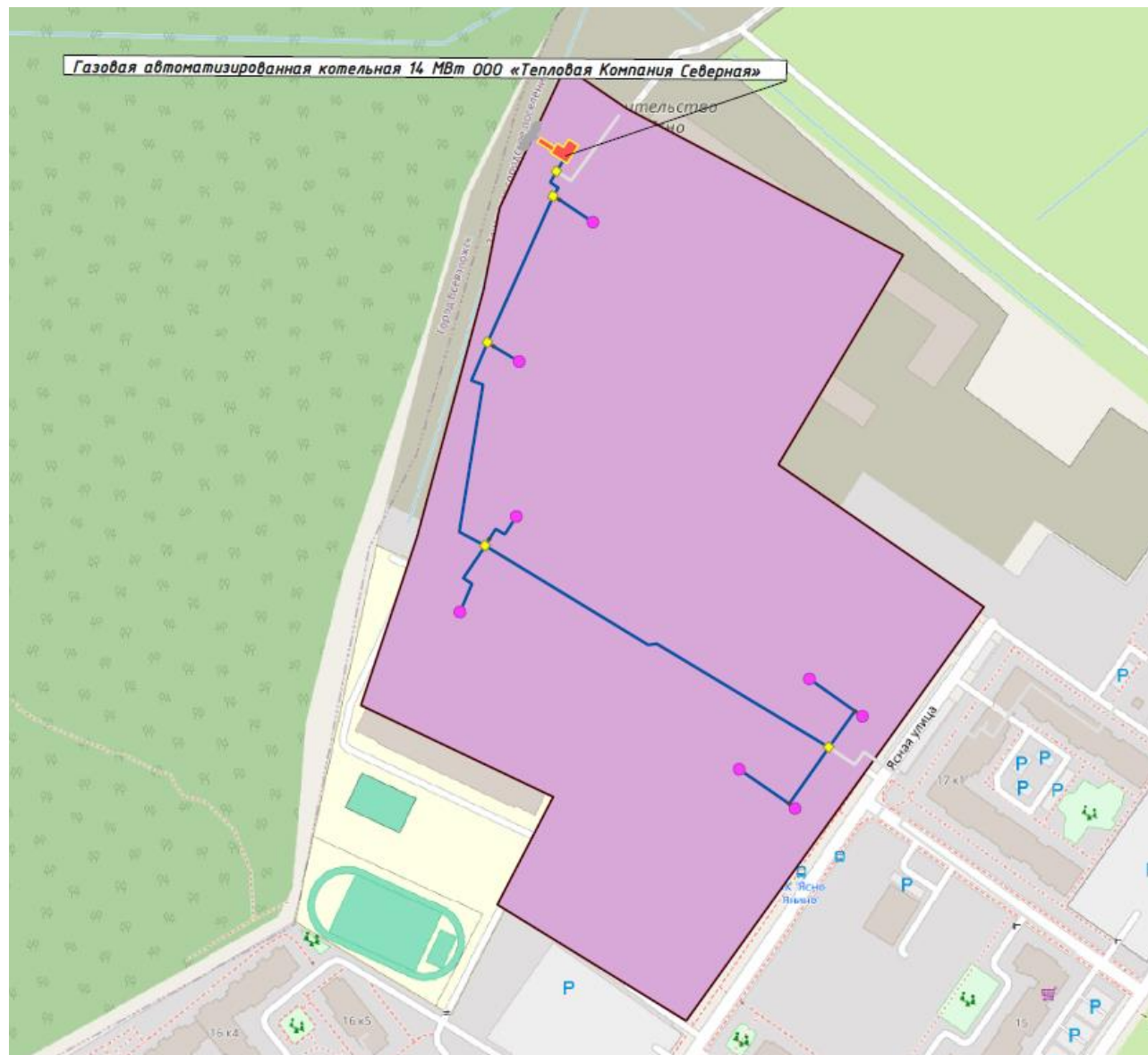


Рисунок 33. Зона действия и тепловые сети котельной 14 МВт ООО «Тепловая Компания Северная»

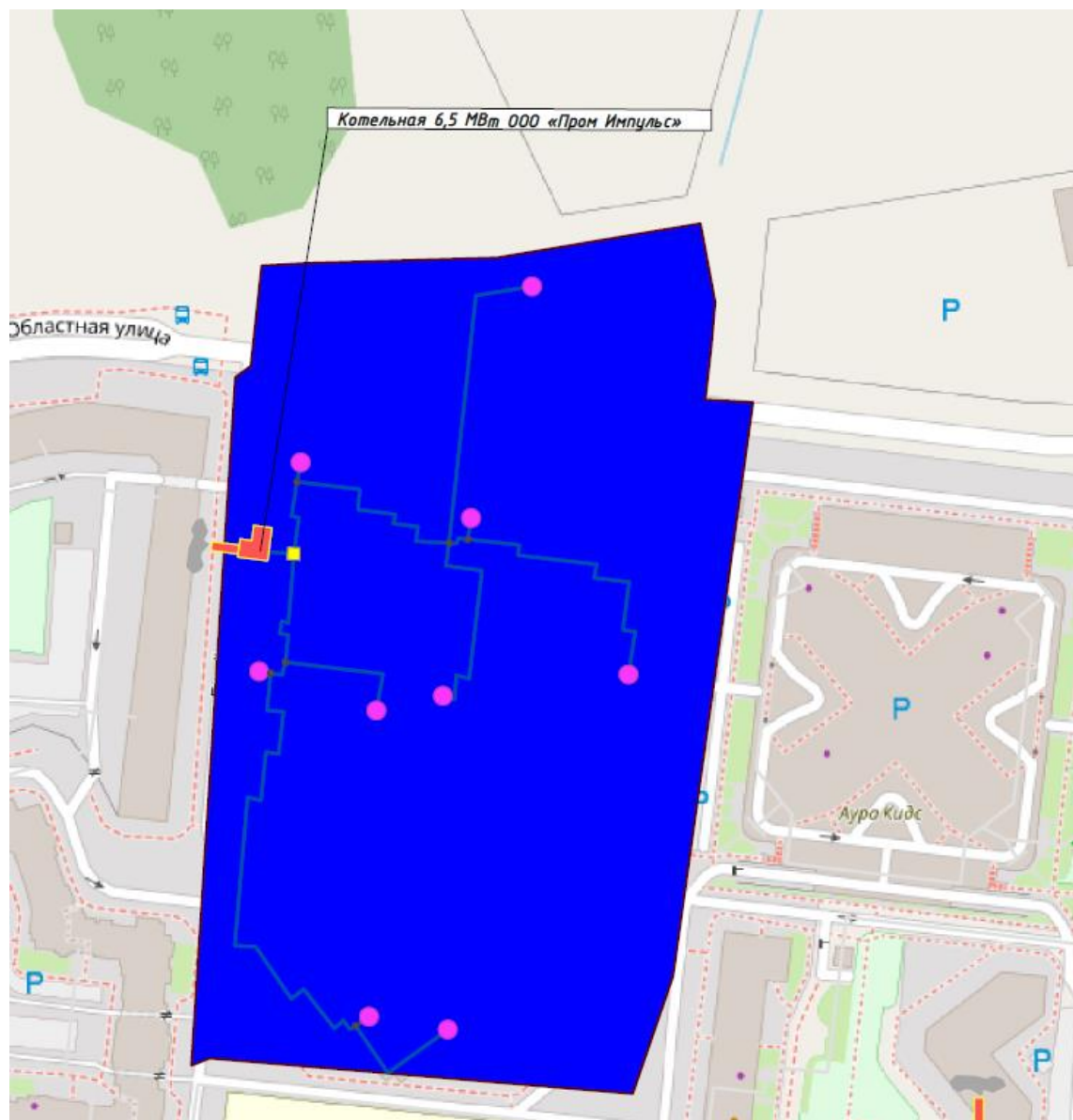


Рисунок 34. Зона действия и тепловые сети котельной 6,5 МВт ООО «Пром Импульс»

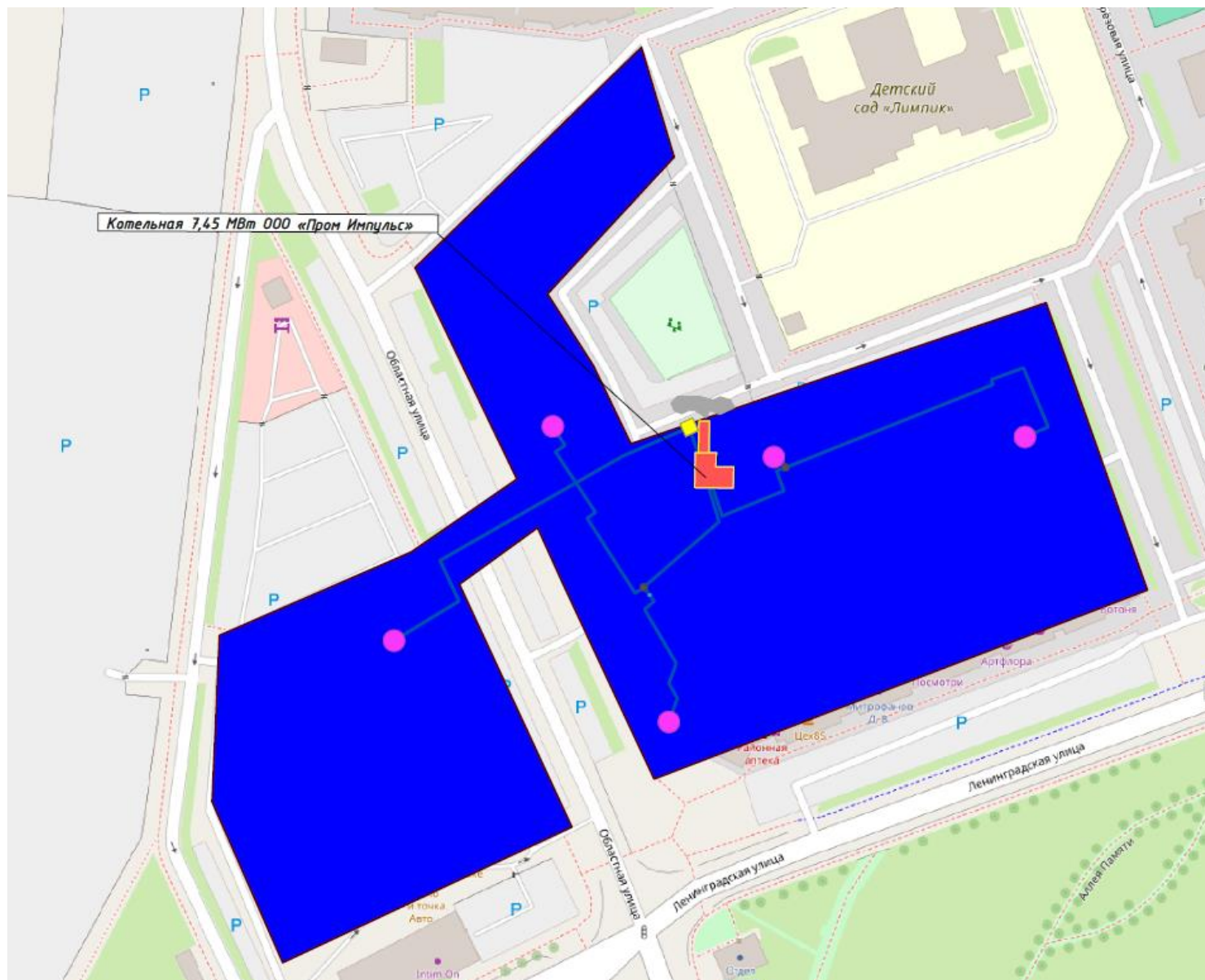


Рисунок 35. Зона действия и тепловые сети котельной 7,45 МВт ООО «Пром Импульс»



Рисунок 36. Зона действия и тепловые сети котельной ООО «РТК»

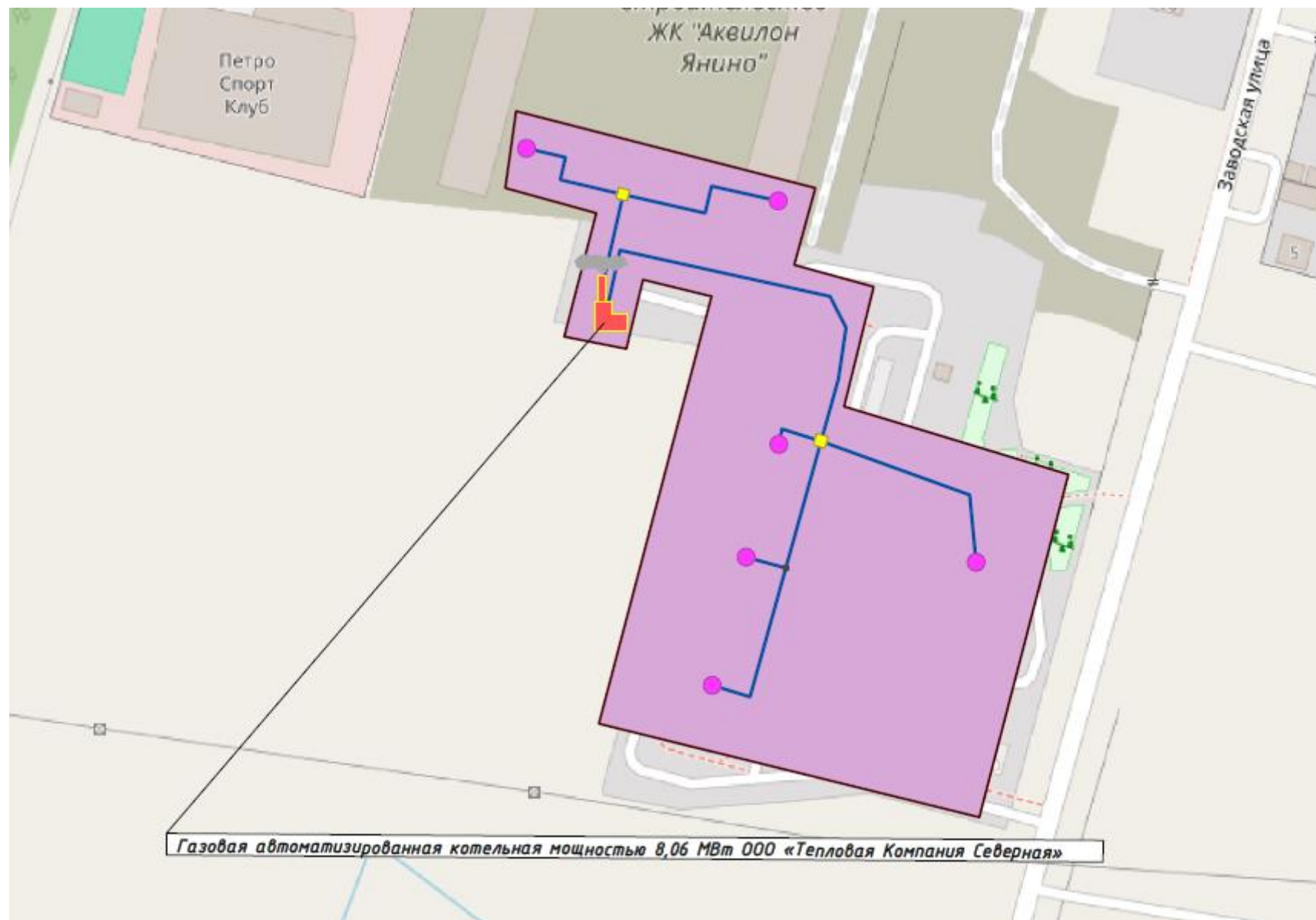


Рисунок 37. Зона действия и тепловые сети котельной 8,06 МВт ООО «Тепловая Компания Северная»

1.5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии

1.5.1. Значения спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления, вентиляции и ГВС для Заневского городского поселения составляет минус 23 °С.

Средняя температура отопительного сезона по СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология» для Заневского городского поселения составляет минус 0,8 °С. Продолжительность отопительного сезона согласно предоставленным данным в 2025 году составила 229 суток.

В таблице ниже представлены значения потребления тепловой энергии в соответствии с договорами, заключенными с потребителями в Заневском ГП на базовый 2025 год.

Таблица 1.66 Потребление тепловой энергии (по договорам) в Заневском ГП

Источник	Тепловая нагрузка, Гкал/ч		
	Отопление + Вентиляция	ГВС(ср/ч)	Всего
ООО «СМЭУ «Заневка»			
Котельная №40	53,92	8,29	62,21
АО «ТЭК СПб»			
Котельная Заневка, 48А	1,03	0,112	1,14
ПАО «ТГК-1»			
Правобережная ТЭЦ (ТЭЦ-5)	110,80	20,78	131,58
ООО «КЭК»			
Котельная 9,8 МВт	4,83	0,71	5,54
Котельная 19,2 МВт	27,44	1,03	28,47
Котельная 17,2 МВт	17,51	1,77	19,28
ООО «Петротеплоснаб»			
Котельная блок А,Д,Е	3,82	1,16	4,98
ООО «СЕВЗАПОПТТОРГ»			
Котельная 19,5 МВт	13,71	5,18	18,91
ООО «Тепловая компания Северная»			
Газовая автоматизированная котельная мощностью 1,12 МВт	0,63	0,33	0,95
Газовая автоматизированная котельная мощностью 8,06 МВт	4,09	0,522	4,62
Газовая автоматизированная котельная мощностью 14 МВт	7,48	1,31	8,79
ООО «Пром Импульс»			
Котельная 6,5 МВт	4,74	0,64	5,38
Котельная 7,45 МВт	5,10	1,30	6,40
ООО «ЭЛСО-ЭГМ»			
Котельная 8 МВт	5,93	0,86	6,79
Котельная 31 МВт	10,41	1,68	12,09
ООО «РТК»			
Котельная 12 МВт	6,81	2,75	9,56
Итого по Заневскому городскому поселению	278,25	48,424	326,69

1.5.2. Значения расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии

Расчетная тепловая нагрузка - тепловая нагрузка, определяемая на основе данных о фактическом отпуске тепловой энергии за полный отопительный период, предшествующий началу разработки схемы теплоснабжения, приведенная в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения к расчетной температуре наружного воздуха.

В таблице ниже представлены нагрузки потребителей в зоне действия источников теплоснабжающих организаций

Таблица 1.67 Значения расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии на базовый 2025 год

Наименование источника	Расчетные тепловые нагрузки на коллекторах источников тепловой энергии, Гкал/ч			Фактическое потребление тепловой энергии в 2025 году, Гкал		
	Отопление, вентиляция	ГВС	Всего	Отопление, вентиляция	ГВС	Всего
Котельная №40 ООО «СМЭУ «Заневка»	32,78	3,67	36,45	82420	29000	111420
Котельная АО «ТЭК СПб», д. Заневка 48А	0,76	343,49	344,24	1 903,08	343,49	2 246,56
Котельные ООО «КЭК» (9,8 МВт, 19,2 МВт и 17,2 МВт)	27,76	2,43	30,19	69787,75	19189,7	88 977,45
Котельная 19,5 МВт ООО «СЕВЗАПОПТТОРГ»	11,91	0,59	12,50	29945	4623	34 568,00
Газовая автоматизированная котельная мощностью 1,12 МВт ООО «Тепловая Компания Северная»	0,52	0,06	0,58	1309,85	436,61825	1 746,47
Газовая автоматизированная котельная мощностью 8,06 МВт ООО «Тепловая Компания Северная»	1,51	0,16	1,67	3 786,64	1262,2125	5 048,85
Газовая автоматизированная котельная мощностью 14 МВт ООО «Тепловая Компания Северная»	3,91	0,42	4,32	9827,72	3275,91	13 103,62
Котельная 6,5 МВт ООО «Пром Импульс»	2,28	0,52	2,80	5730,78	4100,7	9 831,48
Котельная 7,45 МВт ООО «Пром Импульс»	4,46	0,43	4,89	11214,31	3375,85	14 590,16
Котельная 31 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ»	4,97	0,56	5,53	12491,841	4438,42	16 930,26
Котельная 8 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ»	4,36	0,60	4,96	10962,598	4731,883	15 694,48
Котельная ООО «РТК»	3,82	1,14	4,97	9610,00	9 030,00	18 640,00
ПАО «ТГК-1», ТЭЦ-5	103,49	0,07	103,55	260210,00	530	260 740,00

1.5.3. Случаи и условия применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии

Случаев применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников на территории Заневского городского поселения не зафиксировано.

1.5.4. Величина потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом

Значения потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за базовый 2025 год представлены в таблице ниже.

Таблица 1.68 Значения потребления тепловой энергии

Источник	Ед. измерения	Отопительный период	Год
гп. Янино-1			
Котельная №40 ООО «СМЭУ «Заневка»			
<i>Отопление, вентиляция</i>	Гкал	82 420,00	82 420,00
<i>ГВС</i>	Гкал	19516,70	29 000,00
Итого	Гкал	101 936,70	111 420,00
Котельная 19,5 МВт ООО «СЕВЗАПОПТТОРГ»			
<i>Отопление, вентиляция</i>	Гкал	29 945,00	29 945,00
<i>ГВС</i>	Гкал	3 111,23	4 623,00
Итого	Гкал	33 056,23	34 568,00
Котельная 31 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ»			
<i>Отопление, вентиляция</i>	Гкал	12 491,84	12 491,84
<i>ГВС</i>	Гкал	2 987,01	4 438,42
Итого	Гкал	15 478,85	16 930,26
Газовая автоматизированная котельная мощностью 14 МВт ООО «Тепловая Компания Северная»			
<i>Отопление, вентиляция</i>	Гкал	9 827,72	9 827,72
<i>ГВС</i>	Гкал	2 204,65	3 275,91
Итого	Гкал	12 032,37	13 103,62
Газовая автоматизированная котельная мощностью 8,06 МВт ООО «Тепловая Компания Северная»			
<i>Отопление, вентиляция</i>	Гкал	3 786,64	3 786,64
<i>ГВС</i>	Гкал	849,46	1 262,21
Итого	Гкал	4 636,09	5 048,85
д. Заневка			
Котельная АО «ТЭК СПб», д. Заневка 48А			
<i>Отопление, вентиляция</i>	Гкал	1 903,08	1 903,08
<i>ГВС</i>	Гкал	231,16	343,49
Итого	Гкал	2 134,24	2 246,56
г. Кудрово			

Источник	Ед. измерения	Отопительный период	Год
Правобережная ТЭЦ-5 ПАО «ТГК-1» (через т/с АО «Теплосеть Санкт-Петербурга»)			
Отопление, вентиляция	Гкал	260 210,00	260 210,00
ГВС	Гкал	356,68	530,00
Итого	Гкал	260 566,68	260 740,00
Котельные ООО «КЭК» (9,8 МВт, 19,2 МВт и 17,2 МВт)			
Отопление, вентиляция	Гкал	69 787,75	69 787,75
ГВС	Гкал	12 914,47	19 189,70
Итого	Гкал	82 702,22	88 977,45
Котельная 6,5 МВт ООО «Пром Импульс»			
Отопление, вентиляция	Гкал	5 730,78	5 730,78
ГВС	Гкал	2 759,73	4 100,70
Итого	Гкал	8 490,51	9 831,48
Котельная 7,45 МВт ООО «Пром Импульс»			
Отопление, вентиляция	Гкал	11 214,31	11 214,31
ГВС	Гкал	2 271,91	3 375,85
Итого	Гкал	13 486,22	14 590,16
Котельная 8 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ»			
Отопление, вентиляция	Гкал	10 962,60	10 962,60
ГВС	Гкал	3 184,51	4 731,88
Итого	Гкал	14 147,11	15 694,48
Котельная ООО «РТК»			
Отопление, вентиляция	Гкал	9 610,00	9 610,00
ГВС	Гкал	6 077,10	9 030,00
Итого	Гкал	15 687,10	18 640,00
д. Янино-2			
Газовая автоматизированная котельная мощностью 1,12 МВт ООО «Тепловая Компания Северная»			
Отопление, вентиляция	Гкал	1 309,85	1 309,85
ГВС	Гкал	293,84	436,62
Итого	Гкал	1 603,69	1 746,47
д. Новосергиевка			
Отопление, вентиляция	Индивидуальные источники теплоснабжения		
ГВС			
Итого			
д. Суоранда			
Отопление, вентиляция	Индивидуальные источники теплоснабжения		
ГВС			
Итого			
д. Хирвости			
Отопление, вентиляция	Индивидуальные источники теплоснабжения		
ГВС			
Итого			
Поселок при жд. ст. Пятый километр			

Источник	Ед. измерения	Отопительный период	Год
Отопление, вентиляция	Индивидуальные источники теплоснабжения		
ГВС			
Итого			
Поселок при жд. ст. Мяглово			
Отопление, вентиляция	Индивидуальные источники теплоснабжения		
ГВС			
Итого			

1.5.5. Существующие нормативы потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение

В соответствии с «Правилами установления и определения нормативов потребления коммунальных услуг (утв. постановлением Правительства РФ от 23 мая 2006 г. №306) (в редакции постановления Правительства РФ от 1 марта 2023 г. №1598)», которые определяют порядок установления нормативов потребления коммунальных услуг (холодное и горячее водоснабжение, водоотведение, электроснабжение, газоснабжение, отопление), нормативы потребления коммунальных услуг утверждаются органами государственной власти субъектов Российской Федерации, уполномоченными в порядке, предусмотренном нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации. При определении нормативов потребления коммунальных услуг учитываются следующие конструктивные и технические параметры многоквартирного дома или жилого дома:

- в отношении горячего водоснабжения - этажность, износ внутридомовых инженерных систем, вид системы теплоснабжения (открытая, закрытая);
- в отношении отопления - материал стен, крыши, объем жилых помещений, площадь ограждающих конструкций и окон, износ внутридомовых инженерных систем.

В качестве параметров, характеризующих степень благоустройства многоквартирного дома или жилого дома, применяются показатели, установленные техническими и иными требованиями в соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации.

При выборе единицы измерения нормативов потребления коммунальных услуг используются следующие показатели:

в отношении горячего водоснабжения:

1. В отношении горячего водоснабжения:

- в жилых помещениях — куб. метр на 1 человека;
- на общедомовые нужды — куб. метр на 1 кв. метр общей площади помещений, входящих в состав общего имущества в многоквартирном доме;

2. В отношении отопления:

- в жилых помещениях — Гкал на 1 кв. метр общей площади всех помещений в многоквартирном доме или жилого дома;
- на общедомовые нужды — Гкал на 1 кв. метр общей площади всех помещений в многоквартирном доме.

Нормативы потребления коммунальных услуг определяются с применением метода аналогов либо расчетного метода с использованием формул согласно приложению к Правилам установления и определения нормативов потребления коммунальных услуг.

Таблица 1.69 Нормативы потребления коммунальных услуг по отоплению на территории Ленинградской области

№ п/п	Классификационные группы многоквартирных домов и жилых домов	Норматив потребления тепловой энергии, Гкал/кв.м, общей площади жилых помещений в месяц
1	Дома постройки до 1945 года	0,0207
2	Дома постройки 1946-1970 годов	0,0173
3	Дома постройки 1971-1999 годов	0,0166
4	Дома постройки после 1999 года	0,0099

Нормативы потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение, утвержденные постановлением Правительства Ленинградской области от 28 декабря 2017 г. №632 «О внесении изменений в постановление Правительства Ленинградской области от 11 февраля 2013 года №25 «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению, водоотведению гражданами, проживающими в многоквартирных домах или жилых домах на территории ленинградской области, при отсутствии приборов учета», представлены в таблицах ниже.

