



а

**Схема теплоснабжения
муниципального образования
«Муринское городское поселение»
Всеволожского муниципального района
Ленинградской области
на период до 2030 года
(актуализация на 2027 год)**

ТОМ 1

Обосновывающие материалы

(существующее положение)

Приложение
к постановлению администрации
МО «Муринское городское поселение»
Всеволожского муниципального района
Ленинградской области
№ _____ от « _____ » _____ 2026 г.

**Схема теплоснабжения
муниципального образования
«Муринское городское поселение»
Всеволожского муниципального района
Ленинградской области
на период до 2030 года
(актуализация на 2027 год)**

ТОМ 1

**Обосновывающие материалы
(существующее положение)**

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 МО «Муринское городское поселение»";
- Глава 6 "Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах";
- Глава 7 "Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии";
- Глава 8 "Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей";
- Глава 9 "Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения";
- Глава 10 "Перспективные топливные балансы";
- Глава 11 "Оценка надежности теплоснабжения";
- Глава 12 "Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию";
- Глава 13 "Индикаторы развития систем теплоснабжения МО «Муринское городское поселение»";
- Глава 14 "Ценовые (тарифные) последствия";
- Глава 15 "Реестр единых теплоснабжающих организаций";
- Глава 16 "Реестр мероприятий схемы теплоснабжения";
- Глава 17 "Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения";
- Глава 18 "Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения".

СОСТАВ ДОКУМЕНТА	3
Определения	7
Перечень принятых обозначений	8
Введение	9
ГЛАВА 1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	13
1.1. Функциональная структура теплоснабжения	13
1.1.1. Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций	13
1.1.2. Структура договорных отношений между теплоснабжающими и теплосетевыми организациями	17
1.1.3. Описание зоны действия производственных котельных	19
1.1.4. Описание зон действия индивидуального теплоснабжения	19
1.1.5. Описание зоны действия котельных	19
1.2. Источники тепловой энергии	21
1.2.1. ООО «Петербургтеплоэнерго»	21
1.2.2. МБУ «СРТ»	30
1.2.3. ООО «Новая Водная Ассоциация»	36
1.2.4. ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» котельная ул. Новая, д.7.	41
1.2.5. ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» котельная ул. Екатерининская, д.32 стр.1	47
1.2.6. ООО «ЖилКомТеплоЭнерго»	55
1.2.7. АО «НПО «Поиск»	61
1.2.8. АО «ТЭК СПб»	67
1.2.9. ПАО «ТГК-1»	68
1.2.10. ООО «ЕТК»	69
1.3. Тепловые сети, сооружения на них	70
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	70
1.3.2. Карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии в электронной форме и (или) на бумажном носителе	72
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	83
1.3.4. Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях	180
1.3.5. Описание типов и строительных особенностей тепловых пунктов, тепловых камер и павильонов	181
1.3.6. Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности	181
1.3.7. Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети	182
1.3.8. Гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики	182
1.3.9. Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние 5 лет	195
1.3.10. Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет	195
1.3.11. Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов	195
1.3.12. Описание периодичности и соответствия требованиям технических регламентов и иным обязательным требованиям процедур летнего ремонта с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей	197
1.3.13. Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности), теплоносителя, включаемых в расчет отпущенной тепловой энергии (мощности) и теплоносителя	200
1.3.14. Оценка тепловых потерь в тепловых сетях за последние 3 года при отсутствии приборов учета тепловой энергии	201
1.3.15. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения	201
1.3.16. Описание типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям	201
1.3.17. Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя	201
1.3.18. Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи	202