Таблица 1.70 Нормативы потребления коммунальных услуг по горячему водоснабжению

№ п/п	Степень благоустройства многоквартирного дома	Норматив потребления холодной воды для предоставления коммунальной услуги по горячему водоснабжению, м ³ /чел. в месяц
1	Дома с централизованным холодным водоснабжением, горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные:	
1.1	унитазами, раковинами, мойками, ваннами от 1650 до 1700 мм с душем	2,97

№ п/п	Степень благоустройства многоквартирного дома	Норматив потребления холодной воды для предоставления коммунальной услуги по горячему водоснабжению, м ³ /чел. в месяц
1.2	унитазами, раковинами, мойками, ваннами от 1500 до 1550 мм с душем	2,92
1.3	унитазами, раковинами, мойками, сидячими ваннами (1200 мм) с душем	2,87
1.4	унитазами, раковинами, мойками, душем	2,37
1.5	унитазами, раковинами, мойками, ваннами без душа	1,51
2	Дома с централизованным холодным водоснабжением, горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные раковинами, мойками	0,7
3	Дома, использующиеся в качестве общежитий, оборудованные мойками, раковинами, унитазами, с душевыми, с централизованным холодным водоснабжением, горячим водоснабжением, водоотведением	1,72

Таблица 1.71 Нормативы потребления тепловой энергии на подогрев холодной воды

Система горячего водоснабжения	Норматив расхода тепловой энергии, используемой на подогрев холодной воды, в целях предоставления коммунальной услуги по горячему водоснабжению (Гкал на 1 куб. м в месяц)	
	с наружной сетью горячего водоснабжения	без наружной сети горячего водоснабжения
С изолированными стояками:		
с полотенцесушителями	0,069	0,066
без полотенцесушителей	0,063	0,061
С неизолированными стояками:		
с полотенцесушителями	0,074	0,072
без полотенцесушителей	0,069	0,066

При расчетах нагрузки на отопление жилых зданий используются удельные расходы тепловой энергии, принимаемые в зависимости от характеристики зданий (год постройки, этажность и пр.).

1.5.6. Сравнение величин договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии

На основании предоставленных данных о величине подключенной договорной тепловой нагрузке по зонам действия источников тепловой энергии и расчетной тепловой нагрузки, полученной путем оценки фактических показателей и режимов работы, произведена оценка соответствия рассматриваемых параметров. Результаты оценки приведены в таблице ниже.

Таблица 1.72 Сравнение величин договорной и расчетной (фактической) тепловой нагрузки

Наименование источника	Присоединенная тепловая нагрузка	Договорная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Соответствие договорной и расчетной тепловых нагрузок	
				Гкал/ч	%
Котельная №40 ООО «СМЭУ «Заневка»	Всего	62,209	36,454	25,755	58,60%
	Отопление, вентиляция	53,916	32,779	21,137	60,80%
	ГВС	8,293	3,675	4,618	44,31%
Котельная АО «ТЭК СПб», д. Заневка 48А	Всего	1,138	0,800	0,338	70,31%
	Отопление, вентиляция	1,026	0,757	0,270	73,74%
	ГВС	0,112	0,044	0,068	38,86%
Котельные ООО «КЭК» (9,8 МВт, 19,2 МВт и 17,2 МВт)	Всего	53,290	30,187	23,103	56,65%
	Отопление, вентиляция	49,780	27,755	22,025	55,76%
	ГВС	3,510	2,432	1,078	69,28%
Котельная 19,5 МВт ООО «СЕВЗАПОПТТОРГ»	Всего	18,890	12,495	6,395	66,15%
	Отопление, вентиляция	13,710	11,909	1,801	86,87%
	ГВС	5,180	0,586	4,594	11,31%
Газовая автоматизированная котельная мощностью 1,12 МВт ООО «Тепловая Компания Северная»	Всего	0,953	0,576	0,377	60,48%
	Отопление, вентиляция	0,625	0,521	0,104	83,32%
	ГВС	0,328	0,055	0,272	16,88%
Газовая автоматизированная котельная мощностью 8,06 МВт ООО «Тепловая Компания Северная»	Всего	4,615	1,666	2,949	36,10%
	Отопление, вентиляция	4,093	1,506	2,587	36,79%
	ГВС	0,522	0,160	0,362	30,64%
Газовая автоматизированная котельная мощностью 14 МВт ООО «Тепловая Компания Северная»	Всего	8,789	4,324	4,465	49,20%
	Отопление, вентиляция	7,477	3,909	3,568	52,27%

Наименование источника	Присоединенная тепловая нагрузка	Договорная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Соответствие договорной и расчетной тепловых нагрузок	
				Гкал/ч	%
	ГВС	1,312	0,415	0,897	31,64%
Котельная 6,5 МВт ООО «Пром Импульс»	Всего	5,381	2,799	2,582	52,01%
	Отопление, вентиляция	4,741	2,279	2,462	48,07%
	ГВС	0,640	0,520	0,120	81,19%
Котельная 7,45 МВт ООО «Пром Импульс»	Всего	6,400	4,888	1,512	76,37%
	Отопление, вентиляция	5,100	4,460	0,640	87,45%
	ГВС	1,300	0,428	0,872	32,91%
Котельная 31 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ»	Всего	12,094	5,531	6,563	45,73%
	Отопление, вентиляция	10,412	4,968	5,444	47,71%
	ГВС	1,682	0,562	1,120	33,44%
Котельная 8 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ»	Всего	6,788	4,960	1,828	73,06%
	Отопление, вентиляция	5,925	4,360	1,565	73,58%
	ГВС	0,863	0,600	0,263	69,48%
Котельная ООО «РТК»	Всего	9,562	4,966	4,596	51,94%
	Отопление, вентиляция	6,808	3,822	2,986	56,14%
	ГВС	2,754	1,144	1,610	41,55%
ПАО «ТГК-1», ТЭЦ-5	Всего	131,580	103,554	28,026	78,70%
	Отопление, вентиляция	110,800	103,487	7,313	93,40%
	ГВС	20,780	0,067	20,713	0,32%

1.5.7. Описание изменений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, в том числе подключенных к тепловым сетям каждой системы теплоснабжения, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Скорректированы тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии на основе фактического отпуска тепловой энергии за базовый (2025) год.

1.6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии

1.6.1. Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии

Постановление Правительства РФ от 22.02.2012 г. №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» вводит следующие понятия:

1) Установленная мощность источника тепловой энергии — сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды;

2) Располагаемая мощность источника тепловой энергии — величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.);

3) Мощность источника тепловой энергии нетто — величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды.

Балансы составлялись на основании полученных от теплоснабжающих организаций данных по установленной, располагаемой тепловой мощности, а также тепловых нагрузок с разделением по видам (отопление, вентиляция, ГВС максимальная и ГВС среднечасовая).

Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенной тепловой нагрузки представлены в таблицах ниже.

Таблица 1.73 Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки источников Заневского городского поселения за 2025 год

Наименование	Ед. измерения	Котельная №40 ООО «СМЭУ «Заневка»	Котельная АО «ТЭК СПб», д. Заневка 48А	Котельные ООО «КЭК» (9,8 МВт, 19,2 МВт и 17,2 МВт)	Котельная 19,5 МВт ООО «СЕВЗАПОПТТОРГ»	Газовая автоматизированная котельная мощностью 1,12 МВт ООО «Тепловая Компания Северная»	Газовая автоматизированная котельная мощностью 8,06 МВт ООО «Тепловая Компания Северная»	Газовая автоматизированная котельная мощностью 14 МВт ООО «Тепловая Компания Северная»	Котельная 6,5 МВт ООО «Пром Импульс»	Котельная 7,45 МВт ООО «Пром Импульс»	Котельная 31 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ»	Котельная 8 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ»	Котельная ООО «РТК»
Установленная мощность	Гкал/час	50,2	1,98	39,72	16,51	0,96	6,93	12,04	5,59	6,41	26,66	6,88	10,32
Располагаемая мощность	Гкал/час	50,2	1,98	39,72	16,51	0,96	6,93	12,04	5,59	6,41	26,66	6,88	10,32
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	0,49	0,01	0,39	0,14	0,00	0,00	0,02	0,09	0,20	0,07	0,06	0,19
то же в %	%	0,98%	0,41%	0,98%	0,85%	0,50%	0,05%	0,18%	1,55%	3,14%	0,24%	0,83%	1,86%
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	49,71	1,97	39,33	16,37	0,96	6,93	12,02	5,50	6,20	26,59	6,82	10,13
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	2,43	0,01	3,26	0,26	0,00	0,00	0,17	0,08	0,15	0,36	0,31	0,18
то же в %	%	6,26%	1,35%	9,74%	2,04%	0,00%	0,21%	3,71%	2,91%	2,91%	6,11%	5,86%	3,47%
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	62,21	1,14	53,29	18,89	0,95	4,62	8,79	5,38	6,40	12,09	6,79	9,56
отопление и вентиляция	Гкал/ч	53,92	1,03	49,78	13,71	0,63	4,09	7,48	4,74	5,10	10,41	5,93	6,81
горячее водоснабжение	Гкал/ч	8,29	0,11	3,51	5,18	0,33	0,52	1,31	0,64	1,30	1,68	0,86	2,75
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	36,45	0,80	30,19	12,50	0,58	1,67	4,32	2,80	4,89	5,53	4,96	4,97
отопление и вентиляция	Гкал/ч	32,78	0,76	27,76	11,91	0,52	1,51	3,91	2,28	4,46	4,97	4,36	3,82
горячее водоснабжение	Гкал/ч	3,67	0,04	2,43	0,59	0,06	0,16	0,42	0,52	0,43	0,56	0,60	1,14
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час	38,89	0,81	33,44	12,76	0,58	1,67	4,49	2,88	5,03	5,89	5,27	5,14
Резерв ("+)/ Дефицит("-") тепловой мощности (по договорной нагрузке)	Гкал/час	-14,94	0,82	-17,22	-2,78	0,01	2,31	3,06	0,04	-0,34	14,14	-0,27	0,39
	%	-30,05%	41,71%	-43,77%	-16,99%	0,55%	33,32%	25,47%	0,70%	-5,51%	53,17%	-4,01%	3,82%
Резерв ("+)/ Дефицит("-") тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	Гкал/час	10,82	1,16	5,89	3,61	0,38	5,26	7,53	2,62	1,17	20,70	1,55	4,98
	%	21,76%	58,85%	14,97%	22,08%	39,86%	75,90%	62,63%	47,62%	18,86%	77,85%	22,79%	49,20%
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	37,85	1,58	33,75	12,07	0,48	2,63	6,86	2,50	4,53	16,28	2,52	4,97
Резерв ("+)/ Дефицит("-") мощности котельных «нетто» с учетом фактических нагрузок	Гкал/час	4,46	0,89	4,86	1,20	-0,01	1,21	3,02	0,04	0,23	11,22	-2,00	0,57
(при аварийном выводе котла)	%	11,79%	56,18%	14,41%	9,95%	-2,65%	46,04%	44,02%	1,73%	5,12%	68,94%	-79,13%	11,54%

Таблица 1.74 Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки в горячей воде в зоне Правобережной ТЭЦ-5 ПАО «ТГК-1» на 2025 год

	Наименование	Ед. изм.	2024
Электрическая часть	Установленная электрическая мощность	МВт	643,0
	Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	1303,0
Тепловая часть	отборы паровых турбин, в том числе:	Гкал/ч	423,0
	производственных показателей (с учетом противодавления)	Гкал/ч	0,0
	теплофикационных показателей (с учетом противодавления)	Гкал/ч	423,0
	КУВ	Гкал/ч	0,0
	ПВК	Гкал/ч	820,0
	РОУ	Гкал/ч	60,0
	Ограничения	Гкал/ч	242,0
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	1061,0
	Собственные нужды	Гкал/ч	50,0
	Тепловая мощность "нетто"	Гкал/ч	1011,0
	Потери при передаче всего, в т.ч.:	Гкал/ч	83,4
	через изоляционные конструкции	Гкал/ч	64,9
	с утечками теплоносителя	Гкал/ч	18,5
	Хозяйственные нужды	Гкал/ч	5,4
	Подключенная нагрузка (договорная с учетом ГВС ср. час), в т.ч.:	Гкал/ч	1143,1
	Отопление и вентиляция, в т.ч.:	Гкал/ч	925,6
	Заневское ГП	Гкал/ч	110,80
	ГВС (ср. час) , в т.ч.:	Гкал/ч	217,5
	Заневское ГП	Гкал/ч	20,78
	Пар	Гкал/ч	0,0
	Подключенная нагрузка (расчетная с учетом ГВС ср. час), в т.ч.:	Гкал/ч	701,1
	Отопление и вентиляция, в т.ч.:	Гкал/ч	585,4
	Заневское ГП	Гкал/ч	103,49
	ГВС (ср. час) в т.ч.:	Гкал/ч	115,7
	Заневское ГП	Гкал/ч	0,07
	Пар	Гкал/ч	0,0
	Подключенная тепловая нагрузка на коллекторах (по договорным нагрузкам с учетом ГВС ср. час)	Гкал/ч	1231,8
	Подключенная тепловая нагрузка на коллекторах (по расчетным нагрузкам с учетом ГВС ср. час)	Гкал/ч	789,9
	Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности (по договорным нагрузкам с учетом ГВС ср. час)	Гкал/ч	-220,8
	Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности (по расчетным нагрузкам с учетом ГВС ср. час)	Гкал/ч	221,1
	Отношение резерва(+)/дефицита(-) к тепловой мощности "нетто" (по договорным нагрузкам)	%	-21,8%
	Отношение резерва(+)/дефицита(-) к тепловой мощности "нетто" (по расчетным нагрузкам)	%	21,9%

1.6.2. Описание резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии

Целью составления балансов установленной, располагаемой тепловой мощности, тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенной тепловой нагрузки является определение резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии.

Значения резервов и дефицитов тепловой мощности «нетто», представлено в таблице 1.6.1.

Отдельные системы теплоснабжения имеют дефицит тепловой мощности при аварийном выводе самого мощного котлоагрегата и договорной нагрузке. При этом по расчётным нагрузкам на всех источниках тепловой энергии наблюдается резерв тепловой мощности.

1.6.3. Гидравлические режимы, обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя

Передача тепловой энергии потребителям от источников тепловой энергии осуществляется по тепловым сетям посредством сетевых насосов, установленных на источниках теплоснабжения и на насосных станциях.

Сведения о существующем резерве/дефиците пропускной способности тепловых сетей и пьезометрические графики до наиболее удаленных потребителей отражены в Главе 3 «Электронная модель системы теплоснабжения муниципального образования».

Параметры работы источников теплоснабжения Заневского городского поселения в отопительный период приведены в таблице ниже:

Таблица 1.75 Параметры работы источников теплоснабжения

Источник теплоснабжения	Отопление		ГВС	
	P ₁ , кгс/см ²	P ₂ , кгс/см ²	P _{гвс}	P _{ширк}
Правобережная ТЭЦ-5 ПАО «ТГК-1»	10,5	2,5	-	-
Котельная № 40 ООО «СМЭУ «Заневка» (для температурного графика 110/70 °С)	7,8	2,2	-	-
Котельная № 40 ООО «СМЭУ «Заневка» (для температурного графика 95/70 °С)	6	2	-	-
Котельная № 40 ООО «СМЭУ «Заневка» ЦТП	5,7	2,7		
Котельная АО «ТЭК СПб» Заневка 48А	4,0	3,0	3,5	2,0
Котельная 9,8 МВт ООО «КЭК»	4,3	1,5	-	-
Котельная 17,2 МВт ООО «КЭК»	4,3	1,5	-	-
Котельная 19,2 МВт ООО «КЭК»	3,6	1,6	-	-
Котельная блок А,Д,Е ООО «Петротеплоснаб»	4,1	1,5	-	-

Источник теплоснабжения	Отопление		ГВС	
	P ₁ , кгс/см ²	P ₂ , кгс/см ²	P _{гвс}	P _{ширк}
Котельная 19,5 МВт ООО «СЕВЗАПОПТТОРГ»	3,5	1,5	-	-
Котельная 6,5 МВт ООО «Пром Импульс»	4,6	2,6	-	-
Котельная 7,45 МВт ООО «Пром Импульс»	4,2	1,5	-	-
Котельная 8 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ»	4,0	1,5	-	-
Котельная 31 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ»	5,5	1,5	-	-
Газовая автоматизированная котельная мощностью 1,12 МВт	2,5	1,5	-	-
Газовая автоматизированная котельная мощностью 8,06 МВт	н/д	н/д	-	-
Газовая автоматизированная котельная мощностью 14 МВт	н/д	н/д	-	-
Котельная ООО «РТК»	5,6	3,5	-	-

1.6.4. Описание причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения

В соответствии с разделом 1.6.2 настоящего документа, дефицит мощности при аварийном выводе котла по расчетным присоединенным нагрузкам присутствует на следующих источниках тепловой энергии:

1. Котельная 1,12 МВт ООО «ТК Северная»;
2. Котельная 8 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ».

В первую очередь, возникновение дефицита мощности при аварийном выводе котлоагрегата, на указанных котельных обуславливается относительно малой мощностью самих котельных (например, котельная 1,12 МВт ООО «ТК Северная»).

1.6.5. Резервы тепловой мощности нетто источников тепловой энергии и возможностей расширения технологических зон действия источников тепловой энергии с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности

Описание резервов мощности источников тепловой энергии нетто представлено в разделе 1.6.2 настоящего документа. Расширения технологических зон действия источников тепловой энергии с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности схемой не предполагается.

1.6.6. Описание изменений в балансах тепловой мощности и тепловой нагрузки каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии, введенных в эксплуатацию за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

В соответствии с предоставленными данными теплоснабжающих организаций произведена актуализация балансов тепловой мощности и тепловой нагрузки систем теплоснабжения на основании зафиксированных изменений (в том числе с учетом корректировки фактической тепловой нагрузки потребителей).

1.7. Балансы теплоносителя

1.7.1. Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в перспективных зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть

Описание оборудования водоподготовительных установок, установленных на котельных Заневского ГП, приведено в разделе ниже:

Котельная №40 ООО «СМЭУ Заневка»

В состав водоподготовительного оборудования котельной входят:

Тип/марка установленной водоподготовительной установки: «ЭКОДАР» СПб.

Краткая характеристика установленного оборудования:

Первая ступень очистки представляет собой станцию фильтрования Экомастер ММ-30Т (5)-4885 (5 фильтров, шкаф-управления, манометры, пробоотборники);

Вторая ступень Na-катионные фильтры-дуплексная установка умягчения GSD-2472 СН;

Накопительный бак - 2 шт;

Дозирующий комплекс с НД- TPG803;

Дозирующий комплекс с НД- TPR800.

Котельная АО «ТЭК СПб» Заневка 48А

Система ХВО отсутствует.

Котельная 9,8 МВт ООО «КЭК»

В состав водоподготовительного оборудования котельной входят:

Бак расширительный, мембранный «Reflex»-5 шт;

Установка дозирования в комплекте Jurby Soft 12.

Котельная 19,2 МВт ООО «КЭК»

В состав водоподготовительного оборудования котельной входят:

Установка дозирования в комплекте HYDROTECH DS 6E32N1.

Бак расширительный, мембранный «Reflex»-2 шт;

Котельная 17,2 МВт ООО «КЭК»

В состав водоподготовительного оборудования котельной входят:

Бак расширительный, мембранный «Reflex»-4 шт;

Установка дозирования в комплекте HYDROTECH DS 6E32N1.

Котельные ООО «Петротеплоснаб»

ХВО производится за счет установок дозирования реагента.

Котельная 19,5 МВт ООО «СЕВЗАПОПТТОРГ»

В состав водоподготовительного оборудования котельной входят:

Автоматическая установка умягчения непрерывного действия- HYDROTECH SDC 2160- V125CIDM #7;

Комплекс пропорционального дозирования- HYDROTECH DS 6E32N1;

Комплекс пропорционального дозирования- HYDROTECH DS 6E1.

Газовая автоматизированная котельная 1,12 МВт ООО «Тепловая компания Северная»

В состав водоподготовительного оборудования котельной входят:

Автоматическая установка умягчения непрерывного действия - HYDROTECH STC 0835-V1CITT;

Комплекс пропорционального дозирования- HYDROTECH DS 6E1506.

Газовая автоматизированная котельная 8,06 МВт ООО «Тепловая компания Северная»

В состав водоподготовительного оборудования котельной входят:

Установка ХВП: установка умягчения HYDROTECH STF 0844-9100;

Комплекс пропорционального дозирования - HYDROTECH DS 6E15hw06

Газовая автоматизированная котельная 14 МВт ООО «Тепловая компания Северная»

В состав водоподготовительного оборудования котельной входят:

Установка ХВП: автоматическая установка умягчения непрерывного действия - HYDROTECH STC 0835-V1CITT;

Комплекс пропорционального дозирования - HYDROTECH DS 6E15hw06

Котельная 6,5 МВт ООО «Пром Импульс»

В состав водоподготовительного оборудования котельной входят:

Комплекс дозирования- FMS MF 0703;

Охладитель отбора проб воды- ЭФ.040.001.000;

Бак расширительный V=1000л -4 шт.

Котельная 7,45 МВт ООО «Пром Импульс»

Установка ХВП в составе:

Автоматическая установка умягчения непрерывного действия - HYDROTECH STF 1054-9000 SEM;

Комплекс пропорционального дозирования HydroTech DS 6E151;

Комплекс пропорционального дозирования HydroTech DS 6E1.

Котельная 31 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ»

В состав водоподготовительного оборудования котельной входят:

Комплекс пропорционального дозирования реагента: SMF TM-1465 RN; CWS 02-1465TA RN;

Бак расширительный V=1000л -4 шт.

Котельная 8 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ»

В состав водоподготовительного оборудования котельной входят:

Комплекс пропорционального дозирования реагента- SEKO TEKNAEVO TPG 803;

Реагент- Jurby Soft 12;

Бак расширительный V=1000л -1 шт.;

Бак расширительный V=600л -4 шт.

ТЭЦ №5 «Правобережная» филиала «Невский» ПАО «ТГК-1»

Подпитка тепловой сети осуществляется от ТЭЦ №5 «Правобережная» филиала «Невский» ПАО «ТГК-1».

Таблица 1.76 Характеристика системы ХВО

Правобережная ТЭЦ	Ед. изм.	2024
Производительность ВПУ	тонн/ч	5000
Средневзвешенный срок службы	лет	17
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/ч	3000
Потери располагаемой производительности	%	60
Собственные нужды	тонн/ч	-
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	3
Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	по 10000

Таблица 1.77 Информация о баках-аккумуляторах

ТЭЦ фил. "Невский"	Ст.№	Объем, м3	Год ввода	Расположение
ТЭЦ-5	5	10000	2012	На территории ТЭЦ
ТЭЦ-5	6	10000	1982	На территории ТЭЦ
ТЭЦ-5	7	10000	1997	На территории ТЭЦ

Балансы производительности водоподготовительных установок составляются в соответствии с требованиями действующих нормативных документов, чьи требования распространяются на проектирование, строительство и эксплуатацию объектов систем теплоснабжения:

- СП 124.13330.2012 "Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003";
- РД 34.20.501-95 "Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации" (утв. приказом Минэнерго РФ от 19.06.03 №229);
- Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок (утв. приказом Минэнерго РФ от 24 марта 2003 г. № 115);
- Порядок определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя (утв. Приказом Минэнерго РФ от 30 декабря 2008 г. № 325).

Согласно Порядку определения нормативов технологических потерь, при передаче тепловой энергии, теплоносителя, утвержденному Приказом Министерства энергетики РФ от 30 декабря 2008 г. № 325, для систем теплоснабжения нормируются технологические затраты и технологические потери теплоносителя.

К нормируемым технологическим затратам теплоносителя относятся:

- затраты теплоносителя на заполнение трубопроводов тепловых сетей перед пуском после плановых ремонтов и при подключении новых участков тепловых сетей;
- технологические сливы теплоносителя средствами автоматического регулирования теплового и гидравлического режима, а также защиты оборудования;
- технически обоснованные затраты теплоносителя на плановые эксплуатационные испытания тепловых сетей и другие регламентные работы.

К нормируемым технологическим потерям теплоносителя относятся технически неизбежные в процессе передачи и распределения тепловой энергии потери теплоносителя с его утечкой через неплотности в арматуре и трубопроводах тепловых сетей в пределах, установленных правилами технической эксплуатации электрических станций и сетей.

Расход подпиточной воды в рабочем режиме должен компенсировать технологические потери и затраты сетевой воды в системе теплоснабжения.

Среднегодовая утечка теплоносителя ($\text{м}^3/\text{ч}$) из водяных тепловых сетей должна быть не более 0,25 % среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения. Сезонная норма утечки теплоносителя устанавливается в пределах среднегодового значения.

Для компенсации этих расчетных технологических затрат сетевой воды, необходима дополнительная производительность водоподготовительной установки и соответствующего оборудования, которая зависит от интенсивности заполнения трубопроводов. Во избежание гидравлических ударов и лучшего удаления воздуха из трубопроводов максимальный часовой расход воды (G_M) при заполнении трубопроводов тепловой сети с условным диаметром (D_y) не должен превышать значений, приведенных в Таблице 3 П. 6.16 СП 124.13330.2012 "Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003", либо ниже при условии такого согласования. При этом скорость заполнения тепловой сети должна быть увязана с производительностью источника подпитки и может быть ниже указанных расходов.

В результате для закрытых систем теплоснабжения максимальный часовой расход подпиточной воды (G_3 , $m^3/ч$) составляет:

$$G_3 = 0,0025 V_{TC} + G_M,$$

где G_M – расход воды на заполнение наибольшего по диаметру секционированного участка тепловой сети, принимаемый по таблице 3 П. 6.16 СП 124.13330.2012 "Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003";

V_{TC} – объем воды в системах теплоснабжения, m^3 .

Для открытых систем теплоснабжения максимальный часовой расход подпиточной воды (G^3 , $m^3/ч$) составляет:

$$G_3 = 0,0025 V_{TC} + G_{ГВМ},$$

где $G_{ГВМ}$ – максимальный расход воды на горячее водоснабжение, m^3 .

Расчетная производительность водоподготовительных установок теплоисточников в Заневском ГП приведена в таблице ниже.

Таблица 1.78 Установленные балансы производительности ВПУ теплоносителя для тепловых сетей и максимального часового потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей по каждому источнику тепловой энергии

Зона действия источника тепловой энергии	Ед. изм	Котельная №40 ООО «СМЭУ Заневка»	Котельная АО «ТЭК СПб» Заневка 48А	Котельные 9,8 МВт, 19,2 МВт и 17,2 МВт ООО «КЭК»/ООО "Кудровотеплосеть"	Кр. котельная блока А ООО «Петротеплоснаб»	Кр. котельная блока Д ООО «Петротеплоснаб»	Кр. котельная блока Е ООО «Петротеплоснаб»	Котельная 19,5 МВт ООО «СЕВЗАПОПТТОРГ»	Газовая автоматизированная котельная мощностью 1,12 МВт ООО «Тепловая Компания Северная»	Газовая автоматизированная котельная мощностью 8,06 МВт ООО «Тепловая Компания Северная»	Газовая автоматизированная котельная мощностью 14 МВт ООО «Тепловая Компания Северная»	Котельная 6,5 МВт ООО «Пром Импульс»	Котельная 7,45 МВт ООО «Пром Импульс»	Котельная 31 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ»	Котельная 8 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ»	Котельная ООО «РТК»	ТЭЦ-5 ПАО «ТГК-1»/АО «Теплосеть Санкт-Петербурга»
Производительность ВПУ	т/ч	13	-	3	0,1	0,1	0,1	1	0,1	1	1	0,25	1	0,1	0,02	14	5000
Средневзвешенный срок службы	лет	13	-	7	14	14	14	8	3	2	2	4	4	5	5	3	16
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	13	-	3	0,1	0,1	0,1	1	0,1	1	1	0,25	1	0,1	0,02	14	3000
Потери располагаемой производительности	%	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	3	3
Ёмкость баков-аккумуляторов	м3	50	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	9	30000
Объём теплоносителя	м3	1458,46	2,42	316,52	0,9	0,3	0,4	228,05	2,5	18,68	70,51	27,81	19,56	237,06	71,72	131,49	2610,29
Подпитка тепловой сети	т/ч	3,65	0,01	0,79	0,002	0,001	0,001	0,57	0,01	0,05	0,18	0,07	0,05	0,59	0,18	0,33	6,53
Нормативные потери теплоносителя в ТС	т/ч	3,65	0,01	0,79	0,002	0,001	0,001	0,57	0,01	0,05	0,18	0,07	0,05	0,59	0,18	0,33	6,53
Сверхнормативные потери теплоносителя в ТС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Полезный отпуск теплоносителя в качестве ГВС (при открытой схеме), в том числе:	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	3,65	0,01	0,79	0,002	0,001	0,001	0,57	0,01	0,05	0,18	0,07	0,05	0,59	0,18	0,33	6,53
Аварийная подпитка	т/ч	29,17	0,05	6,33	0,02	0,01	0,01	4,56	0,05	0,37	1,41	0,56	0,39	4,74	1,43	2,63	52,21
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	куб.м/ч	182,82	10,05	72,12	10,02	10,01	10,01	70,13	10,06	20,42	21,59	35,63	25,44	90,33	26,61	52,96	308,73
Расход на заполнение системы	куб.м./ч	150	10	65	10	10	10	65	10	20	20	35	25	85	25	50	250
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	9,35	-	2,21	0,10	0,10	0,10	0,43	0,09	0,95	0,82	0,18	0,95	-0,49	-0,16	13,67	4993,47
Доля резерва	%	71,95%	-	73,62%	97,75%	99,25%	99,00%	42,99%	93,75%	95,33%	82,37%	72,19%	95,11%	-492,65%	-796,48%	97,65%	99,87%

1.7.2. Балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения

В соответствии с п. 6.22 СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная версия СП 124.13330.2012:

«Для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2 % среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели), если другое не предусмотрено проектными (эксплуатационными) решениями. При наличии нескольких отдельных тепловых сетей, отходящих от коллектора источника тепла, аварийную подпитку допускается определять только для одной наибольшей по объему тепловой сети. Для открытых систем теплоснабжения аварийная подпитка должна обеспечиваться только из систем хозяйственно-питьевого водоснабжения».

Объемы аварийной подпитки на источниках тепловой энергии представлены в таблице выше.

1.7.3. Описание изменений в балансах водоподготовительных установок для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации этих установок, введенных в эксплуатацию в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Актуализирована информация по состоянию систем ХВО на 01.01.2026 года

1.8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом

1.8.1. Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии

На котельных Заневского городского поселения проектным и фактическим основным топливом является природный газ. Аварийное топливо предусмотрено на котельной №40 ООО «СМЭУ «Заневка», котельной 19,5 МВт ООО «СЕВЗАПОПТТОРГ» и котельной ООО «РТК».

Количество затраченного топлива представлены в таблице ниже.

Таблица 1.79 Количество затраченного топлива на котельных Заневского ГП

Наименование показателя	Ед. изм.	Котельная №40 ООО «СМЭУ Заневка»	Котельная АО «ТЭК СПб» Заневка 48А	Котельные 9,8 МВт, 19,2 МВт и 17,2 МВт ООО «КЭК»	Котельная 19,5 МВт ООО «СЕВЗАПОПТТОРГ»	Газовая автоматизированная котельная мощностью 1,12 МВт ООО «Тепловая Компания Северная»	Газовая автоматизированная котельная мощностью 8,06 МВт ООО «Тепловая Компания Северная»	Газовая автоматизированная котельная мощностью 14 МВт ООО «Тепловая Компания Северная»	Котельная 6,5 МВт ООО «Пром Импульс»	Котельная 7,45 МВт ООО «Пром Импульс»	Котельная 31 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ»	Котельная 8 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ»	Котельная ООО «РТК»
Выработка тепловой энергии	Гкал	120370	2300,221	99726	35677	1 761,21	5 069,52	13 673,84	10430,22	15628,99	18231,76	16851,98	20030
Затрачено натурального топлива	тыс. м³	15582,23	380,987	11566	1392,1	233,65	653,63	1 774,76	1392,1	1968,5	2496,267	2174,727	2661,522911

1.8.2. Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями

На большинстве источников тепловой энергии резервное топливо отсутствует, основным является природный газ.

Аварийным топливом на котельной №40 ООО «СМЭУ «Заневка» является дизельное топливо.

На котельной 19,5 МВт ООО «СЕВЗАПОПТТОРГ» аварийным топливом является дизельное топливо.

Для котельной № 40 ООО «СМЭУ «Заневка» ОНЗТ (общий нормативный запас топлива) составляет 4,4 тыс т.

На котельной 19,5 МВт ООО «СЕВЗАПОПТТОРГ» установлен бак для хранения аварийного топлива объемом 0,8 м³.

На котельной ООО «РТК» аварийным топливом является дизельное топливо.

На котельной ООО «РТК» установлен бак для хранения аварийного топлива объемом 0,8 м³.

1.8.3. Описание особенностей характеристик видов топлива в зависимости от мест поставки

Особенности характеристик видов топлива, применяемого на источниках тепловой энергии Заневского городского поселения в зависимости от мест его поставки не зафиксированы. Основной причиной отсутствия особенностей является тот факт, что основным видом топлива на территории муниципального образования является трубопроводный природный газ с практически постоянными характеристиками.

1.8.4. Использование местных видов топлива

На всех котельных Заневского ГП использование местных видов топлива не предусмотрено.

1.8.5. Описание видов топлива (в случае, если топливом является уголь, — вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 «Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам»), их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

На источниках тепловой энергии в качестве основного топлива преимущественно используется природный газ, а в качестве аварийного/резервного — дизельное топливо.

Таблица 1.80 Низшая теплотворная способность топлива, используемого на источниках тепловой энергии Заневского ГП

Наименование показателя	Ед. изм.	Котельная №40 ООО «СМЭУ Заневка»	Котельная АО «ТЭК СПб» Заневка 48А	Котельные 9,8 МВт, 19,2 МВт и 17,2 МВт ООО «КЭК»	Котельная 19,5 МВт ООО «СЕВЗАПОПТТОРГ»	Газовая автоматизированная котельная мощностью 1,12 МВт ООО «Тепловая Компания Северная»	Газовая автоматизированная котельная мощностью 8,06 МВт ООО «Тепловая Компания Северная»	Газовая автоматизированная котельная мощностью 14 МВт ООО «Тепловая Компания Северная»	Котельная 6,5 МВт ООО «Пром Импульс»	Котельная 7,45 МВт ООО «Пром Импульс»	Котельная 31 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ»	Котельная 8 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ»	Котельная ООО «РТК»
Низшая теплотворная способность топлива	ккал/кг	8135	8137,1	8139,0	8140,0	8143,8	8035,2	8143,8	8106,0	8106,0	8138,8	8138,2	-

1.8.6. Описание преобладающего вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в Заневском городском поселении

Основным и преобладающим видом топлива, определяемым по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в Заневском городском поселении, является природный газ. В качестве аварийного/резервного используется дизельное топливо.

1.8.7. Описание приоритетного направления развития топливного баланса в Заневском городском поселении

Приоритетное направление развития топливного баланса на территории Заневского городского поселения заключается в сохранении использования природного газа в качестве основного топлива на котельных.

1.8.8. Описание изменений в топливных балансах источников тепловой энергии для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

В соответствии с предоставленными данными произведена актуализация объемов потребления топлива по каждой системе теплоснабжения на территории Заневского городского поселения.

1.9. Надёжность теплоснабжения

1.9.1. Общие положения

1. Настоящая методика по анализу показателей, используемых для оценки надёжности систем теплоснабжения, разработана в соответствии с пунктом 2 постановления Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 г. № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 34, ст. 4734).

2. Для оценки надёжности системы теплоснабжения используются следующие показатели, установленные в соответствии с пунктом 123 Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации, утверждённым постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 г. №808:

- показатель надёжности электроснабжения источников тепловой энергии;
- показатель надёжности водоснабжения источников тепловой энергии;
- показатель надёжности топливоснабжения источников тепловой энергии;
- показатель соответствия тепловой мощности источников тепловой энергии и пропускной способности тепловых сетей расчётным тепловым нагрузкам потребителей;
- показатель уровня резервирования источников тепловой энергии и элементов тепловой сети путём их кольцевания и устройств перемычек;
- показатель технического состояния тепловых сетей, характеризующий наличием ветхих, подлежащих замене трубопроводов;
- показатель интенсивности отказов систем теплоснабжения;
- показатель относительного аварийного недоотпуска тепла;
- показатель готовности теплоснабжающих организаций к проведению аварийно-восстановительных работ в системах теплоснабжения (итоговый показатель);
- показатель укомплектованности ремонтным и оперативно-ремонтным персоналом;
- показатель оснащённости машинами, специальными механизмами и оборудованием;
- показатель наличия основных материально-технических ресурсов;

– показатель укомплектованности передвижными автономными источниками электропитания для ведения аварийно-восстановительных работ.

3. В методике используются понятия, термины и определения, установленные законодательством Российской Федерации, регулирующим правоотношения в сфере теплоснабжения и горячего водоснабжения.

1.9.2. Анализ и оценка надёжности системы теплоснабжения

1. Надёжность системы теплоснабжения обеспечивается надёжной работой всех элементов системы теплоснабжения, а также внешних, по отношению к системе теплоснабжения, систем электро-, водо-, топливоснабжения источников тепловой энергии.

2. Показатели надёжности системы теплоснабжения:

а) показатель надёжности электроснабжения источников тепловой энергии ($K_э$) характеризуется наличием или отсутствием резервного электропитания:

$K_э=1,0$ – при наличии резервного электроснабжения;

$K_э=0,6$ – при отсутствии резервного электроснабжения;

При наличии в системе теплоснабжения нескольких источников тепловой энергии общий показатель определяется по формуле:

$$K_э^{общ} = \frac{Q_i * K_э^{ист.i} + ... + Q_n * K_э^{ист.n}}{Q_i + Q_n}, \quad (1)$$

где $K_э^{ист.i}$, $K_э^{ист.n}$ – значения показателей надёжности отдельных источников тепловой энергии;

$$Q_i = \frac{Q_{факт}}{t_q}, \quad (2)$$

где Q_i , Q_n – средние фактические тепловые нагрузки за предшествующие 12 месяцев по каждому i -му источнику тепловой энергии;

t_q – количество часов отопительного периода за предшествующие 12 месяцев.

n – количество источников тепловой энергии.

б) показатель надёжности водоснабжения источников тепловой энергии ($K_в$) характеризуется наличием или отсутствием резервного водоснабжения:

$K_в = 1,0$ – при наличии резервного водоснабжения;

$K_в = 0,6$ – при отсутствии резервного водоснабжения;

При наличии в системе теплоснабжения нескольких источников тепловой энергии общий показатель определяется по формуле:

$$K_{\epsilon}^{общ} = \frac{Q_i * K_{\epsilon}^{уст.i} + \dots + Q_n * K_{\epsilon}^{уст.n}}{Q_i + Q_n}, (3)$$

где $K_{\epsilon}^{уст.i}$, $K_{\epsilon}^{уст.n}$ - значения показателей надёжности отдельных источников тепловой энергии;

в) показатель надёжности топливоснабжения источников тепловой энергии (K_m) характеризуется наличием или отсутствием резервного топливоснабжения:

$K_m = 1,0$ – при наличии резервного топливоснабжения;

$K_m = 0,5$ – при отсутствии резервного топливоснабжения;

При наличии в системе теплоснабжения нескольких источников тепловой энергии общий показатель определяется по формуле:

$$K_m^{общ} = \frac{Q_i * K_m^{уст.i} + \dots + Q_n * K_m^{уст.n}}{Q_i + Q_n}, (4)$$

где $K_m^{уст.i}$, $K_m^{уст.n}$ - значения показателей надёжности отдельных источников тепловой энергии;

г) показатель соответствия тепловой мощности источников тепловой энергии и пропускной способности тепловых сетей расчётным тепловым нагрузкам потребителей (K_{δ}) характеризуется долей (%) тепловой нагрузки, не обеспеченной мощностью источников тепловой энергии и/или пропускной способностью тепловых сетей:

$K_{\delta} = 1,0$ – полная обеспеченность;

$K_{\delta} = 0,8$ – не обеспечена в размере 10% и менее;

$K_{\delta} = 0,5$ – не обеспечена в размере более 10%.

При наличии в системе теплоснабжения нескольких источников тепловой энергии общий показатель определяется по формуле:

$$K_{\delta}^{общ} = \frac{Q_i * K_{\delta}^{уст.i} + \dots + Q_n * K_{\delta}^{уст.n}}{Q_i + Q_n}, (5)$$

где $K_{\delta}^{уст.i}$, $K_{\delta}^{уст.n}$ - значения показателей надёжности отдельных источников тепловой энергии;

д) показатель уровня резервирования источников тепловой энергии и

элементов тепловой сети путём их кольцевания и устройства перемычек (K_p), характеризуемый отношением резервируемой расчётной тепловой нагрузки к сумме расчётных тепловых нагрузок (%), подлежащих резервированию согласно схеме теплоснабжения поселений, городских округов, выраженный в %:

Оценку уровня резервирования (K_p):

от 90% до 100% - $K_p = 1,0$;

от 70% до 90% включительно - $K_p = 0,7$;

от 50% до 70% включительно - $K_p = 0,5$;

от 30% до 50% включительно - $K_p = 0,3$;

менее 30% включительно - $K_p = 0,2$.

При наличии в системе теплоснабжения нескольких источников тепловой энергии общий показатель определяется по формуле:

$$K_p^{общ} = \frac{Q_i * K_p^{ист.i} + \dots + Q_n * K_p^{ист.n}}{Q_i + Q_n}, \quad (6)$$

где $K_p^{ист.i}$, $K_p^{ист.n}$ - значения показателей надёжности отдельных источников тепловой энергии;

е) показатель технического состояния тепловых сетей (K_c), характеризуемый долей ветхих, подлежащих замене трубопроводов, определяется по формуле:

$$K_c = \frac{S_c^{экспл} - S_c^{ветх}}{S_c^{экспл}}, \quad (7)$$

где $S_c^{экспл}$ - протяжённость тепловых сетей, находящихся в эксплуатации;

$S_c^{ветх}$ - протяжённость ветхих тепловых сетей, находящихся в эксплуатации.

ж) показатель интенсивности отказов тепловых сетей ($K_{отк.мс}$), характеризуемый количеством вынужденных отключений участков тепловой сети с ограничением отпуска тепловой энергии потребителям, вызванным отказом и его устранением:

$$I_{отк.мс} = \frac{n_{отк}}{S} [1/(\text{км} \cdot \text{год})], \quad (8)$$

где

$n_{отк}$ - количество отказов за предыдущий год;

S – протяжённость тепловой сети (в двухтрубном исчислении) данной системы теплоснабжения [км].

В зависимости от интенсивности отказов ($I_{отк.мс}$) определяется показатель надёжности тепловых сетей ($K_{отк.мс}$):

- до 0,2 включительно - $K_{отк.мс} = 1,0$;
- от 0,2 до 0,6 включительно - $K_{отк.мс} = 0,8$;
- от 0,6 до 1,2 включительно - $K_{отк.мс} = 0,6$;
- свыше 1,2 - $K_{отк.мс} = 0,5$.

з) показатель относительного аварийного недоотпуска тепла ($K_{нед}$) в результате внеплановых отключений теплопотребляющих установок потребителей определяется по формуле:

$$Q_{нед} = \frac{Q_{откл} * 100}{Q_{факт}} [\%], (9)$$

где

$Q_{откл}$ – недоотпуск тепла;

$Q_{факт}$ – фактический отпуск тепла системой теплоснабжения.

В зависимости от величины относительного недоотпуска тепла ($Q_{нед}$) определяется показатель надёжности ($K_{нед}$):

- до 0,1% включительно - $K_{нед} = 1,0$;
- от 0,1% до 0,3% включительно - $K_{нед} = 0,8$;
- от 0,3% до 0,5% включительно - $K_{нед} = 0,6$;
- от 0,5% до 1,0% включительно - $K_{нед} = 0,5$;
- свыше 1,0% - $K_{нед} = 0,2$.

и) показатель укомплектованности ремонтным и оперативно-ремонтным персоналом (K_n) определяется как отношение фактической численности к численности по действующим нормативам, но не более 1,0.

к) показатель оснащённости машинами, специальными механизмами и оборудованием (K_m) принимается как среднее отношение фактического наличия к количеству, определённое по нормативам, по основной номенклатуре:

$$K_m = \frac{K_m^f + K_m^n}{n}, (10)$$

где

K_m^f , K_m^n - показатели, относящиеся к данному виду машин, механизмов, оборудования;

n – число показателей, учтённых в числителе.

л) показатель наличия основных материально-технических ресурсов (K_{mp}) определяется аналогично по формуле (10) по основной номенклатуре ресурсов (трубы, компенсаторы, арматура, сварочные материалы и т.п.). Принимаемые для определения значения общего K_{mp} частные показатели не должны превышать 1,0.

м) показатель укомплектованности передвижными автономными источниками электропитания ($K_{ист}$) для ведения аварийно-восстановительных работ вычисляется как отношений фактического наличия данного оборудования (в единицах мощности – кВт) к потребности.

н) показатель готовности теплоснабжающих организаций к проведению аварийно восстановительных работ в системах теплоснабжения (общий показатель) базируется на показателях:

укомплектованности ремонтным и оперативно-ремонтным персоналом;

оснащённости машинами, специальными механизмами и оборудованием;

наличия основных материально-технических ресурсов;

укомплектованности передвижными автономными источниками электропитания для ведения аварийно-восстановительных работ.

Общий показатель готовности теплоснабжающих организаций к проведению восстановительных работ в системах теплоснабжения к выполнению аварийно-восстановительных работ определяется следующим образом:

$$K_{\text{гот}} = 0,25 * K_n + 0,35 * K_m + 0,3 * K_{mp} + 0,1 * K_{ист} \quad (11)$$

Общая оценка готовности даётся по следующим категориям:

$K_{\text{гот}}$	K_n ; K_m ; K_{tr}	Категория готовности
0,85-1,0	0,75 и более	удовлетворительная готовность
0,85-1,0	до 0,75	ограниченная готовность
0,7-0,84	0,5 и более	ограниченная готовность
0,7-0,84	до 0,5	неготовность
менее 0,7	-	неготовность

3. Оценка надёжности систем теплоснабжения.

а) оценка надёжности источников тепловой энергии.

В зависимости от полученных показателей надёжности K_z , K_e , K_m и источники тепловой энергии могут быть оценены как:

надёжные - при $K_э=K_б=K_m=1$;

малонадёжные - при значении меньше 1 одного из показателей $K_э, K_б, K_m$.

ненадёжные - при значении меньше 1 у 2-х и более показателей $K_э, K_б, K_m$.

б) оценка надёжности тепловых сетей.

В зависимости от полученных показателей надёжности тепловые сети могут быть оценены как:

высоконадёжные - более 0,9;

надёжные - 0,75 - 0,9;

малонадёжные - 0,5 – 0,74;

ненадёжные - менее 0,5.

в) оценка надёжности систем теплоснабжения в целом.

Общая оценка надёжности системы теплоснабжения определяется исходя из оценок надёжности источников тепловой энергии и тепловых сетей:

$$K_{над} = \frac{K_э + K_б + K_m + K_г + K_p + K_c + K_{отк.мс} + K_{нед}}{8} \quad (12)$$

Общая оценка надёжности системы теплоснабжения определяется как наихудшая из оценок надёжности источников тепловой энергии и тепловых сетей.

1.9.3. Расчёт показателей надёжности системы теплоснабжения

Результаты расчёта показателей надёжности систем теплоснабжения представлены в таблице ниже.

Таблица 1.81 Показатели надёжности системы теплоснабжения

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение	Значение															
			Котельная №40 ООО «СМЭУ «Заневка»	Котельная АО «ТЭК СПб»	Котельная 9,8 МВт ООО «КЭК»	Котельная 19,2 МВт ООО «КЭК»	Котельная 17,2 МВт ООО «КЭК»	ООО "СЕВЗАПОПТТ ОРГ" Котельная 19,5 МВт	ООО "Пром Импульс" Котельная 6,48 МВт	ООО "Пром Импульс" Котельная 7,44 МВт	Котельная 31 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ»	Котельная 8 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ»	Котельная ООО «РТК»	ООО "ТК Северная "Котельная 1,12 МВт	ООО «Петротеплоснаб »	ООО "ТК Северная "Котельная 3 МВт	ООО "ТК Северная "Котельная 14 МВт	ТЭЦ - 5
1	Показатель надёжности электроснабжения котельной	K_e	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	1
2	Показатель надёжности водоснабжения котельной	K_v	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	1
3	Показатель надёжности топливоснабжения котельной	K_m	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1
4	Показатель соответствия тепловой мощности котельной и пропускной способности тепловых сетей расчётным тепловым нагрузкам	K_{δ}	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	Показатель технического состояния тепловых сетей	K_c	0,8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	Показатель интенсивности отказов тепловых сетей	$K_{отк.мс}$	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	Показатель относительного аварийного недоотпуска тепла	$K_{нед}$	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	Общий показатель надёжности	$K_{над}$	0,786	0,814	0,814	0,814	0,814	0,814	0,814	0,814	0,814	0,814	0,814	0,814	0,814	0,814	0,814	1,00

По общему показателю надежности все системы теплоснабжения от котельных Заневского городского поселения попадают в область надежных ($K_{над} = 0,75-0,9$).

1.9.4. Поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей

Аварией на тепловых сетях считается ситуация, при которой при отказе элементов системы, сетей и источников теплоснабжения прекращается подача тепловой энергии потребителям и абонентам на отопление и горячее водоснабжение на период более 8 часов.

Повреждения участков теплопроводов или оборудования сети, которые приводят к необходимости немедленного их отключения, рассматриваются как отказы. К отказам приводят повреждения элементов тепловых сетей: трубопроводов, задвижек, наружная коррозия.

Данные по отказам участков тепловых сетей представлены в разделе 1.3.9.

1.9.5. Частота отключений потребителей

Значения частоты отключения потребителей определены расчетом надежности в ПРК Zulu Thermo 2021 и представлены в электронной модели системы теплоснабжения, а также в Главе 3 Обосновывающих материалов к Схеме теплоснабжения.

1.9.6. Поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключения

Среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, не превышает нормативные сроки ликвидации повреждений на тепловых сетях, установленные постановлением Правительства Ленинградской области №177 от 19 июня 2008 года «Об утверждении Правил подготовки и проведения отопительного сезона в Ленинградской области».

1.9.7. Карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения

Зоны ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения на территории Заневского городского поселения - отсутствуют.

1.9.8. Анализ аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора

Аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, за отчетный период не происходило.

1.9.9. Анализ времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении

Аварийных ситуаций при теплоснабжении за отчетный период не происходило.

Значения времени восстановления теплоснабжения потребителей в случае аварийных отключений находится в допустимом интервале (согласно СП 124.13330.2012 «Тепловые сети. Актуализированная редакция.»).

1.9.10. Расчет показателей надежности систем теплоснабжения Заневского городского поселения

Показатели надежности систем теплоснабжения Заневского городского поселения представлены в разделе 1.9.3. настоящего документа. По общему показателю надежности все системы теплоснабжения от котельных Заневского городского поселения попадают в область надежных ($K_{над} = 0,75-0,9$), в связи с этим меры по повышению надежности для малонадежных и ненадежных систем теплоснабжения схемой теплоснабжения не рассматриваются.

1.9.11. Описание изменений в надежности теплоснабжения для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Показатели надежности системы теплоснабжения скорректированы на основании предоставленных данных от ресурсоснабжающих организаций.

1.10. Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций

1.10.1. Описание показателей хозяйственной деятельности теплоснабжающих и теплосетевых организаций в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями и органами регулирования

На момент разработки настоящей актуализации (апрель 2026 г.) организации еще не опубликовали свои отчетные данные, предоставляемые в соответствии со стандартами раскрытия информации за 2025 г., поэтому ниже в основном рассмотрены отчетные данные ТСО за 2024 г.

В соответствии с Постановлением Правительства от 22.02.2012 № 154 настоящий раздел содержит описание изменений технико-экономических показателей теплоснабжающих и теплосетевых организаций для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.

Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций приведены в соответствии с требованиями, установленными в Постановлении Правительства РФ от 05.07.2013 № 570 «О стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями и органами регулирования» по всем теплоснабжающим/теплосетевым организациям Заневского городского округа, которые опубликовали данные на портале публикации сведений, подлежащих свободному доступу.

В следующей таблице содержатся основные технико-экономические показатели деятельности теплоснабжающих и теплосетевых организаций Заневского городского поселения за 2024 год в сравнении с 2023 годом.

Таблица 1.82 Техничко-экономические показатели деятельности теплоснабжающих организаций на территории Заневского городского поселения за 2023-2024 гг.

№ п/п	Наименование ТСО	Ед. изм.	1.				2.				3.			
			ООО «ЭЛСО-ЭГМ»				ООО «СМЭУ «Заневка»				АО «ТЭК СПб»			
	Период/изменения		2023	2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г.		2023	2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г.		2023	2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г.	
					абсолютные значения	%			абсолютные значения	%			абсолютные значения	%
x	Вид деятельности	x	Производство ТЭ. Некомбинированная выработка; Передача. ТЭ; Сбыт. ТЭ				Производство ТЭ. Некомбинированная выработка				Производство ТЭ. Некомбинированная выработка; Производство. ТН; Передача. ТЭ; Передача. ТН; Сбыт. ТЭ; Сбыт. ТН			
	Территория оказания услуг		МО Заневское ГП Всеволожского МР				МО Заневское ГП Всеволожского МР				МО Заневское ГП Всеволожского МР			
1.	Выручка от регулируемой деятельности	тыс. руб.	115 228	66 599	-	-	166 783	189 246	22 464	13%	23 580	24 524	944	4%
2.	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	тыс. руб.	68 025	66 315	-	-	147 010	177 442	30 432	21%	38 808	45 345	6 537	17%
2.1.	Расходы на покупаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель	тыс. руб.	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-
2.2.	Расходы на топливо с указанием по каждому виду топлива стоимости (за единицу объема), объема и способа его приобретения, стоимости его доставки	тыс. руб.	15 980	0	-	-	66 105	71 694	5 589	8%	10 944	11 430	486	4%
2.2.1.	газ природный по регулируемой цене	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х
2.2.1.1.	объем	тыс. м3	2,45	-	-	-	10 097,36	7 882,43	-2 214,93	-22%	1 620,63	1 598,26	-22,37	-1%
2.2.1.2.	стоимость за единицу объема	тыс. руб.	6 521,73	-	-	-	6,55	9,10	2,55	39%	6,75	7,01	0,25	4%
2.2.1.3.	стоимость доставки	тыс. руб.	0	-	-	-			-	-	0,00	0	-	-
2.2.1.4.	способ приобретения	х	Прямые договора без торгов	-	-	-	Прямые договора без торгов	Прямые договора без торгов	-	-	Прямые договора без торгов	Прямые договора без торгов	-	-
2.2.2	газ природный по нерегулируемой цене	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х
2.2.2.1	объем	кг	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-
2.2.2.2	стоимость за единицу объема	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,43	-	-
2.2.2.3	стоимость доставки	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	-	-
2.2.2.4	способ приобретения	х	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Прямые договора без торгов	-	-
2.2.3	мазут	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х
2.2.3.1	объем	тонны	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	-	-
2.2.3.2	стоимость за единицу объема	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,53	-	-
2.2.3.3	стоимость доставки	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	-	-
2.2.3.4	способ приобретения	х	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Прямые договора без торгов	-	-
2.3.	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	3 034	3 675	642	21%	14 552	12 911	-1 641	-11%	2 601	3 012	411	16%
2.3.1	Средневзвешенная стоимость 1 кВт*ч (с учетом мощности)	руб.	8	8	0	5%	8	8	0	3%	8	8	0	2%
2.3.2	Объем приобретенной электрической энергии	тыс. кВт*ч	390	448	58	15%	1 857	1 596	-261	-14%	332	378	46	14%
2.4	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.	48	17	-31	-65%	348	346	-2	-1%	585	673	88	15%
2.5	Расходы на химические реагенты, используемые в	тыс. руб.	0	0	-	-	0	0	-	-	63	18	-45	-71%