1.3.19. Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций	204
1.3.20. Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления	204
1.3.21. Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию	205
1.3.22. Данные энергетических характеристик тепловых сетей (при их наличии)	205
1.4. Зоны действия источников тепловой энергии	206
1.5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии	217
1.5.1. Описание значений спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления, в том числе значений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии	217
1.5.2. Описание значений расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии	218
1.5.3. Описание случаев и условий применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии	219
1.5.4. Описание величины потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом	219
1.5.5. Описание существующих нормативов потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение	220
1.5.6. Значения тепловых нагрузок, указанные в договорах теплоснабжения	222
1.5.7. Описание сравнения величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии	222
1.6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии	224
1.6.1. Описание балансов установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и расчетной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии	224
1.6.2. Описание резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии	226
1.6.3. Описание гидравлических режимов, обеспечивающих передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии к потребителю	226
1.6.4. Описание причины возникновения дефицита тепловой мощности и последствия влияния дефицитов на качество теплоснабжения	226
1.6.5. Описание резервов 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	227
1.7. Балансы теплоносителя	228
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	228
1.7.2. Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения	230
1.8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом	232
1.8.1. Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии	232
1.8.2. Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями	232
1.8.3. Описание особенностей характеристик топлив в зависимости от мест поставки	232
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 в поселении, городском округе вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе	237
1.8.7. Описание приоритетного направления развития топливного баланса поселения, городского округа	237
1.9. Надежность теплоснабжения	238
1.9.1. Поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей	238
1.9.2. Частота отключений потребителей	240
1.9.3. Поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключений	241
1.9.4. Графические материалы (карты-схемы зон ненадежного теплоснабжения потребителей тепловой энергии)	244

1.9.5. Результаты анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, в соответствии с Правилами расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2015 г. №1114 "О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении и о признании утратившими силу отдельных положений Правил расследования причин аварий в электроэнергетике"	249
1.9.6. Результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении	250
1.9.7. Изменение показателей надежности теплоснабжения, с учетом реализации планов строительства, реконструкции тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	250
1.10. Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций	252
1.11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения	276
1.11.1. Описание изменений утвержденных цен (тарифов)	276
1.11.2. Описание динамики утвержденных цен (тарифов)	279
1.12. Структура тарифов, установленных на момент разработки схемы теплоснабжения	298
1.13. Плата за подключение к системе теплоснабжения	306
1.14. Описание платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей	309
1.15. Описание динамики предельных уровней цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, утверждаемых в ценовых зонах теплоснабжения	311
1.16. Описание фактической цены на тепловую энергию в ценовой зоне теплоснабжения	311
1.17. Описание средневзвешенного уровня сложившихся цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую единой теплоснабжающей организацией потребителям в ценовых зонах теплоснабжения	311
1.18. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения, городского поселения	312
1.18.1. Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)	312
1.18.2. Описание существующих проблем организации надежного и безопасного теплоснабжения поселения (перечень причин, приводящих к снижению надежного теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)	312
1.18.3. Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения	312
1.18.4. Описание существующих проблем надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения	313
1.18.5. Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения	313

Определения

В настоящем отчете 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)
Зона действия системы теплоснабжения	Территория сельского поселения 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 сельского поселения 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 сельского поселения 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	МО	Муниципальное образование
10	МУП	Муниципальное унитарное предприятие
11	НВВ	Необходимая валовая выручка
12	НДС	Налог на добавленную стоимость
13	ННЗТ	Неснижаемый нормативный запас топлива
14	НС	Насосная станция
15	НТД	Нормативная техническая документация
16	НЭЗТ	Нормативный эксплуатационный запас основного или резервного видов топлива
17	ОВ	Отопление и вентиляция
18	ОНЗТ	Общий нормативный запас топлива
19	ПИР	Проектные и изыскательские работы
20	ПНС	Повысительно-насосная станция
21	ПП РФ	Постановление Правительства Российской Федерации
22	ППУ	Пенополиуретан
23	СМР	Строительно-монтажные работы
24	СП	Сельское поселение
25	СЦТ	Система централизованного теплоснабжения
26	ТЭ	Тепловая энергия
27	ХВО	Химводоочистка
28	ХВП	Химводоподготовка
29	ЦТП	Центральный тепловой пункт
30	ЭМ	Электронная модель системы теплоснабжения

Введение

Основанием для разработки Схемы теплоснабжения муниципального образования «Муринское городское поселение» до 2030 г. является Федеральный закон от 27 июля 2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении», направленный на обеспечение устойчивого и надежного теплоснабжения потребителей.

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.

Муринское городское поселение, расположенное в западной части Всеволожского района, образовано 1 января 2006 года в соответствии с областным законом № 17-оз от 10 марта 2004 года. Административный центр – город Мурино.