№ п/п	Наименование ТСО	Ед. изм.	1.				2.				3.			
	Период/изменения		ООО «ЭЛСО-ЭГМ»				ООО «СМЭУ «Заневка»				АО «ТЭК СПб»			
			2023	2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г.		2023	2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г.		2023	2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г.	
абсолютные значения	%	абсолютные значения			%	абсолютные значения			%					
	технологическом процессе													
2.6.	Расходы на оплату труда основного производственного персонала	тыс. руб.	4 320	5 002	682	16%	8 864	10 413	1 549	17%	4 194	4 768	573	14%
2.7.	Страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда основного производственного персонала	тыс. руб.	896	1 081	185	21%	1 641	1 915	275	17%	1 257	1 451	194	15%
2.8.	Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	15 138	18 625	3 488	23%	12 168	11 357	-811	-7%	2 677	3 502	825	31%
2.9.	Страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	2 692	3 349	657	24%	1 975	1 866	-109	-5%	736	957	221	30%
2.10.	Расходы на амортизацию основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	16 732	24 565	7 832	47%	13 270	28 453	15 182	114%	3 514	4 140	625	18%
2.11.	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	51	2 415	2 365	4663%	2 768	2 683	-85	-3%	43	118	75	173%
2.12.	Общепроизводственные расходы, в т. ч.:	тыс. руб.	3 006	0	-3 006	-100%	15 371	14 597	-774	-5%	10 336	12 477	2 141	21%
2.12.1.	расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	7	0	-7	-100%	0	0	-	-	17	23	7	42%
2.12.2.	расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	0	0	-	-	0	0	-	-	25	7	-18	-71%
2.13.	Общехозяйственные расходы, в т. ч.:	тыс. руб.	6 128	7 585	1 458	24%	6 172	7 799	1 627	26%	1 227	2 121	894	73%
2.13.1.	расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	0	0	-	-	0	0	-	-	10	14	4	36%
2.13.2.	расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	0	0	-	-	0	0	-	-	1	0	-1	-100%
2.14.	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств	тыс. руб.	0	0	-	-	643	9 189	8 546	1329%	24	49	25	105%
2.14.1.	Информация об объемах товаров и услуг, их стоимости и способах приобретения у тех организаций, сумма оплаты услуг которых превышает 20 % суммы расходов по указанной статье расходов	тыс. руб.	отсутствует	отсутствует	-	-	отсутствует	отсутствует	-	-	отсутствует	отсутствует	-	-
2.15.	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности, в том числе:	тыс. руб.	0	0	-	-	3 134	4 220	1 085	35%	606	630	24	4%
3.	Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	47 203	29 404	-17 799	-38%	19 773	11 805	-7 968	-40%	-15 228	-20 821	-5 593	37%
4.	Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:	тыс. руб.	51 614	51 998	384	1%	0	0	-	-	-16 775	-24 100	-7 324	44%
4.1.	Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации	тыс. руб.	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-
5.	Изменение стоимости основных фондов, в т. ч.:	тыс. руб.	93 094	17 915	-75 179	-81%	111 272	236 492	125 220	113%	17 093	205 230	188 138	1101%
5.1.	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию (вывода из эксплуатации)	тыс. руб.	93 094	17 915	-75 179	-81%	111 272	236 492	125 220	113%	17 093	205 230	188 138	1101%
5.1.1	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию	тыс. руб.	93 177	17 915	-75 262	-81%	114 111	245 882	131 771	115%	17 093	205 230	188 138	1101%
5.1.2	Изменение стоимости основных фондов за счет их вывода из эксплуатации	тыс. руб.	83	0	-83	-100%	2 839	9 390	6 551	231%	0	0	-	-

№ п/п	Наименование ТСО	Ед. изм.	1.				2.				3.			
			ООО «ЭЛСО-ЭГМ»				ООО «СМЭУ «Заневка»				АО «ТЭК СПб»			
	Период/изменения		2023	2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г.		2023	2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г.		2023	2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г.	
					абсолютные значения	%			абсолютные значения	%			абсолютные значения	%
5.2.	Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки	тыс. руб.	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-
6.	Годовая бухгалтерская отчетность включая бухгалтерский баланс и приложения к нему	х	https://tarif.lenreg.ru/disco/get_file?p_guid=45d306fe-25a2-4f86-9cf4-8e4c39859dc9	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=57b-bf097-6a7e-4418-8d51-4cda383816c1	-	-	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=96f468a7-32b1-4cc3-b48d-7ffc6eb3590e	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=d8c64272-ae6e-4305-8fe5-b98f3111aed3	-	-	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=3a055d63-194e-485c-9d01-147ec37e28c9	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=3d8ae031-cc65-454c-a1c5-3b22c59c93ec	-	-
7.	Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии	Гкал/ч	11,18	33,54	22,36	200%	50,20	50,20	0,00	0%	7,75	7,75	0,00	0%
8.	Тепловая нагрузка по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	Гкал/ч	7,79	14,18	6,39	82%	68,50	77,98	9,48	14%	13,88	13,73	-0,15	-1%
9.	Объем вырабатываемой регулируемой организацией тепловой энергии в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	тыс. Гкал	18,05	29,16	11,11	62%	77,95	83,40	5,45	7%	12,19	12,50	0,31	3%
9.1	Объем приобретаемой единой теплоснабжающей организацией в ценовых зонах теплоснабжения тепловой энергии	тыс. Гкал	0,00	0,00	-18,05	-100%	0,00	0,00	-	-	0,00	0,00	-	-
10.	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности, определенном в том числе	тыс. Гкал	14,33	27,20	12,87	90%	77,77	79,61	1,84	2%	10,49	10,55	0,06	1%
10.1	По приборам учета	тыс. Гкал	14,33	24,08	9,75	68%	60,76	67,68	6,92	11%	8,96	8,84	-0,12	-1%
10.1.1	Определенный по приборам учета объем тепловой энергии, отпускаемой по договорам потребителям, максимальный объем потребления тепловой энергии объектов которых составляет менее чем 0,2 Гкал	тыс. Гкал	0,00	0,00	-	-	0,00	0,00	-	-	0,73	0,52	-0,21	-29%
10.2	Расчетным путем	тыс. Гкал	2 542,13	3,12	-2 539,01	-100%	5,59	0,51	-5,08	-91%	0,29	0,23	-0,05	-19%
10.3	По нормативам потребления коммунальных услуг и нормативам потребления коммунальных ресурсов	тыс. Гкал	0,00	0,00	-	-	11,42	11,42	0,00	0%	1,24	1,48	0,23	19%
11.	Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям, утвержденные уполномоченным органом	Ккал/ч. мес.	0,00	2,36	2,36	100%	9,43	11,11	1,68	18%	1,17	0,93	-0,24	-20%
12.	Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал	0,99	1,65	0,66	67%	3,74	4,62	0,88	23%	0,77	0,76	-0,02	-2%
13.	Среднесписочная численность основного производственного персонала	тыс. Гкал	6,00	6,00	0,00	0%	23,00	39,75	16,75	73%	5,44	5,44	0,00	0%
14.	Среднесписочная численность административно-управленческого персонала	чел.	19,00	19,00	0,00	0%	68,00	69,00	1,00	1%	1,46	1,61	0,15	10%
15.	Норматив удельного расхода условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, используемыми для осуществления	кг у. т./Гкал	25,00	157,01	132,01	528%	153,43	153,02	-0,41	0%	161,77	160,48	-1,29	-1%

№ п/п	Наименование ТСО	Ед. изм.	1.				2.				3.			
	Период/изменения		ООО «ЭЛСО-ЭГМ»				ООО «СМЭУ «Заневка»				АО «ТЭК СПб»			
			2023	2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г.		2023	2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г.		2023	2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г.	
абсолютные значения	%	абсолютные значения			%	абсолютные значения			%					
	регулируемых видов деятельности, в целом по регулируемой организации или с распределением по источникам тепловой энергии (в зависимости от показателя (показателей), утвержденного уполномоченным органом)													
17.	Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, используемыми для осуществления регулируемых видов деятельности, в целом по регулируемой организации или с распределением по источникам тепловой энергии (в зависимости от показателя (показателей), утвержденного уполномоченным органом)	кг у. т./Гкал	154,80	155,00	0,20	0%	153,43	152,87	-0,56	0%	160,12	162,82	2,70	2%
18.	Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	тыс. кВт*ч/Гкал	32,80	28,00	-4,80	-15%	23,82	19,10	-4,72	-20%	27,74	32,48	4,74	17%
19.	Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	куб. м/Гкал	0,02	0,06	0,04	200%	0,10	0,10	0,00	0%	1,18	1,31	0,13	11%
20.	Информация о показателях технико-экономического состояния систем теплоснабжения (за исключением теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии, теплоносителя, а также источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в т. ч.:	х	н/д	н/д	-	-	н/д	н/д	-	-	н/д	н/д	-	-
20.1.	Информация о показателях физического износа объектов теплоснабжения	х	н/д	н/д	-	-	н/д	н/д	-	-	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=95184e7f-34d8-4f64-94eb-ae901e726bd5	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=4f76b95c-db90-4c77-bec6-6af6a36d15b8	-	-
20.2.	Информация о показателях энергетической эффективности объектов теплоснабжения	х	н/д	н/д	-	-	н/д	н/д	-	-	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=1be6fa45-8967-4299-8423-a010c85dbc6d	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=bdcea6a-1386-49ed-8e21-54df45a7da8f	-	-

Продолжение таблицы

№ п/п	Наименование ТСО	Ед. изм.	4.				5.				6.			
	Период/изменения		ПАО «ТГК-1 №1» (филиал «Невский»)				ООО «СЕВЗАПОИТТОРГ»				ООО «Пром Импульс»			
			2023	2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г. абсолютны е значения		%	2023	2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г. абсолютные значения		%	2023	2024
x	Вид деятельности	x	Производство ТЭ. Комбинированная выработка с уст. мощностью производства электрической энергии 25 МВт и более				Производство ТЭ. Некомбинированная выработка; Передача. ТЭ; Сбыт. ТЭ				Производство ТЭ. Некомбинированная выработка; Передача. ТЭ; Сбыт. ТЭ			
	Территория оказания услуг		МО Заневское ГП Всеволожского МР				МО Заневское ГП Всеволожского МР				МО Заневское ГП Всеволожского МР			
1.	Выручка от регулируемой деятельности	тыс. руб.	447 678	452 247	4 569	1%	-	28 246	-	-	46 994	49 007	2 013	4%
2.	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	тыс. руб.	458 449	475 363	16 914	4%	-	29 655	-	-	66 145	67 125	980	1%
2.1.	Расходы на покупаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель	тыс. руб.	0	0	-	-	-	0	-	-	0	0	-	-
2.2.	Расходы на топливо с указанием по каждому виду топлива стоимости (за единицу объема), объема и способа его приобретения, стоимости его доставки	тыс. руб.	249 136	246 656	-2 481	-1%	-	13 621	-	-	23 806	25 482	1 677	7%
2.2.1.	газ природный по регулируемой цене	x	x	x	x	x	x	x	-	-	x	x	x	x
2.2.1.1.	объем	тыс. м3	36,14	36,50	0,36	1%	-	1 535,68	-	-	3 496,35	3 502,16	5,81	0%
2.2.1.2.	стоимость за единицу объема	тыс. руб.	5 681,03	5 971,41	290,38	5%	-	8,04	-	-	6,81	7,28	0,47	7%
2.2.1.3.	стоимость доставки	тыс. руб.	27 920,41	28 692,57	772,16	3%	-	1 269,87	-	-	0	0	-	-
2.2.1.4.	способ приобретения	x	Прямые договора без торгов	Прямые договора без торгов	-	-	-	Прямые договора без торгов	-	-	н/д	н/д	-	-
2.2.2	газ природный по нерегулируемой цене	x	x	x	x	x	x	x	-	-	x	x	x	x
2.2.2.1	объем	кг	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.2.2	стоимость за единицу объема	тыс. руб.	5 725,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.2.3	стоимость доставки	тыс. руб.	1 687,98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.2.4	способ приобретения	x	Торги/ аукционы	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.3	мазут	x	x	x	x	x	x	x	-	-	x	x	x	x
2.2.3.1	объем	тонны	0	0	0,00	-33%	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.3.2	стоимость за единицу объема	тыс. руб.	9 659,60	9 659,59	-0,01	0%	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.3.3	стоимость доставки	тыс. руб.	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.3.4	способ приобретения	x	Прямые договора без торгов	Прямые договора без торгов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3.	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	0	0	-	-	-	1 970	-	-	2 836	3 659	823	29%
2.3.1	Средневзвешенная стоимость 1 кВт*ч (с учетом мощности)	руб.	0	0	-	-	-	14	-	-	11	11	1	6%
2.3.2	Объем приобретенной электрической энергии	тыс. кВт*ч	0	0	-	-	-	145	-	-	265	323	58	22%
2.4	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.	487	466	-22	-4%	-	6	-	-	7	1	-6	-83%
2.5	Расходы на химические реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	262	292	30	12%	-	0	-	-	0	0	-	-
2.6.	Расходы на оплату труда основного	тыс. руб.	24 936	25 046	110	0%	-	1 256	-	-	4 860	6 966	2 107	43%

№ п/п	Наименование ТСО	Ед. изм.	4.				5.				6.			
			ПАО «ТГК-1 №1» (филиал «Невский»)				ООО «СЕВЗАПОПТТОРГ»				ООО «Пром Импульс»			
	Период/изменения		2023	2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г.		2023	2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г.		2023	2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г.	
					абсолютны е значения	%			абсолютные значения	%			абсолютные значения	%
	производственного персонала													
2.7.	Страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда основного производственного персонала	тыс. руб.	7 502	7 535	33	0%	-	379	-	-	807	1 173	366	45%
2.8.	Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	0	0	-	-	-	618	-	-	4 484	5 294	810	18%
2.9.	Страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	0	0	-	-	-	187	-	-	718	846	128	18%
2.10.	Расходы на амортизацию основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	48 738	44 797	-3 941	-8%	-	0	-	-	7 648	9 646	1 999	26%
2.11.	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	257	133	-124	-48%	-	4 012	-	-	3 631	163	-3 468	-96%
2.12.	Общепроизводственные расходы, в т. ч.:	тыс. руб.	3 073	7 896	4 823	157%	-	1 486	-	-	0	0	-	-
2.12.1.	расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	0	0	-	-	-	0	-	-	0	0	-	-
2.12.2.	расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	0	0	-	-	-	0	-	-	0	0	-	-
2.13.	Общехозяйственные расходы, в т. ч.:	тыс. руб.	6 651	6 127	-524	-8%	-	1 269	-	-	4 176	4 761	586	14%
2.13.1.	расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	0	0	-	-	-	0	-	-	0	0	-	-
2.13.2.	расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	0	0	-	-	-	0	-	-	0	0	-	-
2.14.	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств	тыс. руб.	7 920	18 240	10 320	130%	-	0	-	-	0	11	11	100%
2.14.1.	Информация об объемах товаров и услуг, их стоимости и способах приобретения у тех организаций, сумма оплаты услуг которых превышает 20 % суммы расходов по указанной статье расходов	тыс. руб.	отсутствует	отсутствует	-	-	-	отсутствует	-	-	отсутствует	отсутствует	-	-
2.15.	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности, в том числе:	тыс. руб.	109 487	118 177	8 689	8%	-	4 851	-	-	13 174	9 122	-4 052	-31%
3.	Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	-3 397	-12 913	-9 516	280%	-	112 001	-	-	-19 151	-18 119	1 033	-5%
4.	Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:	тыс. руб.	-5 852	-17 968	-12 115	207%	-	-3 051	-	-	0	0	-	-
4.1.	Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации	тыс. руб.	0	0	-	-	-	0	-	-	0	0	-	-
5.	Изменение стоимости основных фондов, в т. ч.:	тыс. руб.	565 660	3 097	-562 563	-99%	-	0	-	-	49 000	0	-49 000	-100%
5.1.	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию (вывода из эксплуатации)	тыс. руб.	565 660	3 097	-562 563	-99%	-	0	-	-	49 000	0	-49 000	-100%
5.1.1.	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию	тыс. руб.	633 455	68 789	-564 666	-89%	-	0	-	-	49 000	0	-49 000	-100%
5.1.2.	Изменение стоимости основных фондов за счет их вывода из эксплуатации	тыс. руб.	67 795	65 692	-2 103	-3%	-	0	-	-	0	0	-	-
5.2.	Изменение стоимости основных фондов за счет их	тыс. руб.	0	0	-	-	-	0	-	-	0	0	-	-

№ п/п	Наименование ТСО	Ед. изм.	4.				5.				6.			
	Период/изменения		ПАО «ТГК-1 №1» (филиал «Невский»)			ООО «СЕВЗАПОПТТОРГ»			ООО «Пром Импульс»					
			2023	2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г.		2023	2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г.		2023	2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г.	
					абсолютны е значения	%			абсолютные значения	%			абсолютные значения	%
	переоценки													
6.	Годовая бухгалтерская отчетность включая бухгалтерский баланс и приложения к нему	х	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=1bac36dc-b070-4592-98a4-d2e19c4c3500	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=e6ce5432-5f9e-4079-afc3-ccbbc4fab804	-	-	-	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=392bacda-356e-4cd5-b30d-c3f13b5a2706	-	-	https://data-platform.ru/lk/files/Files/Lcsoob/e5ed8f02-215b-4c97-adccc-ea781d233bc4	н/д	-	-
7.	Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии	Гкал/ч	1 303,00	1 303,00	0,00	0%	-	16,77	-	-	11,99	11,64	-0,35	-3%
8.	Тепловая нагрузка по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	Гкал/ч	167,85	168,50	0,65	0%	-	15,38	-	-	15,47	15,47	0,00	0%
9.	Объем вырабатываемой регулируемой организацией тепловой энергии в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	тыс. Гкал	274,49	257,30	-17,20	-6%	-	11,85	-	-	29,52	28,84	-0,68	-2%
9.1	Объем приобретаемой единой теплоснабжающей организацией в ценовых зонах теплоснабжения тепловой энергии	тыс. Гкал	0,00	0,00	-	-	-	0,00	-	-			-	-
10.	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности, определенном в том числе	тыс. Гкал	293,24	284,01	-9,23	-3%	-	11,67	-	-	26,10	26,05	-0,05	0%
10.1	По приборам учета	тыс. Гкал	146,87	198,56	51,69	35%	-	11,67	-	-	26,10	26,05	-0,05	0%
10.1.1	Определенный по приборам учета объем тепловой энергии, отпускаемой по договорам потребителям, максимальный объем потребления тепловой энергии объектов которых составляет менее чем 0,2 Гкал	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	100%	-	0,00	-	-	0,00	0,00	-	-
10.2	Расчетным путем	тыс. Гкал	0,00	0,00	-	-	-	0,00	-	-	0,00	0,00	-	-
10.3	По нормативам потребления коммунальных услуг и нормативам потребления коммунальных ресурсов	тыс. Гкал	146,37	85,45	-60,92	-42%	-	0,00	-	-	0,00	0,00	-	-
11.	Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям, утвержденные уполномоченным органом	Ккал/ч. мес.	16,13	15,29	-0,84	-5%	-	0,00	-	-	2,68	2,16	-0,52	-19%
12.	Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал	16,42	15,33	-1,09	-7%	-	0,00	-	-	2,68	2,07	-0,61	-23%
13.	Среднесписочная численность основного производственного персонала	тыс. Гкал	25,31	20,48	-4,83	-19%	-	4,00	-	-	11,00	11,00	0,00	0%
14.	Среднесписочная численность административно-управленческого персонала	чел.	0,00	0,00	-	-	-	1,00	-	-	1,46	4,00	2,54	174%
15.	Норматив удельного расхода условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, используемыми для осуществления регулируемых видов деятельности, в	кг у. т./Гкал	165,20	163,26	-1,94	-1%	-	152,45	-	-	153,29	153,30	0,01	0%

№ п/п	Наименование ТСО	Ед. изм.	4.				5.				6.			
			ПАО «ТГК-1 №1» (филиал «Невский»)				ООО «СЕВЗАПОПТТОРГ»				ООО «Пром Импульс»			
	Период/изменения		2023	2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г.		2023	2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г.		2023	2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г.	
абсолютны е значения		%			абсолютные значения	%			абсолютные значения	%				
	целом по регулируемой организации или с распределением по источникам тепловой энергии (в зависимости от показателя (показателей), утвержденного уполномоченным органом)													
17.	Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, используемыми для осуществления регулируемых видов деятельности, в целом по регулируемой организации или с распределением по источникам тепловой энергии (в зависимости от показателя (показателей), утвержденного уполномоченным органом)	кг у. т./Гкал	163,82	164,70	0,89	1%	-	149,55	-	-	137,95	141,02	3,07	2%
18.	Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	тыс. кВт*ч/Гкал	0,00	0,00	-	-	-	12,26	-	-	8,97	11,20	2,23	25%
19.	Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	куб. м/Гкал	0,05	0,04	0,00	-2%	-	0,02	-	-	0,01	0,03	0,02	200%
20.	Информация о показателях технико-экономического состояния систем теплоснабжения (за исключением теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии, теплоносителя, а также источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в т. ч.:	х	н/д	н/д	-	-	-	н/д	-	-	н/д	н/д	-	-
20.1.	Информация о показателях физического износа объектов теплоснабжения	х	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=5e3ebc9e-c7de-4fb8-81c0-64edb27fb8e6	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=b9a4bbd5-51fe-4559-92e8-8aa3819a11c5	-	-	-	н/д	-	-	н/д	н/д	-	-
20.2.	Информация о показателях энергетической эффективности объектов теплоснабжения	х	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=90cf36c1-aefa-4611-b21c-5218880d753c	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=62be0f8a-e6a0-4108-819a-c7f329b18197	-	-	-	н/д	-	-	н/д	н/д	-	-

Продолжение таблицы

№ п/п	Наименование ТСО	Ед. изм.	7.				7.1				8.			
	ООО «КЭК»				ООО «КУДРОВОТЕПЛОСЕТЬ»				ООО «РТК»					
	2023		2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г.		2023	2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г.		2023	2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г.		
абсолютные значения		%		абсолютные значения	%			абсолютные значения	%					
х	Вид деятельности	х	Производство ТЭ. Некомбинированная выработка; Передача. ТЭ; Сбыт. ТЭ				Передача. ТЭ; Сбыт. ТЭ				Производство ТЭ. Некомбинированная выработка			
	Территория оказания услуг		МО Заневское ГП Всеволожского МР				МО Заневское ГП Всеволожского МР				МО Заневское ГП Всеволожского МР			
1.	Выручка от регулируемой деятельности	тыс. руб.	27 956	208 090	180 134	644%	-	56 635	-	-	6 040	24 903	18 863	312%
2.	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	тыс. руб.	12 371	176 945	164 574	1330%	-	66 263	-	-	6 040	42 071	36 031	597%
2.1.	Расходы на покупаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель	тыс. руб.	0	0	-	-	-	52 070	-	-	0	0	-	-
2.2.	Расходы на топливо с указанием по каждому виду топлива стоимости (за единицу объема), объема и способа его приобретения, стоимости его доставки	тыс. руб.	0	104 726	104 726	100%	-	0	-	-	4 137	15 420	11 283	273%
2.2.1.	газ природный по регулируемой цене	х	х	х	х	х	х	х	-	-	х	х	х	х
2.2.1.1.	объем	тыс. м3	-	11,99	11,99	-	-	-	-	-	669,34	2 075,10	1 405,76	210%
2.2.1.2.	стоимость за единицу объема	тыс. руб.	-	8,73	8,73	-	-	-	-	-	6,18	6,23	0,05	1%
2.2.1.3.	стоимость доставки	тыс. руб.	-	0,00	-	-	-	-	-	-	0,41	2 483,38	2 482,97	605602 %
2.2.1.4.	способ приобретения	х	-	Прямые договора без торгов	-	-	-	-	-	-	Прямые договора без торгов	Прямые договора без торгов	-	-
2.3.	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	1 752	14 270	12 519	715%	-	0	-	-	636	1 217	582	91%
2.3.1	Средневзвешенная стоимость 1 кВт*ч (с учетом мощности)	руб.	9	10	0	3%	-	0	-	-	11	8	-2	-24%
2.3.2	Объем приобретенной электрической энергии	тыс. кВт*ч	187	1 482	1 295	694%	-	0	-	-	60	151	91	150%
2.4	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.	17	90	74	445%	-	0	-	-	20	38	18	91%
2.5	Расходы на химические реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	0	0	-	-	-	0	-	-	0	0	-	-
2.6.	Расходы на оплату труда основного производственного персонала	тыс. руб.	0	0	-	-	-	2 318	-	-	0	0	-	-
2.7.	Страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда основного производственного персонала	тыс. руб.	0	0	-	-	-	700	-	-	0	0	-	-
2.8.	Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	186	794	608	327%	-	0	-	-	613	4 580	3 967	648%
2.9.	Страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда административно- управленческого персонала	тыс. руб.	56	151	95	170%	-	0	-	-	185	1 383	1 198	648%
2.10.	Расходы на амортизацию основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	0	0	-	-	-	0	-	-	450	6 616	6 167	1372 %
2.11.	Расходы на аренду имущества, используемого для	тыс. руб.	2 542	22 813	20 271	797%	-	2 793	-	-	0	0	-	-

№ п/п	Наименование ТСО	Ед. изм.	7.				7.1				8.			
			ООО «КЭК»				ООО «КУДРОВОТЕПЛОСЕТЬ»				ООО «РТК»			
	Период/изменения		2023	2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г.		2023	2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г.		2023	2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г.	
					абсолютные значения	%			абсолютные значения	%			абсолютные значения	%
	осуществления регулируемого вида деятельности													
2.12.	Общепроизводственные расходы, в т. ч.:	тыс. руб.	7 488	28 834	21 346	285%	-	7 520	-	-	0	0	-	-
2.12.1.	расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	264	0	-264	-100%	-	0	-	-	159	0	-159	-100%
2.12.2.	расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	0	0	-	-	-	0	-	-	0	0	-	-
2.13.	Общехозяйственные расходы, в т. ч.:	тыс. руб.	331	253	-77	-23%	-	193	-	-	0	1 985	1 985	100%
2.13.1.	расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	0	0	-	-	-	0	-	-	0	0	-	-
2.13.2.	расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	0	0	-	-	-	0	-	-	0	0	-	-
2.14.	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств	тыс. руб.	0	5 013	5 013	100%	-	0	-	-	0	0	-	-
2.14.1.	Информация об объемах товаров и услуг, их стоимости и способах приобретения у тех организаций, сумма оплаты услуг которых превышает 20 % суммы расходов по указанной статье расходов	тыс. руб.	отсутствует	отсутствует	-	-	-	отсутствует	-	-	отсутствует	отсутствует	-	-
2.15.	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности, в том числе:	тыс. руб.	0	0	-	-	-	669	-	-	0	10 831	10 831	100%
3.	Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	27 956	208 090	180 134	644%	-	56 635	-	-	6 040	-17 168	-23 207	-384%
4.	Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:	тыс. руб.	0	69 225	69 225	100%	-	-7 497	-	-	0	0	-	-
4.1.	Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации	тыс. руб.	0	0	-	-	-	0	-	-	0	0	-	-
5.	Изменение стоимости основных фондов, в т. ч.:	тыс. руб.	0	0	-	-	-	0	-	-	0	85 566	85 566	100%
5.1.	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию (вывода из эксплуатации)	тыс. руб.	0	0	-	-	-	0	-	-	0	0	-	-
5.1.1	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию	тыс. руб.	0	0	-	-	-	0	-	-	0	85 566	85 566	100%
5.1.2	Изменение стоимости основных фондов за счет их вывода из эксплуатации	тыс. руб.	0	0	-	-	-	0	-	-	0	0	-	-
5.2.	Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки	тыс. руб.	0	0	-	-	-	0	-	-	0	0	-	-
6.	Годовая бухгалтерская отчетность включая бухгалтерский баланс и приложения к нему	х	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=c7e16a04-3b3a-4c2b-a019-41df502a2e52	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=51c57897-1ddd-43cb-9086-fd3e62d966d4	-	-	-	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=ad620f2e-deaf-46ef-bfdb-ae26f73aded8	-	-	н/д	н/д	-	-
7.	Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии	Гкал/ч	17,20	17,20	0,00	0%	-	39,72	-	-	10,50	10,50	0,00	0%

№ п/п	Наименование ТСО	Ед. изм.	7.				7.1				8.			
	ООО «КЭК»				ООО «КУДРОВОТЕПЛОСЕТЬ»				ООО «РТК»					
	2023		2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г.		2023	2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г.		2023	2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г.		
абсолютные значения		%		абсолютные значения	%			абсолютные значения	%					
8.	Тепловая нагрузка по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	Гкал/ч	17,20	17,20	0,00	0%	-	35,89	-	-	10,30	9,50	-0,80	-8%
9.	Объем вырабатываемой регулируемой организацией тепловой энергии в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	тыс. Гкал	11,20	91,13	79,93	714%	-	0,00	-	-	2,82	11,01	8,19	291%
9.1	Объем приобретаемой единой теплоснабжающей организацией в ценовых зонах теплоснабжения тепловой энергии	тыс. Гкал	0,00	0,00	-	-	-	0,00	-	-	0,00	0,00	-	-
10.	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности, определенном в том числе	тыс. Гкал	10,78	91,13	80,35	745%	-	35,89	-	-	2,59	10,25	7,66	296%
10.1	По приборам учета	тыс. Гкал	10,78	91,13	80,35	745%	-	35,89	-	-	2,59	10,20	7,61	294%
10.1.1	Определенный по приборам учета объем тепловой энергии, отпускаемой по договорам потребителям, максимальный объем потребления тепловой энергии объектов которых составляет менее чем 0,2 Гкал	тыс. Гкал	0,00	0,00	-	-	-	0,00	-	-	0,00	0,00	-	-
10.2	Расчетным путем	тыс. Гкал	0,00	0,00	-	-	-	0,00	-	-	0,00	0,05	0,05	100%
10.3	По нормативам потребления коммунальных услуг и нормативам потребления коммунальных ресурсов	тыс. Гкал	0,00	0,00	-	-	-	0,00	-	-	0,00	0,00	-	-
11.	Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям, утвержденные уполномоченным органом	Ккал/ч. мес.	0,00	0,00	-	-	-	3,00	-	-	0,00	0,00	-	-
12.	Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал	0,00	0,00	-	-	-	2,96	-	-	0,23	0,36	0,13	55%
13.	Среднесписочная численность основного производственного персонала	тыс. Гкал	0,00	0,00	-	-	-	0,00	-	-	0,00	0,00	-	-
14.	Среднесписочная численность административно-управленческого персонала	чел.	1,25	1,30	0,05	4%	-	4,00	-	-	1,00	5,00	4,00	400%
15.	Норматив удельного расхода условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, используемыми для осуществления регулируемых видов деятельности, в целом по регулируемой организации или с распределением по источникам тепловой энергии (в зависимости от показателя (показателей), утвержденного уполномоченным органом)	кг у. т./Гкал	153,85	153,69	-0,16	0%	-	0,00	-	-	154,27	154,27	0,00	0%
17.	Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, используемыми для осуществления регулируемых видов деятельности, в целом по регулируемой организации или с распределением по источникам тепловой энергии (в зависимости от показателя (показателей), утвержденного уполномоченным органом)	кг у. т./Гкал	141,60	153,85	12,25	9%	-	0,00	-	-	154,27	154,27	0,00	0%
18.	Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	тыс. кВт*ч/Гкал	0,02	11,91	11,89	-	-	0,00	-	-	0,02	0,01	-0,01	-35%
19.	Удельный расход холодной воды на производство (передачу)	куб. м/Гкал	0,01	0,01	0,00	0%	-	0,00	-	-	0,13	0,03	-0,10	-78%

№ п/п	Наименование ТСО	Ед. изм.	7.				7.1				8.			
	Период/изменения		ООО «КЭК»				ООО «КУДРОВОТЕПЛОСЕТЬ»				ООО «РТК»			
			2023	2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г.		2023	2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г.		2023	2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г.	
					абсолютные значения	%			абсолютные значения	%			абсолютные значения	%
	тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности													
20.	Информация о показателях технико-экономического состояния систем теплоснабжения (за исключением теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии, теплоносителя, а также источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в т. ч.:	х	н/д	н/д	-	-	-	н/д	-	-	н/д	н/д	-	-
20.1.	Информация о показателях физического износа объектов теплоснабжения	х	н/д	н/д	-	-	-	н/д	-	-	н/д	н/д	-	-
20.2.	Информация о показателях энергетической эффективности объектов теплоснабжения	х	н/д	н/д	-	-	-	н/д	-	-	н/д	н/д	-	-

Продолжение таблицы

№ п/п	Наименование ТСО	Ед. изм.	9.				10.			
	Период/изменения		ООО «Тепловая компания Северная»				ООО «Балтийский дом»			
			2023	2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г.		2023	2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г.	
абсолютные значения	%	абсолютные значения			%					
х	Вид деятельности	х	Производство ТЭ. Некомбинированная выработка; Передача. ТЭ; Сбыт. ТЭ				Производство ТЭ. Некомбинированная выработка			
	Территория оказания услуг		МО Заневское ГП Всеволожского МР				МО Заневское ГП Всеволожского МР			
1.	Выручка от регулируемой деятельности	тыс. руб.	297 380	21 655	-275 725	-93%	-	0,7	-	-
2.	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду	тыс. руб.	449 400	9 549	-439 850	-98%	-	10	-	-

№ п/п	Наименование ТСО	Ед. изм.	9.				10.			
	Период/изменения		ООО «Тепловая компания Северная»				ООО «Балтийский дом»			
			2023	2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г.		2023	2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г.	
абсолютные значения	%	абсолютные значения			%					
	деятельности, включая:									
2.1.	Расходы на покупаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель	тыс. руб.	3 274	0	-3 274	-100%	-	0	-	-
2.2.	Расходы на топливо с указанием по каждому виду топлива стоимости (за единицу объема), объема и способа его приобретения, стоимости его доставки	тыс. руб.	0	5 210	5 210	100%	-	0	-	-
2.2.1.	газ природный по регулируемой цене	х	х	х	х	х	х	х	-	-
2.2.1.1.	объем	тыс. м3	-	1 300	1 300,01	-	-	-	-	-
2.2.1.2.	стоимость за единицу объема	тыс. руб.	-	4,01	4,01	-	-	-	-	-
2.2.1.3.	стоимость доставки	тыс. руб.	-	0,00	-	-	-	-	-	-
2.2.1.4.	способ приобретения	х	-	Прямые договора без торгов	-	-	-	-	-	-
2.3.	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	27 320	1 743	-25 577	-94%	-	0	-	-
2.3.1	Средневзвешенная стоимость 1 кВт*ч (с учетом мощности)	руб.	9	8	0	-5%	-	0	-	-
2.3.2	Объем приобретенной электрической энергии	тыс. кВт*ч	3 122	210	-2 912	-93%	-	96	-	-
2.4	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.	1 848	7	-1 841	-100%	-	0	-	-
2.5	Расходы на химические реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	261	0	-261	-100%	-	0	-	-
2.6.	Расходы на оплату труда основного производственного персонала	тыс. руб.	41 256	568	-40 688	-99%	-	0,22	-	-
2.7.	Страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда основного производственного персонала	тыс. руб.	9 159	171	-8 987	-98%	-	0,02	-	-
2.8.	Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	13 078	236	-12 842	-98%	-	2,7	-	-
2.9.	Страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	2 517	71	-2 446	-97%	-	0,8	-	-
2.10.	Расходы на амортизацию основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	23 392	583	-22 808	-98%	-	0,3	-	-
2.11.	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	25 175	0	-25 175	-100%	-	0	-	-
2.12.	Общепроизводственные расходы, в т. ч.:	тыс. руб.	286 986	774	-286 213	-100%	-	8	-	-
2.12.1.	расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	9 890	0	-9 890	-100%	-	0	-	-
2.12.2.	расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	0	0	-	-	-	0	-	-
2.13.	Общехозяйственные расходы, в т. ч.:	тыс. руб.	15 134	187	-14 948	-99%	-	0	-	-
2.13.1.	расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	0	0	-	-	-	0	-	-
2.13.2.	расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	0	0	-	-	-	0	-	-
2.14.	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств	тыс. руб.	0	0	-	-	-	0	-	-
2.14.1.	Информация об объемах товаров и услуг, их стоимости и способах приобретения у тех организаций, сумма оплаты услуг которых превышает 20 % суммы расходов по указанной статье расходов	тыс. руб.	отсутствует	отсутствует	-	-	-	отсутствует	-	-
2.15.	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности, в том числе:	тыс. руб.	0	0	-	-	-	0	-	-
3.	Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	-121 290	12 599	133 890	-110%	-	0	-	-
4.	Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:	тыс. руб.	42 718	12 106	-30 612	-72%	-	1	-	-
4.1.	Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации	тыс. руб.	0	0	-	-	-	0	-	-
5.	Изменение стоимости основных фондов, в т. ч.:	тыс. руб.	203 607	0	-203 607	-100%	-	0	-	-
5.1.	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию (вывода	тыс. руб.	203 607	0	-203 607	-100%	-	0	-	-

№ п/п	Наименование ТСО	Ед. изм.	9.				10.			
	Период/изменения		ООО «Тепловая компания Северная»			ООО «Балтийский дом»				
			2023	2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г.		2023	2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г.	
				абсолютные значения	%					абсолютные значения
	из эксплуатации)									
5.1.1	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию	тыс. руб.	131 373	0	-131 373	-100%	-	0	-	-
5.1.2	Изменение стоимости основных фондов за счет их вывода из эксплуатации	тыс. руб.	72 233	0	-72 233	-100%	-	0	-	-
5.2.	Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки	тыс. руб.	0	0	-	-	-	9	-	-
6.	Годовая бухгалтерская отчетность включая бухгалтерский баланс и приложения к нему	х	н/д	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=a9f8e20f-329b-4bc6-95d1-30afb8ba7b99	-	-	-	н/д	-	-
7.	Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии	Гкал/ч	95,22	15,58	-79,64	-84%	-	4,48	-	-
8.	Тепловая нагрузка по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	Гкал/ч	67,04	10,99	-56,05	-84%	-	4,48	-	-
9.	Объем вырабатываемой регулируемой организацией тепловой энергии в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	тыс. Гкал	132,10	9 737,55	9 605,45	7271%	-	9,34	-	-
9.1	Объем приобретаемой единой теплоснабжающей организацией в ценовых зонах теплоснабжения тепловой энергии	тыс. Гкал	0,00		-	-	-	0,00	-	-
10.	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности, определенном в том числе	тыс. Гкал	132,10	9 055,02	8 922,92	6755%	-	9,34	-	-
10.1	По приборам учета	тыс. Гкал	0,00	9 055,02	9 055,02	100%	-	9,34	-	-
10.1.1	Определенный по приборам учета объем тепловой энергии, отпускаемой по договорам потребителям, максимальный объем потребления тепловой энергии объектов которых составляет менее чем 0,2 Гкал	тыс. Гкал	0,00	0,00	-	-	-	0,00	-	-
10.2	Расчетным путем	тыс. Гкал	0,00	0,00	-	-	-	0,00	-	-
10.3	По нормативам потребления коммунальных услуг и нормативам потребления коммунальных ресурсов	тыс. Гкал	0,00	0,00	-	-	-	0,00	-	-
11.	Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям, утвержденные уполномоченным органом	Ккал/ч. мес.	0,00	2,28	2,28	100%	-	0,00	-	-
12.	Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал	11,88	9,64	-2,24	-19%	-	0,00	-	-
13.	Среднесписочная численность основного производственного персонала	тыс. Гкал	0,00	1,00	1,00	100%	-	4,75	-	-
14.	Среднесписочная численность административно-управленческого персонала	чел.	0,00	0,41	0,41	100%	-	5,25	-	-
15.	Норматив удельного расхода условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, используемыми для осуществления регулируемых видов деятельности, в целом по регулируемой организации или с распределением по источникам тепловой энергии (в зависимости от показателя (показателей), утвержденного уполномоченным органом)	кг у. т./Гкал	160,00	155,22	-4,78	-3%	-	0,00	-	-
17.	Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, используемыми для осуществления регулируемых видов деятельности, в целом по регулируемой организации или с распределением по источникам тепловой энергии (в зависимости от показателя (показателей), утвержденного уполномоченным органом)	кг у. т./Гкал	160,00	154,98	-5,02	-3%	-	162,54	-	-
18.	Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам,	тыс. кВт*ч/Гкал	46,22	21,60	-24,62	-53%	-	95,68	-	-

№ п/п	Наименование ТСО	Ед. изм.	9.				10.			
	Период/изменения		ООО «Тепловая компания Северная»				ООО «Балтийский дом»			
			2023	2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г.		2023	2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г.	
					абсолютные значения	%			абсолютные значения	%
	заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности									
19.	Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	куб. м/Гкал	0,48	0,01	-0,47	-98%	-	0,00	-	-
20.	Информация о показателях технико-экономического состояния систем теплоснабжения (за исключением теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии, теплоносителя, а также источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в т. ч.:	х	н/д	н/д	-	-	-	н/д	-	-
20.1.	Информация о показателях физического износа объектов теплоснабжения	х	н/д	н/д	-	-	-	н/д	-	-
20.2.	Информация о показателях энергетической эффективности объектов теплоснабжения	х	н/д	н/д	-	-	-	н/д	-	-

1.10.2. Описание изменений в надежности теплоснабжения для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

В соответствии со стандартами раскрытия информации теплоснабжающими и теплосетевыми организациями, произведена актуализация сведений о результатах финансово-хозяйственной деятельности ТСО на территории Заневского городского поселения.

1.11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения

1.11.1. Динамика утвержденных цен (тарифов), устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой теплосетевой и теплоснабжающей организации с учетом последних 3 лет

1.11.1.1 Утвержденные тарифы на тепловую энергию

Исполнительным органом государственной власти, уполномоченным осуществлять государственное регулирование цен (тарифов) на товары (услуги) организаций, осуществляющих регулируемую деятельность (в том числе в сфере теплоснабжения) на территории Заневского городского поселения, является Комитет по тарифам и ценовой политике Ленинградской области (ЛенРТК).

В соответствии с требованиями Приложения 20 к Методическим указаниям по разработке схем теплоснабжения, утвержденных приказом Министерства энергетики РФ от 05.03.2019 № 212, в следующих таблицах приведены данные о средних тарифах на тепловую энергию, по которым имеются данные, а также средневзвешенный тариф от ЕТО Заневского городского поселения за базовый (2025) год актуализации настоящей Схемы теплоснабжения.

Сведения о количестве отпущенной тепловой энергии в зонах деятельности ЕТО Заневского городского поселения приведены за 2024 год актуализации схемы теплоснабжения.

Данные о средних тарифах и объемах отпуска приняты в соответствии с протоколами заседания Правления Комитета по тарифам и ценовой политике Ленинградской области об установлении (пересмотре) соответствующих тарифов на указанный период.

Средневзвешенный тариф от ЕТО в Заневском городском поселении рассчитан в соответствии с формулой, приведенной в Методических указаниях.

Таблица 1.83 Таблица П20.1. Средние тарифы на отпущенную тепловую энергию в зонах деятельности единых теплоснабжающих организаций №1-9 за 2025 год актуализации схемы теплоснабжения (без НДС), руб./Гкал

№ ЕТО	Наименование ЕТО	2021	2022	2023	2024	2025
1	ООО «ЭЛСО-ЭГМ»	2 568	2 676	2 972	3 105	3 484
2	ООО «СМЭУ «Заневка»	2 100	2 150	2 292	2 404	3 128
3	АО «ТЭК СПб» (до 2025 г. ГУП «ТЭК СПб»)	1 877	1 967	2 249	2 335	2 665
4	ПАО «ТГК-1 №1» (филиал «Невский»)	1 454	1 475	1 552	1 621	1 732
5	ООО «Тепловая Компания»	-	1 812	1 940	2 323	-
	ООО «СЕВЗАПОПТТОРГ»	-	-	-	2 735	3 029
6	ООО «Пром Импульс»	1 831	1 907	2 063	2 154	2 231
7	ООО «Колтушская энергетическая компания»	-	-	2 458	2 563	1 919

№ ЕТО	Наименование ЕТО	2021	2022	2023	2024	2025
8	ООО «РТК»	-	-	2 333	2 609	2 966
9	ООО «Тепловая Компания Северная»	1 700	1 762	1 993	2 268	2 829

Таблица 1.84 Количество отпущенной тепловой энергии в зонах деятельности единой теплоснабжающей организации № 1-9 за 2024 год актуализации схемы теплоснабжения, тыс. Гкал

№ ЕТО	Наименование ЕТО	2020	2021	2022	2023	2024
1	ООО «ЭЛСО-ЭГМ»	-	14,288	12,198	16,870	27,210
2	ООО «СМЭУ «Заневка»	77,250	91,947	96,465	99,758	107,671
3	АО «ТЭК СПб» (до 2025 г. ГУП «ТЭК СПб»)	18,763	12,320	11,853	10,488	10,553
4	ПАО «ТГК-1 №1» (филиал «Невский»)	233,549	270,177	280,229	276,82	268,68
5	ООО «Тепловая Компания»	-	-	14,423	н/д	-
6	ООО «Пром Импульс»	3,117	24,532	27,231	26,105	26,054
7	ООО «Колтушская энергетическая компания»	-	-	-	10,780	91,135
8	ООО «РТК»	-	-	-	-	10,250
9	ООО «Тепловая Компания Северная»	23,610	31,650	21,476	2,053	9,055

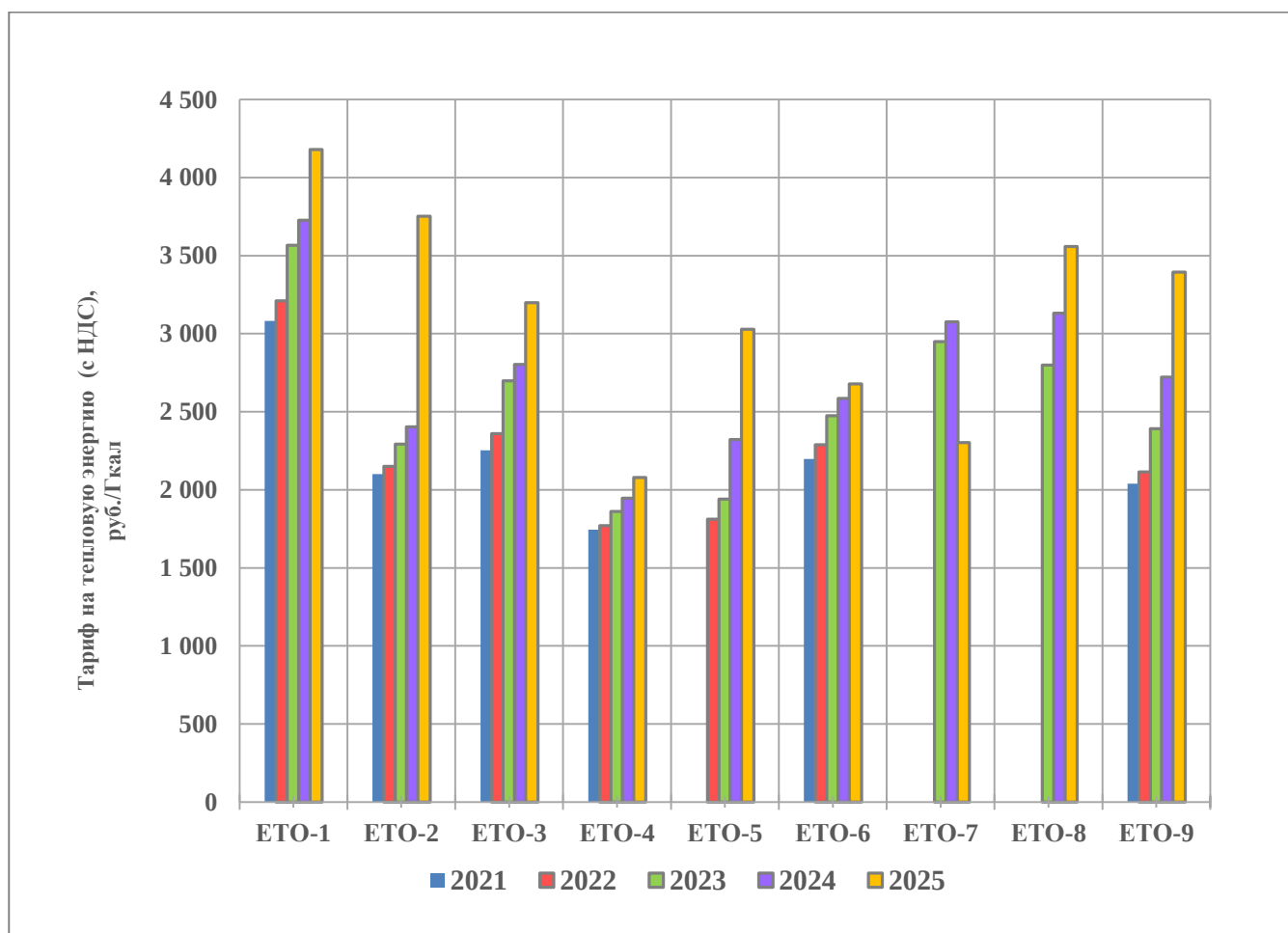


Рисунок 38. Тарифы на тепловую энергию (с НДС) в Заневском городском поселении

Таблица 1.85 Средневзвешенный тариф на отпущенную тепловую энергию в зонах деятельности единых теплоснабжающих организаций № 1-9 за 2025 год актуализации схемы теплоснабжения (без НДС), руб./Гкал

Наименование поселения, городского округа, города федерального значения	2021	2022	2023	2024	2025
Заневское городское поселение	1 682	1 736	1 889	1 883	2 295

В соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 22.02.2012 №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения...» настоящий раздел содержит описание цен и тарифов, установленных с учетом последних трех лет (2023-2025 гг.). Кроме того, справочно, приведены данные о тарифах, установленных на 2026 г.

На территории Заневского городского поселения в период 2023-2026 гг. тарифы на тепловую энергию были установлены для 10-14 организаций, в зависимости от года.

Таблица 1.86 Перечень организаций Заневского городского поселения, для которых в период 2023-2026 гг. были установлены тарифы на тепловую энергию

№	Наименование	Деятельность ТСО по годам			
		2023	2024	2025	2026
1.	ООО «ЭЛСО-ЭГМ»	1	1	1	1
2.	ООО «СМЭУ «Заневка»	1	1	1	1
3.	АО «ТЭК СПб» (до 2025 г. ГУП «ТЭК СПб»)	1	1	1	1
4.	ПАО «ТГК-1 №1» (филиал «Невский»)	1	1	1	1
5.	ООО «СЕВЗАПОПТТОРГ»	0	1 (с 02.12)	1	1
6.	ООО «Тепловая Компания»	1	1 (до 02.12)	0	0
7.	ООО «Пром Импульс»	1	1	1	1
8.	ООО «Колтушская энергетическая компания»	0	1	1	1
9.	ООО «КУДРОВОТЕПЛОСЕТЬ»	0	1 (с 02.12)	1	1
10.	ООО «РТК»	1	1	1	1
11.	ООО «Тепловая компания Северная»	1	1	1	1
12.	ООО «Петротеплоснаб»	0	1 (с 23.10)	1	1
13.	ООО «Энергогазмонтаж»	1	1 (до 23.10)	0	0
14.	ООО «Балтийский дом»	1	1	1	1
	ИТОГО	10	14	12	12

Утвержденные тарифы на тепловую энергию за 2023-2026 гг. представлены в следующей таблице.

Таблица 1.87 Тарифы на тепловую энергию, утверждённые в Заневском городском поселении на 2023-2026 гг.

№	Наименование	2023		2024				2025				2026				
		с 01.12.2022	с 01.07.2023	с 01.01.2024	рост к преды- дущему п/г	с 01.07.2024	рост к преды- дущему п/г	с 01.01.2025	рост к преды- дущему п/г	с 01.07.2025	рост к преды- дущему п/г	с 01.01.2026	рост к преды- дущему п/г	с 01.10.2026	рост к преды- дущему п/г	
1.	ООО «ЭЛСО-ЭГМ»															
	вид деятельности	Поставка ТЭ (ГВ)														
	зона деятельности	на территории МО Заневское ГП Всеволожского МР Ленинградской области														
	- потребители в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения, руб./Гкал	2 971,66	2 971,66	2 584,06	-13,0%	3 105,22	20,2%	3 303,95	6,4%	3 750,55	13,5%	3 750,55	0,0%	3 955,97	5,5%	
	реквизиты документов	Приказ ЛенРПК от 13.12.2021 № 362-п (в ред. приказов от 16.12.2022 № 177-п, от 15.11.2023 № 143-п)						Приказ ЛенРПК от 06.12.2024 № 248-п (в ред. приказа от 03.12.2025 № 225-п)								
	- население и организации, приобретающие ТЭ для предоставления КУ населению (с НДС), руб./Гкал	2 343,43	2 343,43	2 343,43	0,0%	2 697,29	15,1%	2 697,29	0,0%	3 158,52	17,1%	3 211,16	1,7%	3 574,02	11,3%	
	реквизиты документов	Приказ ЛенРПК от 28.11.2022 № 518-п		Приказ ЛенРПК от 20.12.2023 № 489-п				Приказ ЛенРПК от 20.12.2024 № 500-п				Приказ ЛенРПК от 19.12.2025 № 579-п				
2.	ООО «СМЭУ «Заневка»															
	вид деятельности	Поставка ТЭ (ГВ)														
	зона деятельности	на территории МО Заневское ГП Всеволожского МР Ленинградской области														
	- потребители в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения, руб./Гкал	2 291,96	2 291,96	2 291,96	0,0%	2 525,72	10,2%	2 525,72	0,0%	3 851,66	52,5%	3 851,66	0,0%	3 750,81	-2,6%	
	реквизиты документов	Приказ ЛенРПК от 14.12.2018 № 400-п (в ред. приказа от 16.11.2022 № 146-п)		Приказ ЛенРПК от 15.12.2023 № 330-п (в ред. приказов от 20.12.2024 № 473-п, от 17.12.2025 № 392-п)												
	- население и организации, приобретающие ТЭ для предоставления КУ населению (с НДС), руб./Гкал	2 750,35	2 750,35	2 750,35	0,0%	3 030,86	10,2%	3 030,86	0,0%	3 500,00	15,5%	3 558,34	1,7%	3 780,00	6,2%	
	- население и организации, приобретающие ТЭ для предоставления услуги по ГВС в жилых домах, оборудованных ИТП (с НДС), руб./Гкал	1 866,19	1 866,19	1 866,19	0,0%	2 147,98	15,1%	2 147,98	0,0%	2 515,29	17,1%	2 557,22	1,7%	2 846,19	11,3%	
	реквизиты документов	Приказ ЛенРПК от 28.11.2022 № 516-п		Приказ ЛенРПК от 20.12.2023 № 489-п				Приказ ЛенРПК от 20.12.2024 № 500-п				Приказ ЛенРПК от 19.12.2025 № 579-п				
3.	АО «ТЭК СПб» (до 2025 г. ГУП «ТЭК СПб»)															
	вид деятельности	Поставка ТЭ (ГВ)														
	зона деятельности	на территории МО Заневское ГП Всеволожского МР Ленинградской области														
	- потребители в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения, руб./Гкал	2 248,73	2 248,73	2 248,73	0,0%	2 469,42	9,8%	2 469,42	0,0%	2 977,09	20,6%	2 977,09	0,0%	4 382,86	47,2%	
	реквизиты документов	Приказ ЛенРПК от 19.12.2018 № 473-п (в ред. приказов от 16.12.2021 № 419-п, от		Приказ ЛенРПК от 18.12.2023 № 386-п (в ред. приказов от 22.12.2024 № 549-п, от 19.12.2025 № 530-п)												

№	Наименование	2023		2024				2025				2026			
		с 01.12.2022	с 01.07.2023	с 01.01.2024	рост к преды- дущему п/г	с 01.07.2024	рост к преды- дущему п/г	с 01.01.2025	рост к преды- дущему п/г	с 01.07.2025	рост к преды- дущему п/г	с 01.01.2026	рост к преды- дущему п/г	с 01.10.2026	рост к преды- дущему п/г
		25.11.2022 № 458-п)													
	- население и организации, приобретающие ТЭ для предоставления КУ населению (с НДС), руб./Гкал	2 485,21	2 485,21	2 485,21	0,0%	2 860,48	15,1%	2 860,48	0,0%	3 349,62	17,1%	3 405,45	1,7%	3 718,75	9,2%
	реквизиты документов	Приказ ЛенРТК от 28.11.2022 № 516-п		Приказ ЛенРТК от 20.12.2023 № 489-п				Приказ ЛенРТК от 20.12.2024 № 500-п				Приказ ЛенРТК от 19.12.2025 № 579-п			
4.	ПАО «ТГК-1 №1» (филиал «Невский»)														
	вид деятельности	Отпуск ТЭ с коллекторов (ГВ)													
	зона деятельности	на территории МО Заневское ГП Всеволожского МР Ленинградской области													
	- потребители в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения, руб./Гкал	1 551,77	1 551,77	1 551,77	0,0%	1 710,77	10,2%	1 710,77	0,0%	1 757,58	2,7%	1 757,58	0,0%	2 811,25	60,0%
	- ООО "Теплосеть Санкт-Петербурга", оказывающему услуги по передаче ТЭ, приобретающему ТЭ с целью компенсации потерь ТЭ, руб./Гкал	1 114,27	1 114,27	1 114,27	0,0%	1 220,77	9,6%	1 220,02	-0,1%	1 220,02	0,0%	1 220,02	0,0%	2 419,61	98,3%
	реквизиты документов	Приказ ЛенРТК от 20.12.2018 № 566-п (в ред. приказа от 15.11.2022 № 123-п)		Приказ ЛенРТК от 18.12.2023 № 396-п (в ред. приказов от 27.12.2024 № 553-п, от 19.12.2025 № 435-п)											
	вид деятельности	Поставка ТЭ (ГВ)													
	- население и организации, приобретающие ТЭ для предоставления КУ населению (с НДС), руб./Гкал	1 862,12	1 862,12	1 862,12	0,0%	2 052,06	10,2%	2 052,06	0,0%	2 110,37	2,8%	2 144,25	1,6%	2 386,55	11,3%
	зона деятельности	на территории МО Заневское ГП Всеволожского МР Ленинградской области в зоне водоснабжения ООО «СМЭУ «Заневка»													
	- население и организации, приобретающие ТЭ для предоставления КУ населению в жилых домах, оборудованных ИТП (с НДС), руб./Гкал	1 856,98	1 856,98	1 856,98	0,0%	2 052,06	10,5%	-	-	-	-	-	-	-	-
	зона деятельности	на территории МО Заневское ГП Всеволожского МР Ленинградской области в зоне водоснабжения ООО «КУДРОВО-ГРАД»													
	- население и организации, приобретающие ТЭ для предоставления услуги по ГВС в жилых домах, оборудованных ИТП (с НДС), руб./Гкал	1 855,87	1 855,87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	зона деятельности	на территории МО Заневское ГП Всеволожского МР Ленинградской области в зоне водоснабжения ООО «РесусВодоСнаб»													
	- население и организации, приобретающие ТЭ для предоставления услуги по ГВС в жилых домах, оборудованных ИТП (с НДС), руб./Гкал	-	-	1 855,87	-	2 052,06	10,6%	-	-	-	-	-	-	-	-
	зона деятельности	на территории МО Заневское ГП Всеволожского МР Ленинградской области в зоне водоснабжения иных водоснабжающих организаций													
	- население и организации, приобретающие ТЭ для предоставления услуги по ГВС в жилых домах, оборудованных ИТП (с НДС), руб./Гкал	1 862,12	1 862,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	реквизиты документов	Приказ ЛенРТК от 28.11.2022 № 516-п		Приказ ЛенРТК от 20.12.2023 № 489-п				Приказ ЛенРТК от 20.12.2024 № 500-п				Приказ ЛенРТК от 19.12.2025 № 579-п			

№	Наименование	2023		2024			2025				2026						
		с 01.12.2022	с 01.07.2023	с 01.01.2024	рост к преды- дущему п/г	с 01.07.2024	рост к преды- дущему п/г	с 01.01.2025	рост к преды- дущему п/г	с 01.07.2025	рост к преды- дущему п/г	с 01.01.2026	рост к преды- дущему п/г	с 01.10.2026	рост к преды- дущему п/г		
5.	ООО «СЕВЗАПОПТТОРГ»																
	зона деятельности	-		на территории МО Заневское ГП Всеволожского МР Ленинградской области													
	вид деятельности	-		Поставка ТЭ (ГВ)													
	- потребители в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения, руб./Гкал	-	-	-	-	2 734,62 (с 02.12)	-	2 734,62	0,0%	3 463,04	26,6%	3 380,12	-2,4%	3 380,12	0,0%		
	зона деятельности	-		Отпуск ТЭ с коллекторов (ГВ)													
	- ООО "ВТЭК", оказывающему услуги по передаче ТЭ, приобретающему ТЭ с целью компенсации потерь ТЭ, руб./Гкал	-	-	-	-	1 759,95 (до 02.12)	-	1 759,95	0,0%	2 435,92	38,4%	2 338,44	-4,0%	2 338,44	0,0%		
	вид деятельности	-		Поставка ТЭ (ГВ)													
	реквизиты документов	-		Приказ ЛенРТК от 28.11.2024 № 203-п				Приказ ЛенРТК от 18.12.2018 № 367-п (в ред. приказов от 16.06.2025 № 74-п, от 18.12.2025 № 405-п)									
	- население и организации, приобретающие ТЭ для предоставления услуги по ГВС в жилых домах, оборудованных ИТП (с НДС), руб./Гкал	-	-	-	-	2 679,87 (с 02.12)	-	2 679,87	0,0%	3 138,13	26,6%	3 138,13	0,0%	3 492,74	11,3%		
	реквизиты документов	-		Приказ ЛенРТК от 20.12.2023 № 489-п (в ред. приказа от 28.11.2024 № 209-п)				Приказ ЛенРТК от 20.12.2024 № 500-п				Приказ ЛенРТК от 19.12.2025 № 579-п					
5.1	ООО «Тепловая Компания»																
	вид деятельности	Поставка ТЭ (ГВ)							-								
	зона деятельности	на территории МО Заневское ГП Всеволожского МР Ленинградской области							-								
	- потребители в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения, руб./Гкал	1 940,25	1 940,25	1 940,25	0,0%	2 851,56 (до 02.12)	47,0%	-	-	-	-	-	-	-	-		
	реквизиты документов	Приказ ЛенРТК от 16.11.2022 № 180-п (в ред. приказа от 15.12.2023 № 350-п)							-								
	- население и организации, приобретающие ТЭ для предоставления КУ населению в жилых домах, оборудованных ИТП (с НДС), руб./Гкал	2 328,00	2 328,00	2 328,00	0,0%	2 679,87 (до 02.12)	15,1%	-	-	-	-	-	-	-	-		
	- население и организации, приобретающие ТЭ для предоставления услуги по ГВС в жилых домах, оборудованных ИТП (с НДС), руб./Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	реквизиты документов	Приказ ЛенРТК от 28.11.2022 № 516-п		Приказ ЛенРТК от 20.12.2023 № 489-п (в ред. приказа от 28.11.2024 № 209-п)				-									
6.	ООО «Пром Импульс»																
	вид деятельности	Поставка ТЭ (ГВ)															
	зона деятельности	на территории МО Заневское ГП Всеволожского МР Ленинградской области															
	- потребители в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения, руб./Гкал	2 062,82	2 062,82	2 062,82	0,0%	2 280,36	10,5%	2 231,26	-2,2%	2 231,26	0,0%	2 231,26	0,0%	2 403,36	7,7%		
	реквизиты документов	Приказ ЛенРТК от 18.12.2020 № 371-п (в ред. приказа от 24.11.2022 № 440-п)		Приказ ЛенРТК от 17.12.2023 № 156-п (в ред. приказов от 04.12.2024 № 246-п, от 18.12.2025 № 422-п)													

№	Наименование	2023		2024			2025				2026				
		с 01.12.2022	с 01.07.2023	с 01.01.2024	рост к преды- дущему п/г	с 01.07.2024	рост к преды- дущему п/г	с 01.01.2025	рост к преды- дущему п/г	с 01.07.2025	рост к преды- дущему п/г	с 01.01.2026	рост к преды- дущему п/г	с 01.10.2026	рост к преды- дущему п/г
	- население и организации, приобретающие ТЭ для предоставления КУ населению (с НДС), руб./Гкал	2 065,56	2 065,56	2 065,56	0,0%	2 377,46	15,1%	2 377,46	0,0%	2 677,31	12,6%	2 772,14	3,5%	2 932,10	5,8%
	- население и организации, приобретающие ТЭ для предоставления услуги по ГВС в жилых домах, оборудованных ИТП (с НДС), руб./Гкал	1 433,25	1 433,25	1 433,25	0,0%	1 649,67	15,1%	1 649,67	0,0%	1 931,76	17,1%	1 963,96	1,7%	2 185,89	11,3%
	реквизиты документов	Приказ ЛенРТК от 28.11.2022 № 516-п		Приказ ЛенРТК от 20.12.2023 № 489-п			Приказ ЛенРТК от 20.12.2024 № 500-п				Приказ ЛенРТК от 19.12.2025 № 579-п				
7.	ООО «Колтушская энергетическая компания»														
	зона деятельности	на территории МО Заневское ГП Всеволожского МР Ленинградской области													
	вид деятельности	-		Поставка ТЭ (ГВ)											
	- потребители в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения, руб./Гкал	2 458,04	2 458,04	2 458,04	0,0%	2 706,30 1 689,14 (с 02.12)	0,0% -31,3%	1 689,14	0,0%	2 232,97	32,2%	2 232,97	0,0%	2 409,43	7,9%
	зона деятельности	-		Отпуск ТЭ с коллекторов (ГВ)											
	- ООО "КУДРОВОТЕПЛОСЕТЬ", руб./Гкал	-	-	-	-	1 689,14 (с 02.12)	-	1 689,14	0,0%	2 232,97	32,2%	2 232,97	0,0%	2 409,43	7,9%
	реквизиты документов	Приказ ЛенРТК от 13.09.2023 № 86-п		Приказы ЛенРТК от 15.12.2023 № 346-п, от 28.11.2024 № 204-п			Приказ ЛенРТК от 20.12.2024 № 488-п (в ред. приказа от 17.12.2025 № 391-п)								
	зона деятельности	Поставка ТЭ (ГВ)						-							
	- население и организации, приобретающие ТЭ для предоставления КУ населению (с НДС), руб./Гкал	2 453,23	2 453,23	2 458,04	0,2%	2 706,30	10,1%	-	-	-	-	-	-	-	-
	- население и организации, приобретающие ТЭ для предоставления услуги по ГВС в жилых домах, оборудованных ИТП (с НДС), руб./Гкал	2 113,90	2 113,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	реквизиты документов	Приказ ЛенРТК от 28.11.2022 № 516-п		Приказ ЛенРТК от 20.12.2023 № 489-п (в ред. приказа от 28.11.2024 № 209-п)			-								
7.1	ООО «КУДРОВОТЕПЛОСЕТЬ»														
	вид деятельности	Поставка ТЭ (ГВ)													
	зона деятельности	на территории МО Заневское ГП Всеволожского МР Ленинградской области													
	- потребители в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения, руб./Гкал	-	-	-	-	2 072,24 (с 02.12)	-	2 072,24	0,0%	3 270,13	57,8%	3 193,61	-2,3%	3 193,61	0,0%
	реквизиты документов	-		Приказ ЛенРТК от 23.11.2022 № 426-п			Приказ ЛенРТК от 20.12.2024 № 485-п (в ред. приказа от 15.12.2025 № 324-п)								
8.	ООО «РТК»														
	вид деятельности	Поставка ТЭ (ГВ)													
	зона деятельности	на территории МО Заневское ГП Всеволожского МР Ленинградской области													
	- потребители в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения, руб./Гкал	-	2 333,33 (с 01.11)	2 333,33	38,1%	2 844,19	21,9%	2 844,19	0,0%	3 128,36	10,0%	3 128,36	0,0%	3 847,27	23,0%
	реквизиты документов	Приказы ЛенРТК от 30.10.2023 № 114-п, от 17.11.2023 № 161-п		Приказ ЛенРТК от 15.12.2023 № 318-п (в ред. приказов от 06.12.2024 № 252-п, от 01.12.2025 № 209-п)											

№	Наименование	2023		2024				2025				2026				
		с 01.12.2022	с 01.07.2023	с 01.01.2024	рост к преды- дущему п/г	с 01.07.2024	рост к преды- дущему п/г	с 01.01.2025	рост к преды- дущему п/г	с 01.07.2025	рост к преды- дущему п/г	с 01.01.2026	рост к преды- дущему п/г	с 01.10.2026	рост к преды- дущему п/г	
	- население и организации, приобретающие ТЭ для предоставления КУ населению (с НДС), руб./Гкал	-	2 800,00 (с 01.11)	2 800,00	-	3 000,00	7,1%	3 000,00	0,0%	3 500,00	16,7%	3 558,34	1,7%	3 780,00	6,2%	
	реквизиты документов	Приказ ЛенРТК от 28.11.2022 № 516-п (в ред. приказа от 30.10.2023 № 115-п)		Приказ ЛенРТК от 20.12.2023 № 489-п				Приказ ЛенРТК от 20.12.2024 № 500-п				Приказ ЛенРТК от 19.12.2025 № 579-п				
9.	ООО «Тепловая компания Северная»															
	вид деятельности	Поставка ТЭ (ГВ)														
	зона деятельности	на территории МО Заневское ГП Всеволожского МР Ленинградской области														
	- потребители в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения, руб./Гкал	1 992,85	1 992,85	1 992,85	0,0%	2 633,94	32,2%	2 633,94	0,0%	3 085,01	17,1%	3 085,01	0,0%	3 776,82	22,4%	
	реквизиты документов	Приказ ЛенРТК от 23.11.2022 № 426-п (в ред. приказов от 17.11.2023 № 155-п, от 20.12.2024 № 497-п, от 15.12.2025 № 333-п)														
10.	ООО «Петротеплоснаб»															
	вид деятельности	Поставка ТЭ (ГВ)														
	зона деятельности	на территории МО Заневское ГП Всеволожского МР Ленинградской области														
	- потребители в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения, руб./Гкал	-	-	-	-	2 517,77 (с 23.10)	-	2517,77	-	3 161,33	25,6%	3 008,60	-4,8%	3 008,60	0,0%	
	реквизиты документов	-		Приказ ЛенРТК от 21.10.2024 № 94-п				Приказ ЛенРТК от 04.12.2024 № 243-п (в ред. приказа от 18.12.2025 № 404-п)								
	- население и организации, приобретающие ТЭ для предоставления КУ населению (с НДС), руб./Гкал	-	-	-	-	2517,77 (с 23.10)	-	2 517,77	-	2 948,31	17,1%	2 948,31	0,0%	3 008,60	2,0%	
	реквизиты документов	-		Приказ ЛенРТК от 20.12.2023 № 489-п (в ред. приказа от 21.10.2024 № 97-п)				Приказ ЛенРТК от 20.12.2024 № 500-п				Приказ ЛенРТК от 19.12.2025 № 579-п				
10.1	ООО «Энергогазмонтаж»															
	вид деятельности	Поставка ТЭ (ГВ)						-								
	зона деятельности	на территории МО Заневское ГП Всеволожского МР Ленинградской области						-								
	- потребители в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения, руб./Гкал	2 029,84	2 029,84	2 029,84	0,0%	2 260,01 (до 23.10)	11,3%	-	-	-	-	-	-	-	-	
	реквизиты документов	Приказ ЛенРТК от 07.12.2018 № 325-п (в ред. приказа от 167.11.2022 № 188-п)		Приказ ЛенРТК от 17.11.2023 № 160-п				-								
	реквизиты документов	2 435,81	2 435,81	2 435,81	0,0%	2 712,01 (до 23.10)	11,3%	-	-	-	-	-	-	-	-	

№	Наименование	2023		2024				2025				2026				
		с 01.12.2022	с 01.07.2023	с 01.01.2024	рост к преды- дущему п/г	с 01.07.2024	рост к преды- дущему п/г	с 01.01.2025	рост к преды- дущему п/г	с 01.07.2025	рост к преды- дущему п/г	с 01.01.2026	рост к преды- дущему п/г	с 01.10.2026	рост к преды- дущему п/г	
	- население и организации, приобретающие ТЭ для предоставления КУ населению (с НДС), руб./Гкал	Приказ ЛенРТК от 28.11.2022 № 516-п		Приказ ЛенРТК от 20.12.2023 № 489-п (в ред. приказа от 21.10.2024 № 97-п)				-								
11.	ООО «Балтийский дом»															
	вид деятельности	Поставка ТЭ (ГВ)														
	зона деятельности	на территории МО Заневское ГП Всеволожского МР Ленинградской области														
	- потребители в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения, руб./Гкал	2 112,00	2 112,00	2 112,00	0,0%	2 198,19	4,1%	2 198,19	0,0%	2 460,51	11,9%	2 460,51	0,0%	3 702,50	50,5%	
	реквизиты документов	Приказ ЛенРТК от 06.12.2019 № 402-п (в ред. приказов от 17.11.2022 № 205-п, от 15.11.2023 № 145-п)						Приказ ЛенРТК от 25.11.2024 № 199-п (в ред. приказа от 26.11.2025 № 153-п)								
	- население и организации, приобретающие ТЭ для предоставления КУ населению (с НДС), руб./Гкал	2 058,89	2 058,89	2 058,89	0,0%	2 169,19	5,4%	2 198,19	1,3%	2 460,51	11,9%	2 460,51	0,0%	2 738,55	11,3%	
	реквизиты документов	Приказ ЛенРТК от 28.11.2022 № 516-п		Приказ ЛенРТК от 20.12.2023 № 489-п				Приказ ЛенРТК от 20.12.2024 № 500-п				Приказ ЛенРТК от 19.12.2025 № 579-п				

1.11.1.2 Утвержденные тарифы на услуги по передаче тепловой энергии

В соответствии с требованиями Методических указаний по разработке схем теплоснабжения, утвержденных приказом Министерства энергетики РФ от 05.03.2019 № 212, в следующей таблице приведены данные о средних тарифах на услуги по передаче тепловой энергии в зонах деятельности ЕТО Заневского городского поселения за 2025 год актуализации схемы теплоснабжения.

Таблица 1.88 Таблица П20.5. Тарифы на услуги по передаче тепловой энергии, теплоносителя в зонах деятельности единой теплоснабжающей организации № 1-9 за 2025 год актуализации схемы теплоснабжения (без НДС), руб./Гкал

№ зоны деятельности ЕТО	Наименование ТСО	2021	2022	2023	2024	2025
4	ООО «ВТЭК»	-	-	468,15	417,58	495,59
4	ООО «Теплосеть Санкт-Петербурга»	344,4	351,0	372,5	-	-

В соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения, утвержденных постановлением Правительства РФ от 22.02.2012 № 154, далее приведены данные о тарифах на услуги по передаче тепловой энергии, установленных на территории Заневского городского поселения в период 2023- 2025 гг. и на 2026 г.

На территории Заневского городского поселения в период 2023-2026 гг. тарифы на услуги по передаче тепловой энергии были установлены для 1-2 организаций, в зависимости от года.

Таблица 1.89 Перечень организаций Заневского городского поселения, для которых в период 2023-2026 гг. были установлены тарифы на услуги по передаче тепловой энергии

№	Наименование	Деятельность ТСО по годам			
		2023	2024	2025	2026
1.	ООО «ВТЭК»	1 (до 16.06)	1	1	1
2.	АО «Теплосеть Санкт-Петербурга»	1 (до 16.06)	0	0	0
	ИТОГО	2	1	1	1

Утвержденные тарифы на услуги по передаче тепловой энергии за 2023-2026 гг. представлены в следующей таблице.

Таблица 1.90 Тарифы на услуги по передаче тепловой энергии, утвержденные в Заневском городском поселении на 2023-2026 гг.

№	Наименование	2023		2024				2025				2026				
		с 01.12.2022	с 01.07.2023	с 01.01.2024	рост к преды- дущему п/г	с 01.07.2024	рост к преды- дущему п/г	с 01.01.2025	рост к преды- дущему п/г	с 01.07.2025	рост к преды- дущему п/г	с 01.01.2026	рост к преды- дущему п/г	с 01.10.2026	рост к преды- дущему п/г	
1.	ООО «ВТЭК»															
	вид теплоносителя	вода														
	зона деятельности	на территории МО Заневское ГП Всеволожского МР Ленинградской области														
	- потребители в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения, руб./Гкал	-	468,15 (с 16.06)	417,58	-10,8%	417,58	0,0%	417,58	0,0%	580,51	39,0%	389,26	-32,9%	389,26	0,0%	
	реквизиты документов	Приказ ЛенРТК от 14.06.2023 № 45-п		Приказ ЛенРТК от 15.12.2023 № 349-п (в ред. приказов от 20.12.2024 № 491-п, от 09.12.2025 № 294-п)												
2.	АО «Теплосеть Санкт-Петербурга»															
	вид теплоносителя	вода		-												
	зона деятельности	на территории МО Заневское ГП, Муринское ГП, Новодевяткинское СП Всеволожского МР Ленинградской области		-												
	-потребители в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения, руб./Гкал	372,45	372,45 (до 16.06)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	реквизиты документов	Приказ ЛенРТК от 20.12.2018 № 505-п (в ред. приказа от 17.11.2022 № 203-п)		-												

1.11.1.3 Утвержденные тарифы на теплоноситель

В соответствии с требованиями Методических указаний по разработке схем теплоснабжения, утвержденных приказом Министерства энергетики РФ от 05.03.2019 № 212, в следующей таблице приведены данные о средних тарифах на теплоноситель в зонах деятельности ЕТО Заневского городского поселения за 2025 год актуализации схемы теплоснабжения.

Таблица 1.91 Таблица П20.4. Тарифы на теплоноситель в зонах деятельности единой теплоснабжающей организации № 1-9 за 2025 год актуализации схемы теплоснабжения (без НДС), руб./м³

№ ЕТО	Наименование ЕТО	2021	2022	2023	2024	2025
3	АО «ТЭК СПб» (до 2025 г. ГУП «ТЭК СПб»)	37,2	40,7	43,2	39,3	43,8

В соответствии с требованиями Методических указаний по разработке схем теплоснабжения, утвержденных приказом Министерства энергетики РФ от 05.03.2019 № 212, в следующей таблице приведены данные о средних тарифах на теплоноситель в зонах деятельности ЕТО Заневского городского поселения за 2025 год актуализации схемы теплоснабжения.

На территории Заневского городского поселения в период 2023-2026 гг. тарифы на теплоноситель были установлены для одной организации.

Таблица 1.92 Перечень организаций Заневского городского поселения, для которых в период 2023-2026 гг. были установлены тарифы на теплоноситель

№	Наименование	Деятельность ТСО по годам			
		2023	2024	2025	2026
1.	АО «ТЭК СПб» (до 2025 г. ГУП «ТЭК СПб»)	1	1	1	1
	ИТОГО	1	1	1	1

Утвержденные тарифы на теплоноситель за 2023-2026 гг. представлены в следующей таблице.

Таблица 1.93 Тарифы теплоноситель, утвержденные в Заневском городском поселении на 2023-2026 гг.

№	Наименование	2023		2024				2025				2026			
		с 01.12.2022	с 01.07.2023	с 01.01.2024	рост к преды- дущему п/г	с 01.07.2024	рост к преды- дущему п/г	с 01.01.2025	рост к преды- дущему п/г	с 01.07.2025	рост к преды- дущему п/г	с 01.01.2026	рост к преды- дущему п/г	с 01.10.2026	рост к преды- дущему п/г
1.	АО «ТЭК СПб» (до 2025 г. ГУП «ТЭК СПб»)														
	<i>вид теплоносителя</i>	вода													
	<i>зона деятельности</i>	на территории МО Заневское ГП Всеволожского МР Ленинградской области													
	<i>- потребители в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения, руб./куб. м</i>	43,24	43,24	43,24	0,0%	34,06	-21,2%	34,06	0,0%	56,35	65,4%	49,84	-11,6%	49,84	0,0%
	<i>реквизиты документов</i>	Приказ ЛенРТК от 19.12.2018 № 473-п (в ред. приказа от 25.11.2022 № 458-п)		Приказ ЛенРТК от 20.12.2023 № 533-п (в ред. приказов от 27.12.2024 № 554-п, от 19.12.2025 № 515-п)											

1.11.1.4 Утвержденные тарифы на на горячую воду в открытых системах теплоснабжения (горячего водоснабжения)

Тарифы на горячую воду в открытых системах теплоснабжения (горячего водоснабжения) на территории Заневского городского поселения не установлены.

1.11.2. Структура цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения

Данные о структуре тарифов на тепловую энергию, передачу тепловой энергии, установленных (скорректированных) регулирующим органом на 2026 г. сформированы на основании Протоколов заседаний правления ЛенРТК, представлены в таблицах ниже.

Таблица 1.94 Структура тарифов на тепловую энергию в Заневском городском поселении на 2026 г.

№	Наименование ТСО	Ед. изм.	1.		2.		3.	
	Вид деятельности		ООО «ЭЛСО-ЭГМ»		ООО «СМЭУ «Заневка»		АО «ТЭК СПб»	
	Территория оказания услуг		поставка тепловой энергии					
	Структура тарифа		МО Заневское ГП Всеволожского МР					
			абсолютное значение	удельный вес	абсолютное значение	удельный вес	абсолютное значение	удельный вес
1.	Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	26 124	20%	101 737	20%	15 281	37%
1.1	Расходы на приобретение сырья и материалов	тыс. руб.	9	0%	0	0%	114	0%
1.2	Расходы на ремонт основных средств	тыс. руб.	1 696	1%	7 164	1%		0%
1.3	Расходы на оплату труда	тыс. руб.	12 235	9%	44 891	9%	10 046	24%
1.4	Расходы на оплату работ и услуг производственного характера, выполняемых по договорам со сторонними организациями	тыс. руб.	3 934	3%	6 479	1%	0	0%
1.5	Расходы на оплату иных работ и услуг, выполняемых по договорам с организациями	тыс. руб.	329	0%	17 366	3%	176	0%
1.6	Расходы на служебные командировки	тыс. руб.	0	0%	0	0%	0	0%
1.7	Расходы на обучение персонала	тыс. руб.	0	0%	1 269	0%	0	0%
1.8	Арендная плата	тыс. руб.	714	1%	2 834	1%	0	0%
1.9	Общехозяйственные расходы	тыс. руб.	5 772	4%	13 722	3%	3 381	8%
1.10	Прочие операционные расходы	тыс. руб.	1 435	1%	8 013	2%	1 563	4%
2.	Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	46 017	34%	106 551	21%	5 586	13%
2.1	Расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности	тыс. руб.	0	0%	0	0%	0	0%
2.2	Арендная плата	тыс. руб.	63	0%	5 724	1%	0	0%
2.3	Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей	тыс. руб.	4 839	4%	6 167	1%	903	2%
2.4	Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	3 695	3%	13 871	3%	3 034	7%
2.5	Амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	36 201	27%	66 884	13%	1 039	2%
2.6	Расходы по сомнительным долгам	тыс. руб.	0	0%	5 021	1%	0	0%
2.7	Общехозяйственные расходы	тыс. руб.	1 116	1%	8 506	2%	610	1%
2.8	Прочие неподконтрольные расходы	тыс. руб.	0	0%	212	0%	0	0%
2.9	Налог на прибыль	тыс. руб.	102	0%	167	0%	0	0%
3.	Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов	тыс. руб.	53 864	40%	231 769	47%	19 512	47%
3.1	Расходы на топливо	тыс. руб.	45 197	34%	169 371	34%	15 693	38%
3.2	Расходы на электрическую энергию	тыс. руб.	8 401	6%	59 437	12%	3 668	9%
3.3	Расходы на тепловую энергию	тыс. руб.	132	0%	0	0%	0	0%
3.4	Расходы на холодную воду	тыс. руб.	134	0%	2 483	1%	71	0%
3.5	Расходы на водоотведение	тыс. руб.	0	0%	478	0%	81	0%
4.	Прибыль, в том числе:	тыс. руб.	4 346	3%	14 394	3%	1 262	3%
4.1	Расчетная предпринимательская прибыль	тыс. руб.	4 040	3%	13 894	3%	1 262	3%
4.2	Нормативная прибыль	тыс. руб.	306	0%	500	0%	0	0%

№	Наименование ТСО	Ед. изм.	1.		2.		3.	
			ООО «ЭЛСО-ЭГМ»	ООО «СМЭУ «Заневка»		АО «ТЭК СПб»		
	Вид деятельности		поставка тепловой энергии					
	Территория оказания услуг		МО Заневское ГП Всеволожского МР					
	Структура тарифа		абсолютное значение	удельный вес	абсолютное значение	удельный вес	абсолютное значение	удельный вес
5.	Корректировка необходимой валовой выручки	тыс. руб.	3 105	2%	41 951	8%	0	0%
6.	Итого необходимая валовая выручка (НВВ)	тыс. руб.	133 456	100%	496 402*	100%	41 642*	100%
7.	Отпуск тепловой энергии							
7.1	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	37,583	-	141,289	-	12,691	-
7.2	Покупка тепловой энергии	тыс. Гкал	0,000	-	0,000	-	0,000	-
7.3	Поступление тепловой энергии с сеть, в т. ч:	тыс. Гкал	37,583	-	141,289	-	12,691	-
7.4	Потери тепловой энергии в сети	тыс. Гкал	2,583	-	11,319	-	0,659	-
		%	6,87%	-	8,01%	-	5,19%	-
7.5	Полезный отпуск тепловой энергии из сети	тыс. Гкал	35,000	-	129,971	-	12,032	-
11.	Среднегодовой тариф на тепловую энергию из сети	руб./Гкал	3 813,03	-	3 819,34	-	3 460,90	-
11.1	утвержденный тариф с 01.01.2026	руб./Гкал	3 750,55	-	3 851,66	-	2 977,09	-
11.2	утвержденный тариф с 01.10.2026	руб./Гкал	3 955,97	-	3 750,81	-	4 382,86	-

*Размер НВВ указан без учёта расходов на теплоноситель

№	Наименование ТСО	Ед. изм.	5.		6.		7.	
			ООО «СЕВЗАПОПТТОРГ»		ООО «Пром Импульс»		ООО «КЭК»	
	Вид деятельности		поставка тепловой энергии					
	Территория оказания услуг		МО Заневское ГП Всеволожского МР					
	Структура тарифа		абсолютное значение	удельный вес	абсолютное значение	удельный вес	абсолютное значение	удельный вес
1.	Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	20 795	16%	11 207	19%	30 788	16%
1.1	Расходы на приобретение сырья и материалов	тыс. руб.	0	0%	144	0%	0	0%
1.2	Расходы на ремонт основных средств	тыс. руб.	4 789	4%	0	0%	2 017	1%
1.3	Расходы на оплату труда	тыс. руб.	15 196	12%	8 265	14%	0	0%
1.4	Расходы на оплату работ и услуг производственного характера, выполняемых по договорам со сторонними организациями	тыс. руб.	0	0%	405	1%	27 563	14%
1.5	Расходы на оплату иных работ и услуг, выполняемых по договорам с организациями	тыс. руб.	0	0%	110	0%	152	0%
1.6	Расходы на служебные командировки	тыс. руб.	0	0%	0	0%	0	0%
1.7	Расходы на обучение персонала	тыс. руб.	0	0%	17	0%	0	0%
1.8	Арендная плата	тыс. руб.	0	0%	0	0%	0	0%
1.9	Общехозяйственные расходы	тыс. руб.	810	1%	2 207	4%	1 057	1%
1.10	Прочие операционные расходы	тыс. руб.	0	0%	59	0%	0	0%
2.	Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	37 973	30%	11 313	19%	15 317	8%
2.1	Расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности	тыс. руб.	17 102	13%	0	0%	0	0%
2.2	Арендная плата	тыс. руб.	14 603	11%	0	0%	12 589	6%
2.3	Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей	тыс. руб.	1 424	1%	6 000	10%	2 182	1%
2.4	Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	4 589	4%	2 496	4%	0	0%
2.5	Амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	0	0%	2 670	4%	0	0%
2.6	Расходы по сомнительным долгам	тыс. руб.	0	0%	0	0%	0	0%
2.7	Общехозяйственные расходы	тыс. руб.	255	0%	147	0%	546	0%
2.8	Прочие неподконтрольные расходы	тыс. руб.	0	0%	0	0%	0	0%
2.9	Налог на прибыль	тыс. руб.	0	0%	0	0%	0	0%
3.	Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов	тыс. руб.	66 135	52%	40 396	67%	149 166	75%
3.1	Расходы на топливо	тыс. руб.	57 919	45%	36 416	60%	131 338	66%
3.2	Расходы на электрическую энергию	тыс. руб.	8 143	6%	3 962	7%	17 828	9%
3.3	Расходы на тепловую энергию	тыс. руб.	0	0%	0	0%	0	0%
3.4	Расходы на холодную воду	тыс. руб.	73	0%	9	0%	0	0%
3.5	Расходы на водоотведение	тыс. руб.	0	0%	10	0%	0	0%
4.	Прибыль, в том числе:	тыс. руб.	2 494	2%	1 325	2%	3 197	2%
4.1	Расчетная предпринимательская прибыль	тыс. руб.	2 494	2%	1 325	2%	3 197	2%
4.2	Нормативная прибыль	тыс. руб.	0	0%	0	0%	0	0%

№	Наименование ТСО	Ед. изм.	5.		6.		7.	
			ООО «СЕВЗАПОПТТОРГ»	ООО «Пром Импульс»		ООО «КЭК»		
	Вид деятельности		поставка тепловой энергии					
	Территория оказания услуг		МО Заневское ГП Всеволожского МР					
	Структура тарифа		абсолютное значение	удельный вес	абсолютное значение	удельный вес	абсолютное значение	удельный вес
5.	Корректировка необходимой валовой выручки	тыс. руб.	0	0%	-3 733	-6%	0	0%
6.	Итого необходимая валовая выручка (НВВ)	тыс. руб.	127 397	100%	60 508	100%	198 468	100%
7.	Отпуск тепловой энергии							
7.1	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	38,476	-	28,623	-	86,636	-
7.2	Покупка тепловой энергии	тыс. Гкал	0,000	-	0,000	-	0,000	-
7.3	Поступление тепловой энергии с сеть, в т. ч:	тыс. Гкал	38,476	-	28,623	-	86,636	-
7.4	Потери тепловой энергии в сети	тыс. Гкал	0,786	-	2,160	-	0,000	-
		%	2,04%	-	7,55%	-	0,00%	-
7.5	Полезный отпуск тепловой энергии из сети	тыс. Гкал	37,690	-	26,463	-	86,636	-
11.	Среднегодовой тариф на тепловую энергию из сети	руб./Гкал	3 380,12	-	2 286,52	-	2 290,82	-
11.1	утвержденный тариф с 01.01.2026	руб./Гкал	3 380,12	-	2 231,26	-	2 232,97	-
11.2	утвержденный тариф с 01.10.2026	руб./Гкал	3 380,12	-	2 403,36	-	2 409,43	-

№	Наименование ТСО	Ед. изм.	8.		9.		10.		11.	
			ООО «РТК»		ООО «Тепловая Компания Северная»		ООО «Петротеплоснаб»		ООО «Балтийский дом»	
	Вид деятельности		поставка тепловой энергии							
	Территория оказания услуг		МО Заневское ГП Всеволожского МР							
	Структура тарифа		абсолютное значение	удельный вес	абсолютное значение	удельный вес	абсолютное значение	удельный вес	абсолютное значение	удельный вес
1.	Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	12 048	20%	20 233	25%	10 049	35%	7 384	25%
1.1	Расходы на приобретение сырья и материалов	тыс. руб.	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
1.2	Расходы на ремонт основных средств	тыс. руб.	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
1.3	Расходы на оплату труда	тыс. руб.	0	0%	7 673	10%	0	0%	3 214	11%
1.4	Расходы на оплату работ и услуг производственного характера, выполняемых по договорам со сторонними организациями	тыс. руб.	9 725	16%	4 157	5%	8 402	29%	849	3%
1.5	Расходы на оплату иных работ и услуг, выполняемых по договорам с организациями	тыс. руб.	68	0%	45	0%	0	0%	0	0%
1.6	Расходы на служебные командировки	тыс. руб.	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
1.7	Расходы на обучение персонала	тыс. руб.	0	0%	23	0%	0	0%	0	0%
1.8	Арендная плата	тыс. руб.	0	0%	0	0%	17	0%	0	0%
1.9	Общехозяйственные расходы	тыс. руб.	2 254	4%	6 139	8%	1 630	6%	3 321	11%
1.10	Прочие операционные расходы	тыс. руб.	0	0%	2 196	3%	0	0%	0	0%
2.	Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	16 117	27%	25 047	31%	530	2%	3 348	11%
2.1	Расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности	тыс. руб.	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
2.2	Арендная плата	тыс. руб.	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
2.3	Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей	тыс. руб.	2 208	4%	3 409	4%	9	0%	16	0%
2.4	Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	0	0%	2 317	3%	0	0%	971	3%
2.5	Амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	13 229	22%	18 266	23%	50	0%	979	3%
2.6	Расходы по сомнительным долгам	тыс. руб.	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
2.7	Общехозяйственные расходы	тыс. руб.	681	1%	1 054	1%	471	2%	1 382	5%
2.8	Прочие неподконтрольные расходы	тыс. руб.	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
2.9	Налог на прибыль	тыс. руб.	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
3.	Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов	тыс. руб.	26 284	44%	31 933	40%	17 427	61%	16 963	58%
3.1	Расходы на топливо	тыс. руб.	23 826	40%	26 901	33%	14 461	50%	15 506	53%
3.2	Расходы на электрическую энергию	тыс. руб.	2 217	4%	4 922	6%	2 966	10%	1 457	5%
3.3	Расходы на тепловую энергию	тыс. руб.	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
3.4	Расходы на холодную воду	тыс. руб.	117	0%	62	0%	0	0%	0	0%
3.5	Расходы на водоотведение	тыс. руб.	124	0%	48	0%	0	0%	0	0%
4.	Прибыль, в том числе:	тыс. руб.	1 531	3%	2 516	3%	795	3%	609	2%

№	Наименование ТСО	Ед. изм.	8.		9.		10.		11.	
			ООО «РТК»		ООО «Тепловая Компания Северная»		ООО «Петротеплоснаб»		ООО «Балтийский дом»	
	Вид деятельности		поставка тепловой энергии							
	Территория оказания услуг		МО Заневское ГП Всеволожского МР							
	Структура тарифа		абсолютное значение	удельный вес	абсолютное значение	удельный вес	абсолютное значение	удельный вес	абсолютное значение	удельный вес
4.1	Расчетная предпринимательская прибыль	тыс. руб.	1 531	3%	2 516	3%	795	3%	609	2%
4.2	Нормативная прибыль	тыс. руб.	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
5.	Корректировка необходимой валовой выручки	тыс. руб.	3 586	6%	912	1%	0	0%	921	3%
6.	Итого необходимая валовая выручка (НВВ)	тыс. руб.	59 566	100%	80 640	100%	28 801*	100%	29 226	100%
7.	Отпуск тепловой энергии									
7.1	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	18,556	-	24,836	-	9,573	-	10,052	-
7.2	Покупка тепловой энергии	тыс. Гкал	0,000	-	0,000	-	0,000	-	0,000	-
7.3	Поступление тепловой энергии с сеть, в т. ч:	тыс. Гкал	18,556	-	24,836	-	9,573	-	10,052	-
7.4	Потери тепловой энергии в сети	тыс. Гкал	0,556	-	0,605	-	0,000	-	0,000	-
		%	3,00%	-	2,44%	-	0,00%	-	0,00%	-
7.5	Полезный отпуск тепловой энергии из сети	тыс. Гкал	18,000	-	24,231	-	9,573	-	10,052	-
11.	Среднегодовой тариф на тепловую энергию из сети	руб./Гкал	3 309,25	-	3 328,00	-	3 008,59	-	2 907,29	-
11.1	утвержденный тариф с 01.01.2026	руб./Гкал	3 128,36	-	2 826,31	-	3 008,60	-	2 460,51	-
11.2	утвержденный тариф с 01.10.2026	руб./Гкал	3 847,27	-	2 826,31	-	3 008,60	-	3 702,50	-

*Размер НВВ указан без учёта расходов на теплоноситель

Таблица 1.95 Структура тарифов на на услуги по передаче тепловой энергии в Заневском городском поселении на 2026 г.

№	Наименование	Ед. изм.	1.	
			ООО «ВТЭК»	
			передача ТЭ	
			на территории МО Заневское ГП Всеволожского МР	
			абсолютное значение	удельный вес
1.	Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	9 133	62%
1.1	Расходы на приобретение сырья и материалов	тыс. руб.	0	0%
1.2	Расходы на ремонт основных средств	тыс. руб.	0	0%
1.3	Расходы на оплату труда	тыс. руб.	3 625	25%
1.4	Расходы на оплату работ и услуг производственного характера, выполняемых по договорам со сторонними организациями	тыс. руб.	130	1%
1.5	Расходы на оплату иных работ и услуг, выполняемых по договорам с организациями	тыс. руб.	211	1%
1.6	Расходы на служебные командировки	тыс. руб.	0	0%
1.7	Расходы на обучение персонала	тыс. руб.	0	0%
1.8	Арендная плата	тыс. руб.	791	5%
1.9	Общехозяйственные расходы	тыс. руб.	4 262	29%
1.10	Прочие операционные расходы	тыс. руб.	114	1%
2.	Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	6 648	45%
2.1	Расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности	тыс. руб.	0	0%
2.2	Арендная плата	тыс. руб.	4 732	32%
2.3	Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей	тыс. руб.	0	0%
2.4	Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	1 095	7%
2.5	Амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	0	0%
2.6	Расходы по сомнительным долгам	тыс. руб.	0	0%
2.7	Услуги банков	тыс. руб.	821	6%
2.8	Общехозяйственные расходы	тыс. руб.	0	0%
2.9	Прочие неподконтрольные расходы	тыс. руб.	0	0%
2.10	Налог на прибыль	тыс. руб.	6 648	45%
3.	Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов	тыс. руб.	3 044	21%
3.2	Расходы на электрическую энергию	тыс. руб.	0	0%
3.3	Расходы на тепловую энергию	тыс. руб.	3 044	21%
3.4	Расходы на холодную воду	тыс. руб.	0	0%
4.	Прибыль, в том числе:	тыс. руб.	789	5%
5.1	Расчетная предпринимательская прибыль	тыс. руб.	789	5%
5.2	Нормативная прибыль	тыс. руб.	0	0%
5.	Корректировка необходимой валовой выручки	тыс. руб.	-4 943	-34%
6.	Итого необходимая валовая выручка (НВВ)	тыс. руб.	14 671	100%
7.	Отпуск тепловой энергии			
7.1	Поступление тепловой энергии с сеть	тыс. Гкал	38,835	-
7.2	Потери тепловой энергии в сети	тыс. Гкал	1,145	-
		%	2,95%	-
7.3	Полезный отпуск тепловой энергии из сети	тыс. Гкал	37,690	-
8.	Среднегодовой тариф на передачу тепловую энергию	руб./Гкал	389,26	-
8.1	утвержденный тариф на 1 п/г	руб./Гкал	386,26	-
8.2	утвержденный тариф на 2 п/г	руб./Гкал	386,26	-

1.11.3. Плата за подключение к системе теплоснабжения

В соответствии Приложением 20 к Методическим указаниям по разработке схем теплоснабжения, утвержденных приказом Министерства энергетики РФ от 05.03.2019 № 212, в настоящем разделе должны быть приведены данные о тарифах на подключение потребителей с тепловой мощностью от 0,1 до 1,5 Гкал/ч в зонах действия ЕТО Заневском городского поселения за 2025 год актуализации схемы теплоснабжения.

За период 2021-2025 гг. в Заневском городском поселении тарифы на подключение потребителей с такой тепловой мощностью теплопотребляющих установок регулирующим органом были установлены для одной ЕТО (ООО «ЭЛСО ЭГМ», на 2022 г.).

Таблица 1.96 Таблица П20.7. Тарифы на подключение потребителей с тепловой мощностью от 0,1 до 1,5 Гкал/ч в зонах деятельности единой теплоснабжающей организации № 1-9 за 2025 год актуализации схемы теплоснабжения (с НДС), руб./Гкал/ч

№ ЕТО	Наименование ТСО	2021	2022	2023	2024	2025
1	ООО «ЭЛСО-ЭГМ»	-	19 583,4	-	-	-

В соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения, утвержденных постановлением Правительства РФ от 22.02.2012 № 154, далее приведены данные плате подключение к системе теплоснабжения, установленной на территории Заневского городского поселения.

За период 2022-2026 гг. на территории Заневского городского поселения плата за подключение к системе теплоснабжения регулирующим органом была установлена для одной организации (ООО «ЭЛСО-ЭГМ», на 2022 г. и на 2026 г.)

Утвержденный размер платы за подключение к системе теплоснабжения на за 2022-2026 гг. представлен в следующей таблице.

Таблица 1.97 Плата за подключения (технологическое присоединение) к системам теплоснабжения на территории Заневского городского поселения в расчете за единицу мощности присоединяемой нагрузки за 2022 - 2026 годы

Наименование ТСО	1.	
	ООО «ЭЛСО-ЭГМ»	
Период действия	2022	2026
	01.01.2022-31.12.2022	01.01.2026-31.12.2026
Расходы на проведение мероприятий по подключению объектов заявителей (П1)	36,33	48,78
Расходы на создание (реконструкцию) тепловых сетей (за исключением создания (реконструкции) тепловых пунктов) от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точек подключения объектов заявителей (П2.1), в том числе:	16 283,19	12 405,45
Надземная (наземная) прокладка:	-	-
до 250 мм	-	-
Подземная прокладка, в том числе:	16 283,19	12 405,45
канальная прокладка:	12 978,19	7 111,05
до 250 мм	12 978,19	7 111,05
бесканальная прокладка:	3 305,00	5 294,40
до 250 мм	3 305,00	5 294,40
Расходы на создание (реконструкцию) тепловых пунктов от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точек подключения объектов заявителей в расчете на единицу мощности подключаемой тепловой нагрузки (П2.2)	-	-
Налог на прибыль	-	4 135,15
<i>реквизиты документов</i>	Приказ ЛенРТК от 20.12.2021 № 538-п	Приказ ЛенРТК от 09.12.2025 № 292-п

1.11.4. Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей

Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей, отсутствует.

1.11.5. Описание динамики предельных уровней цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, утверждаемых в ценовых зонах теплоснабжения с учетом последних 3 лет

Территории Заневского городского поселения не относятся к территориям не отнесена к ценовым зонам теплоснабжения.

1.11.6. Описание средневзвешенного уровня сложившихся за последние 3 года цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую единой теплоснабжающей организацией потребителям в ценовых зонах теплоснабжения

Территории Заневского городского поселения не отнесена к ценовым зонам теплоснабжения.

1.11.7. Описание изменений в утвержденных ценах (тарифах), устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации, зафиксированных за период, предшествующий разработке схемы теплоснабжения

Территории Заневского городского поселения не отнесена к ценовым зонам теплоснабжения.

1.12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения

1.12.1. Существующие проблемы организации качественного теплоснабжения

К основным проблемам системы теплоснабжения следует отнести:

- недостаточная пропускная способность существующих трубопроводов (необходимость реконструкции с увеличением диаметра для подключения перспективных потребителей), а также ветхость некоторых участков тепловых сетей;
- недостаточная тепловая мощность источника для обеспечения теплоснабжения существующих потребителей и объектов перспективной застройки на территории г.п. Янино-1 в зоне теплоснабжения котельной №40 ООО «СМЭУ Заневка» (проводится реконструкция с увеличением мощности);
- значительный дефицит тепловой мощности по договорным нагрузкам в зоне теплоснабжения ООО «КЭК»;
- отсутствие обеспечения горячим водоснабжением жилым дома № 1,29,38,43,52,53,65,68,69,70,71 по ул. Военный городок в г.п.Янино-1 в зоне действия котельной № 40 ООО «СМЭУ Заневка». Данное обстоятельство вызвано тем, сети ГВС от котельной и система ГВС потребителей пришли в негодность в связи с технологической аварией, произошедшей в 1996 г.;
- отсутствие гидравлической наладки тепловых сетей – последнее проведение наладки по некоторым источникам выполнялось более 5 лет назад;
- отсутствие приборов учета тепловой энергии у ряда потребителей.

1.12.2. Существующие проблемы организации надежного теплоснабжения

Из комплекса существующих проблем организации надежного теплоснабжения муниципального образования можно выделить следующее:

- в части обеспечения безопасности теплоснабжения должно предусматриваться резервирование системы теплоснабжения, живучесть и обеспечение бесперебойной работы источников тепла и тепловых сетей. Перемычек, соединяющих тепловые сети от источников ТСО, как правило, нет;

1.12.3. Существующие проблемы развития системы теплоснабжения

В результате построения балансов тепловой мощности было выявлено, что резерв тепловой мощности на некоторых существующих источниках теплоснабжения для подключения новых потребителей практически отсутствует. При этом в зонах действия данных источников планируется значительный рост тепловых нагрузок.

1.12.4. Существующие проблемы надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения

Основным топливом на всех источниках тепловой энергии Заневского ГП является природный газ.

В качестве аварийного топлива предусмотрено дизельное на котельных № 40 ООО «СМЭУ «Заневка» и 19,5 МВт ООО «СЕВЗАПОПТТОРГ». На остальных котельных аварийное топливо отсутствует.

1.12.5. Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения

Сведений о предписаниях надзорных органов по устранению нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения, не выявлено.

1.12.6. Описание изменений технических и технологических проблем в системах теплоснабжения муниципального образования, произошедших в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

В разделе 1.12. описаны наиболее актуальные технические и технологические проблемы в системах теплоснабжения Заневского городского поселения Ленинградской области.

1.13. Экологическая безопасность теплоснабжения

1.13.1. Электронная карта территории поселения, городского округа, города федерального значения с размещением на ней всех существующих объектов теплоснабжения

Электронная карта территории муниципального образования с размещением на ней объектов теплоснабжения реализована на базе ПРК: УПРЗА «Эколог».

Внешний вид карты, используемой для проведения расчетов в части обеспечения экологической безопасности теплоснабжения, представлен на рисунке ниже.

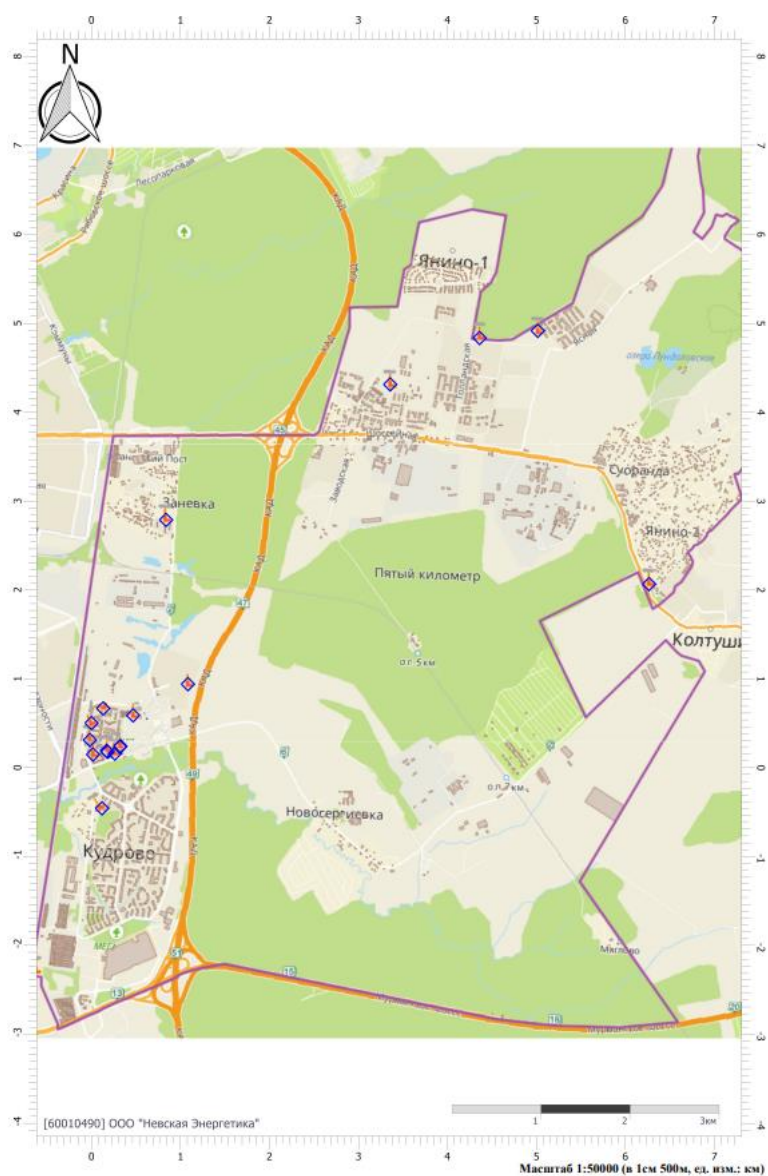


Рисунок 39. Карта размещения объектов на территории Заневского городского поселения

1.13.2. Описание фоновых или сводных расчетов концентраций загрязняющих веществ на территории поселения, городского округа, города федерального значения

Оценка уровня загрязнения атмосферы выражается через концентрацию примеси путем сравнения ее с гигиеническими нормативами. Наиболее распространенными в настоящее время критериями оценки качества природных сред - атмосферного воздуха и вод суши - являются предельно-допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в названных средах. Нормативы ПДК различных веществ, утвержденные Минздравом России, едины для всего государства. В России установлены ПДК для более 600 различных атмосферных примесей (СанПиН 1.2.3685-21).

Сведения о фоновых концентрациях согласно предоставленным данным представлены в таблице ниже.

Таблица 1.98 Предоставленные сведения о фоновых концентрациях загрязняющих веществ на территории муниципального образования

Загрязняющее вещество	0-2 м/с	При скорости ветра от 3 м/с			
		С	В	Ю	З
Диоксид азота	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106
Диоксид серы	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Оксид углерода	1,6	1,5	1,5	1,6	1,6

На территории Заневского городского поселения не осуществляется наблюдение за состоянием атмосферного воздуха. Однако, так как территория муниципального образования фактически примыкает к г. Санкт-Петербург, оценка состояния атмосферного воздуха может косвенно осуществляться посредством данных автоматизированной системы мониторинга атмосферного воздуха. Ближайшая станция №14 расположена по адресу Уткин пр., д. 16.

1.13.3. Описание характеристик и объемов сжигаемых видов топлив на каждом объекте теплоснабжения в соответствии с частью 8 главы 1 требований к схемам

На котельных Заневского городского поселения проектным и фактическим основным топливом является природный газ. Резервное топливо предусмотрено на котельной № 40 ООО «СМЭУ «Заневка» и котельной 19,5 МВт ООО «Тепловая компания».

Объемы затраченного топлива представлены в таблице ниже.

Таблица 1.99 Объемы затраченного топлива на котельных Заневского ГП

Наименование показателя	Ед. изм.	Котельная №40 ООО «СМЭУ Заневка»	Котельная АО «ТЭК СПб» Заневка 48А	Котельные 9,8 МВт, 19,2 МВт и 17,2 МВт ООО «КЭК»	Котельная 19,5 МВт ООО «СЕВЗАПОПТТОРГ»	Газовая автоматизированная котельная мощностью 1,12 МВт ООО «Тепловая Компания Северная»	Газовая автоматизированная котельная мощностью 8,06 МВт ООО «Тепловая Компания Северная»	Газовая автоматизированная котельная мощностью 14 МВт ООО «Тепловая Компания Северная»	Котельная 6,5 МВт ООО «Пром Импульс»	Котельная 7,45 МВт ООО «Пром Импульс»	Котельная 31 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ»	Котельная 8 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ»	Котельная ООО «РТК»
Выработка тепловой энергии	Гкал	120370	2300,221	99726	35677	1 761,21	5 069,52	13 673,84	10430,22	15628,99	18231,76	16851,98	20030
Затрачено натурального топлива	тыс. м³	15582,23	380,987	11566	1392,1	233,65	653,63	1 774,76	1392,1	1968,5	2496,267	2174,727	2661,522911

1.13.4. Описание технических характеристик котлоагрегатов в соответствии с частью 2 главы 1 требований к схемам, с добавлением описания технических характеристик дымовых труб и устройств очистки продуктов сгорания от вредных выбросов

Описание технических характеристик котлоагрегатов представлено в составе раздела 1.2 настоящего документа. Сведения о характеристиках дымовых труб и уходящих газов приведены в разрезе источников тепловой энергии и представлены в таблице ниже.

Устройства очистки продуктов сгорания на источниках тепловой энергии на территории муниципального образования отсутствуют.

Таблица 1.100 Характеристики дымовых труб и уходящих газов в разрезе источников тепловой энергии муниципального образования

Номер	Наименование	Высота, м	Диаметр устья, м	Температура ГВС, °С
1	Дымовая труба 1 котельной №40 ООО "СМЭУ "Заневка"	32	1	180
2	Дымовая труба 2 котельной №40 ООО "СМЭУ "Заневка"	32	1	180
3	Дымовая труба 3 котельной №40 ООО "СМЭУ "Заневка"	32	1	180
4	Дымовая труба 4 котельной №40 ООО "СМЭУ "Заневка"	32	1	180
5	Дымовая труба 5 котельной №40 ООО "СМЭУ "Заневка"	32	0,5	180
6	ООО "Тепловая Компания " Котельная 19,5 МВт	32	0,7	138
7	Котельная ООО "Тепловая компания Северная" 1,12 МВт	30	0,7	145
8	Котельная АО "ТЭК СПб"	21	0,73	278
9	Дымовая труба 1 ООО "Пром Импульс" Котельная 6,48 МВт	77	0,5	189
10	Дымовая труба 2 ООО "Пром Импульс" Котельная 6,48 МВт	77	0,5	189
11	Дымовая труба 1 ООО "Пром Импульс" Котельная 7,44 МВт	55	0,4	208
12	Дымовая труба 2 ООО "Пром Импульс" Котельная 7,44 МВт	55	0,4	204
13	Дымовая труба 3 ООО "Пром Импульс" Котельная 7,44 МВт	55	0,4	201
14	Дымовая труба 4 ООО "Пром Импульс" Котельная 7,44 МВт	55	0,4	202
15	Дымовая труба 1 котельной ООО "РТК"	31,5	0,65	180
16	Дымовая труба 1 котельной ООО "КЭК" 9,8 МВт	80,25	0,65	177
17	Дымовая труба 2 котельной ООО "КЭК" 9,8 МВт	80,25	0,65	173
18	Дымовая труба 3 котельной ООО "КЭК" 9,8 МВт	80,25	0,5	167
19	Дымовая труба 1 котельной ООО "КЭК" 19,2 МВт	76	0,65	177
20	Дымовая труба 2 котельной ООО "КЭК" 19,2 МВт	76	0,65	173
21	Дымовая труба 3 котельной ООО "КЭК" 19,2 МВт	76	0,65	167

Номер	Наименование	Высота, м	Диаметр устья, м	Температура ГВС, °С
22	Дымовая труба 4 котельной ООО "КЭК" 19,2 МВт	76	0,65	178
23	Дымовая труба 1 котельной ООО "КЭК" 17,2 МВт	77,3	0,6	185
24	Дымовая труба 2 котельной ООО "КЭК" 17,2 МВт	77,3	0,6	187
25	Дымовая труба 3 котельной ООО "КЭК" 17,2 МВт	77,3	0,6	188
26	Дымовая труба 2 котельной ООО "РТК"	31,5	0,65	180
27	Дымовая труба 3 котельной ООО "РТК"	31,5	0,65	180
28	Дымовая труба 1 Котельная 8 МВт ЭЛСО ЭГМ	48	0,5	201
29	Дымовая труба 2 Котельная 8 МВт ЭЛСО ЭГМ	48	0,5	201
30	Труба котла №1 блока 5А котельной ООО "Петротеплоснаб"	55,8	0,35	185
31	Труба котла №2 блока 5А котельной ООО "Петротеплоснаб"	55,8	0,4	190
32	Труба котла №1 блока 5Д котельной ООО "Петротеплоснаб"	55,8	0,35	190
33	Труба котла №2 блока 5Д котельной ООО "Петротеплоснаб"	55,8	0,4	185
34	Труба котла №1 блока 5Е котельной ООО "Петротеплоснаб"	54	0,35	183
35	Труба котла №2 блока 5Е котельной ООО "Петротеплоснаб"	43	0,4	185
36	Дымовая труба 1 котельной 31МВт ЭЛСО ЭГМ	30	0,65	185
37	Дымовая труба 2 котельной 31МВт ЭЛСО ЭГМ	30	0,65	185
38	Дымовая труба 3 котельной 31МВт ЭЛСО ЭГМ	30	1,15	198
39	Дымовая труба 4 котельной 31МВт ЭЛСО ЭГМ	30	1,15	198

1.13.5. Описание валовых и максимальных разовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на каждом источнике тепловой энергии (мощности), включая диоксид серы, окись углерода, оксиды азота, бенз(а)пирен, мазутную золу в пересчете на ванадий, твердые частицы

Описание валовых и максимальных разовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на источниках тепловой энергии муниципального образования сформировано на основании предоставленных данных об объемах выбросов, фактически потребленного топлива и режимов работы энергоисточников за базовый период настоящей схемы теплоснабжения. Результаты представлены в таблице ниже.

Таблица 1.101 Валовые и максимальные разовые выбросы от ИЗАВ на территории муниципального образования

Наименование	Максимальный разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/г
Дымовая труба 1 котельной №40 ООО "СМЭУ "Заневка"		
Азота диоксид (Диоксид азота; пероксид азота)	0,6101708	4,324118
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0991528	0,702669
Бенз/а/пирен	0,0000003	0,000002
Дымовая труба 2 котельной №40 ООО "СМЭУ "Заневка"		
Азота диоксид (Диоксид азота; пероксид азота)	0,6101708	4,324118
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0991528	0,702669
Бенз/а/пирен	0,0000003	0,000002

Наименование	Максимальный разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/г
Дымовая труба 3 котельной №40 ООО "СМЭУ "Заневка"		
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,6101708	4,324118
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0991528	0,702669
Бенз/а/пирен	0,0000003	0,000002
Дымовая труба 4 котельной №40 ООО "СМЭУ "Заневка"		
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,6101708	4,324118
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0991528	0,702669
Бенз/а/пирен	0,0000003	0,000002
Дымовая труба 5 котельной №40 ООО "СМЭУ "Заневка"		
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,6101708	4,324118
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0991528	0,702669
Бенз/а/пирен	0,0000003	0,000002
ООО "Тепловая Компания " Котельная 19,5 МВт		
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1768915	3,821101
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0287449	0,620929
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,9448828	20,41058
Бенз/а/пирен	0,0000001	0,000003
Котельная ООО "Тепловая компания Северная" 1,12 МВт		
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0067144	0,145051
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0010911	0,023571
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0478206	1,033068
Бенз/а/пирен	5,40E-10	1,16E-08
Котельная АО "ТЭК СПб"		
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0092456	0,199732
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0015024	0,032456
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,068441	1,478485
Бенз/а/пирен	5,50E-10	1,24E-08
Дымовая труба 1 ООО "Пром Импульс" Котельная 6,5 МВт		
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0220253	0,475781
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0035791	0,077314
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,129957	2,80725
Бенз/а/пирен	7,84E-09	1,69E-07
Дымовая труба 2 ООО "Пром Импульс" Котельная 6,5 МВт		
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0220253	0,475781
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0035791	0,077314
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,129957	2,80725
Бенз/а/пирен	7,84E-09	1,69E-07
Дымовая труба 1 ООО "Пром Импульс" Котельная 7,45 МВт		
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0160638	0,346973
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0026104	0,056383
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0986018	2,129767
Бенз/а/пирен	4,20E-09	9,06E-08
Дымовая труба 2 ООО "Пром Импульс" Котельная 7,45 МВт		
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0160638	0,346973
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0026104	0,056383
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0986018	2,129767
Бенз/а/пирен	4,20E-09	9,06E-08
Дымовая труба 3 ООО "Пром Импульс" Котельная 7,45 МВт		
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0160638	0,346973
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0026104	0,056383
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0986018	2,129767

Наименование	Максимальный разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/г
Бенз/а/пирен	4,20E-09	9,06E-08
Дымовая труба 4 ООО "Пром Импульс" Котельная 7,45 МВт		
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0160638	0,346973
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0026104	0,056383
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0986018	2,129767
Бенз/а/пирен	4,20E-09	9,06E-08
Дымовая труба 1 котельной ООО "РТК"		
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0071191	0,15378
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0011569	0,024989
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0476521	1,029325
Бенз/а/пирен	1,56E-09	3,36E-08
Дымовая труба 2 котельной ООО "РТК"		
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0071191	0,15378
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0011569	0,024989
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0476521	1,029325
Бенз/а/пирен	1,56E-09	3,36E-08
Дымовая труба 3 котельной ООО "РТК"		
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0071191	0,15378
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0011569	0,024989
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0476521	1,029325
Бенз/а/пирен	1,56E-09	3,36E-08
Дымовая труба 1 котельной ООО "КЭК" 9,8 МВт		
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,6101708	0,632321
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0991528	0,102752
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,4618661	1,526321
Бенз/а/пирен	0,0000003	2,82E-07
Дымовая труба 2 котельной ООО "КЭК" 9,8 МВт		
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,6101708	0,632321
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0991528	0,102752
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,4618661	1,526321
Бенз/а/пирен	0,0000003	2,82E-07
Дымовая труба 3 котельной ООО "КЭК" 9,8 МВт		
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,6101708	0,632321
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0991528	0,102752
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,4618661	1,526321
Бенз/а/пирен	0,0000003	2,82E-07
Дымовая труба 1 котельной ООО "КЭК" 17,2 МВт		
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0720249	1,555686
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,011704	0,252799
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,3552481	7,67315
Бенз/а/пирен	4,94E-08	0,000001
Дымовая труба 2 котельной ООО "КЭК" 17,2 МВт		
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0720249	1,555686
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,011704	0,252799
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,3552481	7,67315
Бенз/а/пирен	4,94E-08	0,000001
Дымовая труба 3 котельной ООО "КЭК" 17,2 МВт		
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0720249	1,555686
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,011704	0,252799
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,3552481	7,67315

Наименование	Максимальный разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/г
Бенз/а/пирен	4,94E-08	0,000001
Дымовая труба 1 котельной ООО "КЭК" 19,2 МВт		
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0510289	1,102292
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0082922	0,179122
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,2665016	5,756734
Бенз/а/пирен	3,45E-08	7,44E-07
Дымовая труба 2 котельной ООО "КЭК" 19,2 МВт		
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0510289	1,102292
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0082922	0,179122
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,2665016	5,756734
Бенз/а/пирен	3,45E-08	7,44E-07
Дымовая труба 3 котельной ООО "КЭК" 19,2 МВт		
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0510289	1,102292
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0082922	0,179122
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,2665016	5,756734
Бенз/а/пирен	3,45E-08	7,44E-07
Дымовая труба 4 котельной ООО "КЭК" 19,2 МВт		
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0510289	1,102292
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0082922	0,179122
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,2665016	5,756734
Бенз/а/пирен	3,45E-08	7,44E-07
Котельная 8 МВт ЭЛСО ЭГМ		
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0233525	0,504446
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0037948	0,081973
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,148672	3,211494
Бенз/а/пирен	3,38E-09	7,30E-08
Дымовая труба 1 котельной 31МВт ЭЛСО ЭГМ		
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0160618	0,346973
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00261	0,056383
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0985906	2,129767
Бенз/а/пирен	3,23E-09	6,98E-08
Дымовая труба 2 котельной 31МВт ЭЛСО ЭГМ		
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0160618	0,346973
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00261	0,056383
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0985906	2,129767
Бенз/а/пирен	3,23E-09	6,98E-08
Дымовая труба 3 котельной 31МВт ЭЛСО ЭГМ		
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0160618	0,346973
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00261	0,056383
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0985906	2,129767
Бенз/а/пирен	3,23E-09	6,98E-08
Дымовая труба 4 котельной 31МВт ЭЛСО ЭГМ		
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0160618	0,346973
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00261	0,056383
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0985906	2,129767
Бенз/а/пирен	3,23E-09	6,98E-08

1.13.6. Описание результатов расчетов средних за год концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от объектов теплоснабжения

Результаты расчетов средних за год концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от объектов теплоснабжения муниципального образования представлены на рисунках ниже.

Превышения ПДК_{ср} по результатам расчетов не зафиксированы.

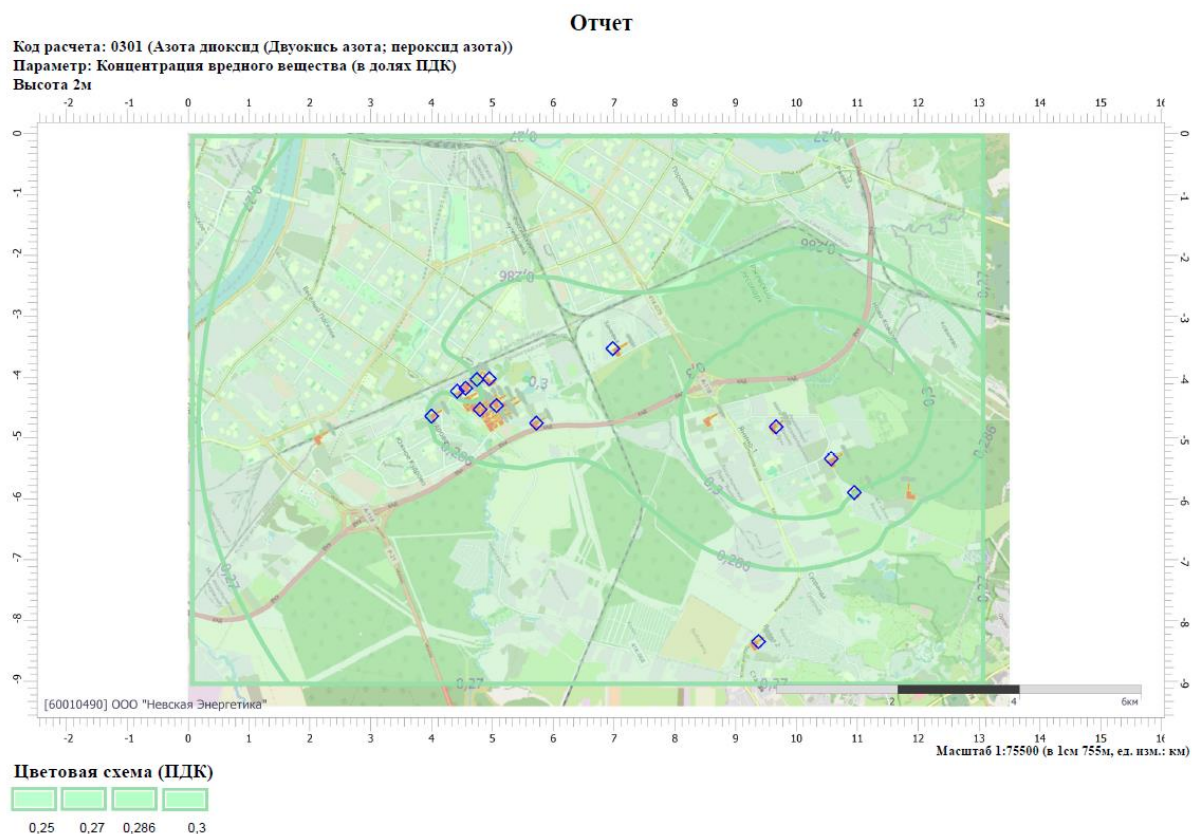


Рисунок 40. Результаты расчета среднегодовых концентраций диоксида азота

Отчет

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м

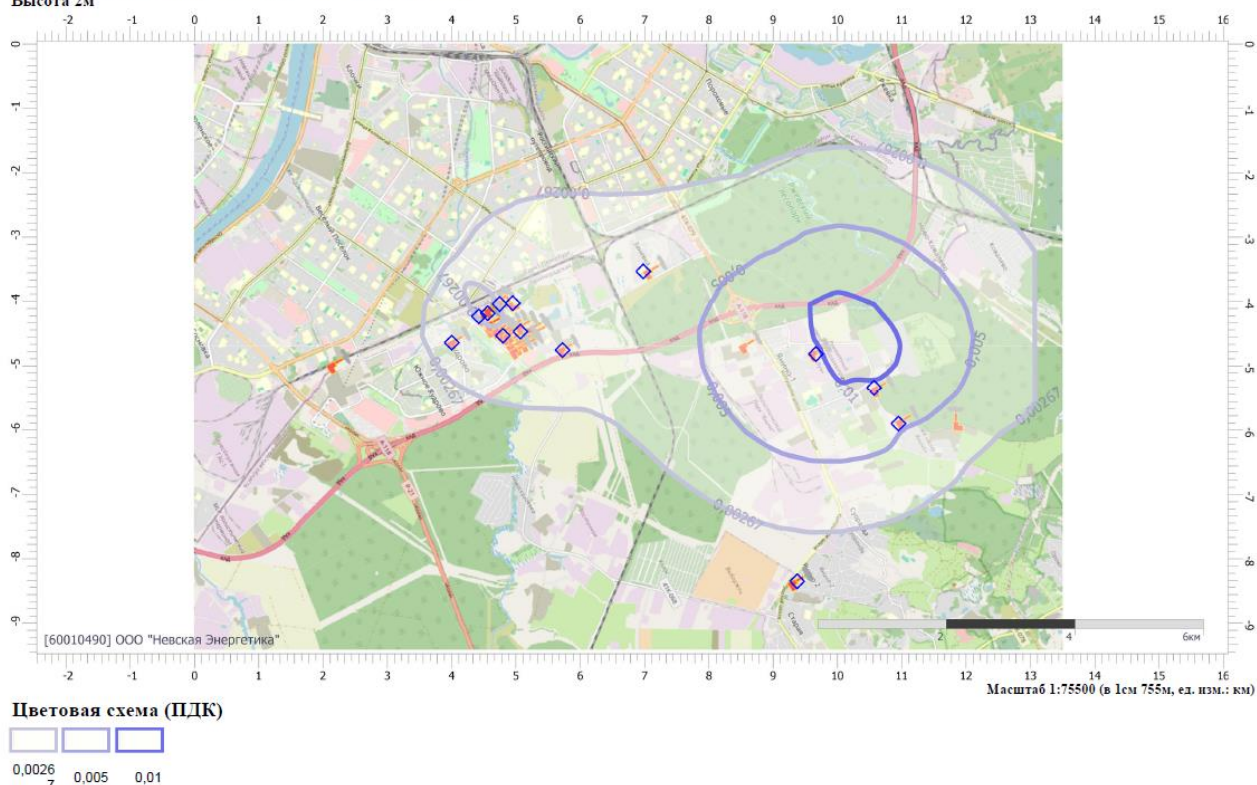


Рисунок 41. Результаты расчета среднегодовых концентраций оксида азота

Отчет

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Рисунок 42. Результаты расчета среднегодовых концентраций оксида углерода

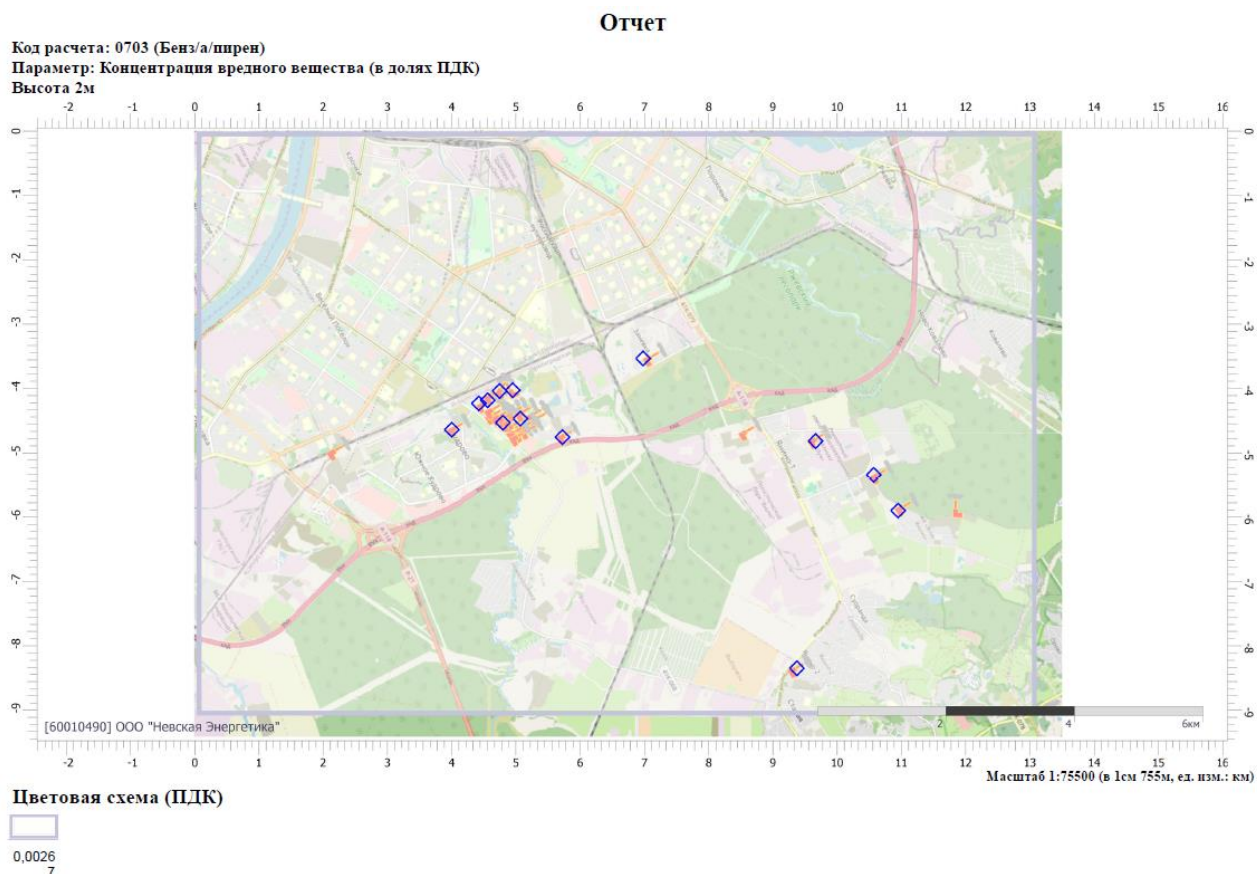


Рисунок 43. Результаты расчета среднегодовых концентраций бенз/а/пирена

1.13.7. Описание результатов расчетов максимальных разовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от объектов теплоснабжения

В отношении максимальных разовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ рассматриваются результаты расчетов рассеивания, учитывающие наиболее неблагоприятные климатические условия и максимальные разовые выбросы загрязняющих веществ от объектов теплоснабжения на территории муниципального образования.

Согласно произведенным расчетам, максимальные разовые концентрации вредных (загрязняющих) веществ не превышают установленные предельно допустимые концентрации и оцениваются:

- 1) По диоксиду азота- 0,63 ПДК_{мр};
- 2) По оксиду азота – 0,01 ПДК_{мр};
- 3) По оксиду углерода- 0,32 ПДК_{мр};
- 4) По бенз/а/пирену – 7,414E-09 мг/м³.

Выбросы от основных источников тепловой энергии муниципального образования за счет организации отвода уходящих дымовых газов подвергаются качественному рассеиванию в верхних слоях атмосферы.

Данные расчетов рассеивания вредных (загрязняющих) веществ от существующих объектов теплоснабжения приведены в разделе 13.8 настоящего документа.

1.13.8. Данные расчетов рассеивания вредных (загрязняющих) веществ от существующих объектов теплоснабжения, представленные на карте-схеме поселения, городского округа, города федерального значения

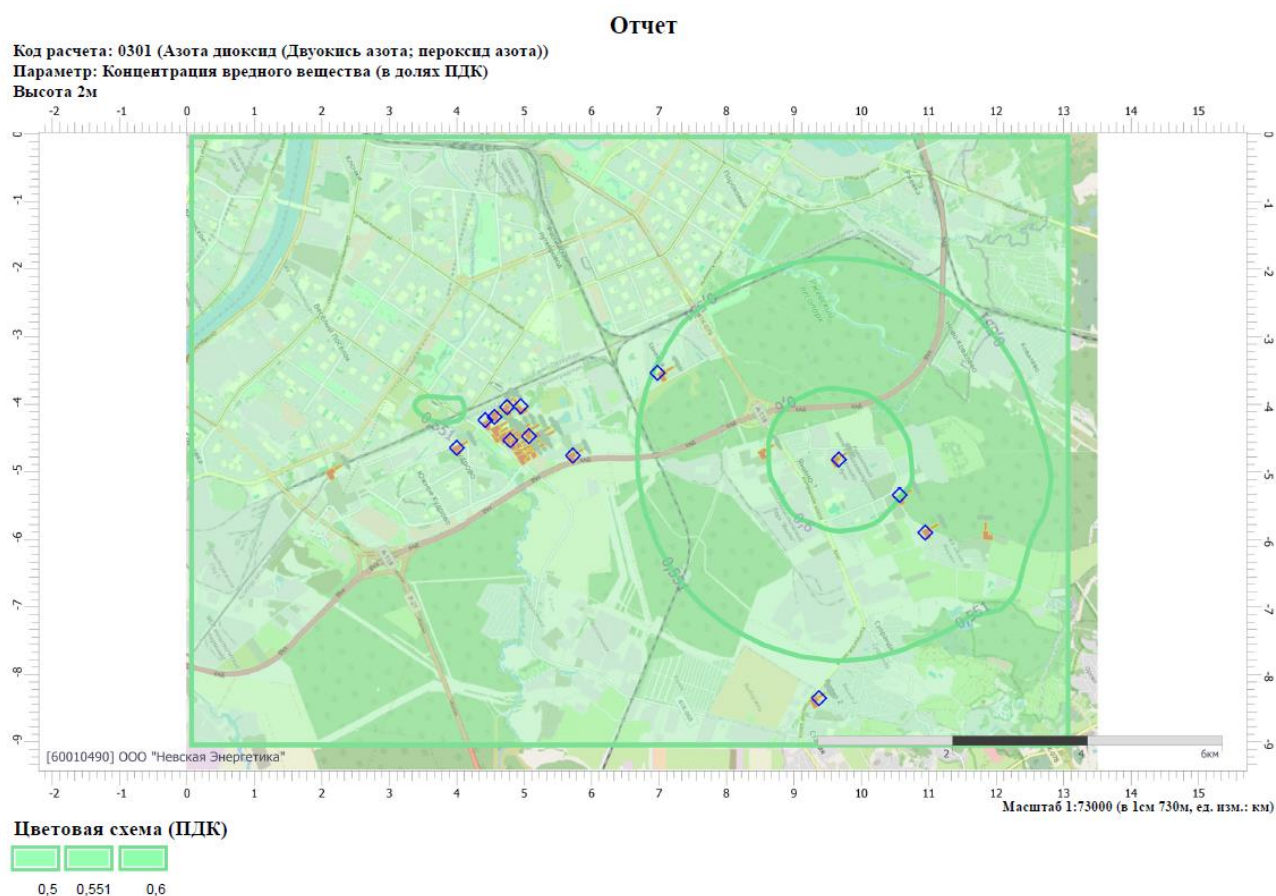


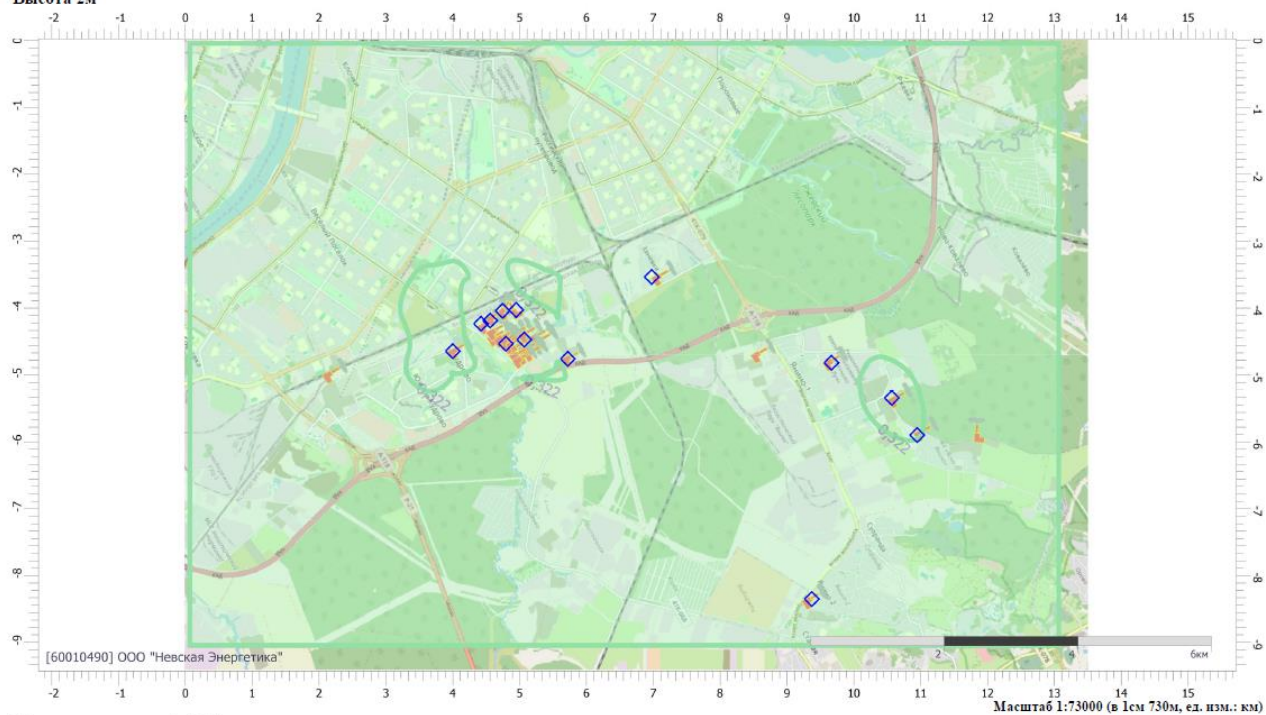
Рисунок 44. Результаты расчетов рассеивания по диоксиду азота

Отчет

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

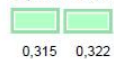


Рисунок 45. Результаты расчетов рассеивания по оксиду углерода