Общая площадь территории - 19,81 км².

Численность населения на 01.01.2025 г. – 116 575 чел.

Количество населенных пунктов – 2:

- деревня Лаврики;
- город Мурино.

Муринское городское поселение граничит:

- на северо-западе – с МО «Бугровское городское поселение»;
- на юге – с Санкт-Петербургом;
- на севере и северо-востоке - с МО «Новодевяткинское сельское поселение»;
- на севере – с МО «Кузьмолдовское городское поселение»;
- на востоке – с МО «Всеволожский муниципальный район».

Климат Муринского городского поселения (как и климат Санкт-Петербурга) - умеренный, переходный от умеренно-континентального к умеренно-морскому. Такой

тип климата объясняется географическим положением и атмосферной циркуляцией, характерной для Ленинградской области. Это обусловливается сравнительно небольшим количеством поступающего на земную поверхность и в атмосферу солнечного тепла. Влияние циклонов Балтийского моря даёт жаркое, влажное и короткое лето и длинную, холодную сырую зиму.

Самый теплый месяц в области – июль. Его среднемесячная температура составляет 17,8 °С. Температура самого холодного месяца – января, -5,5 °С; годовая амплитуда среднемесячной температуры – 25,6 °С. Колебания средней месячной температуры гораздо больше зимой, чем летом:

абсолютный максимум температур – 37,1 °С;

абсолютный минимум – -35,9 °С.

Карта (схема) Муринского городского поселения представлена на рисунке 1.

Расположение зон теплоснабжения:

Зона 1:

– территория, ограниченная линией железной дороги Санкт-Петербург - Приозерск, границей населенного пункта деревня Лаврики и полевой дорогой посёлок Бугры – деревня Лаврики, границей населенного пункта деревня Лаврики, расположенной на территории МО Муринское городское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области.

Зона 2:

– территория, ограниченная границей населенного пункта деревня Лаврики и зоной 1.

Зона 3:

Зона расположена в северной части муниципального образования Муринское городское поселение между автодорогой из г. Мурино в д. Лаврики (граница зоны 4) и рекой Охта. С южной стороны граница с зоной 6.

Зона 4:

Зона расположена в северной части муниципального образования Муринское городское поселение между железной дорогой и автодорогой из г. Мурино в д. Лаврики (граница зоны 3). С южной стороны граница с зоной 5.

Зона 5:

Зона расположена в северной части муниципального образования Муринское городское поселение между железной дорогой и автодорогой из г. Мурино в д. Лаврики

(граница зоны 6). С северной стороны граница с зоной 4, с южной - с зоной транспортной инфраструктуры (депо метрополитена) (зона 7).

Зона 6:

Зона расположена в северной части муниципального образования Муринское городское поселение между автодорогой из г. Мурино в д. Лаврики (граница зоны 5) и рекой Охта. С северной стороны граница с участком 3, с южной - с зоной транспортной инфраструктуры (депо метрополитена) (зона 7).

Зона 7:

– зона транспортной инфраструктуры (депо метрополитена).

Зона 8:

– территория, ограниченная линией железной дороги Санкт-Петербург – Приозерск, южной границей земельного участка с кадастровым номером 47:07:0722001:121, северной границей с зоной транспортной инфраструктуры (депо метрополитена), правым берегом реки Охта, ул. Центральной и ул. Вокзальной, в муниципальном образовании Муринское городское поселение Всеволожского района Ленинградской области.

Зона 9:

– территория г. Мурино, ограниченная с северной стороны ул. Заречной, с западной – ул. Оборонной, с восточной и южной – береговой линией ручья Капральев.

Зона 10:

– территория, расположена на свободной от застройки территории в южной части Муниципального образования Муринское городское поселение. С севера и северо-запада территория граничит с существующей малоэтажной частной застройкой. С восточной стороны – с рекой Охта. С юга зона примыкает к границе города Санкт-Петербурга.

Зона 11:

– территория, ограниченная с севера ул. Центральной г. Мурино, с восточной – ул. Оборонной г. Мурино и береговой линией Капральева ручья, с южной и западной сторон - береговой линией реки Охта.

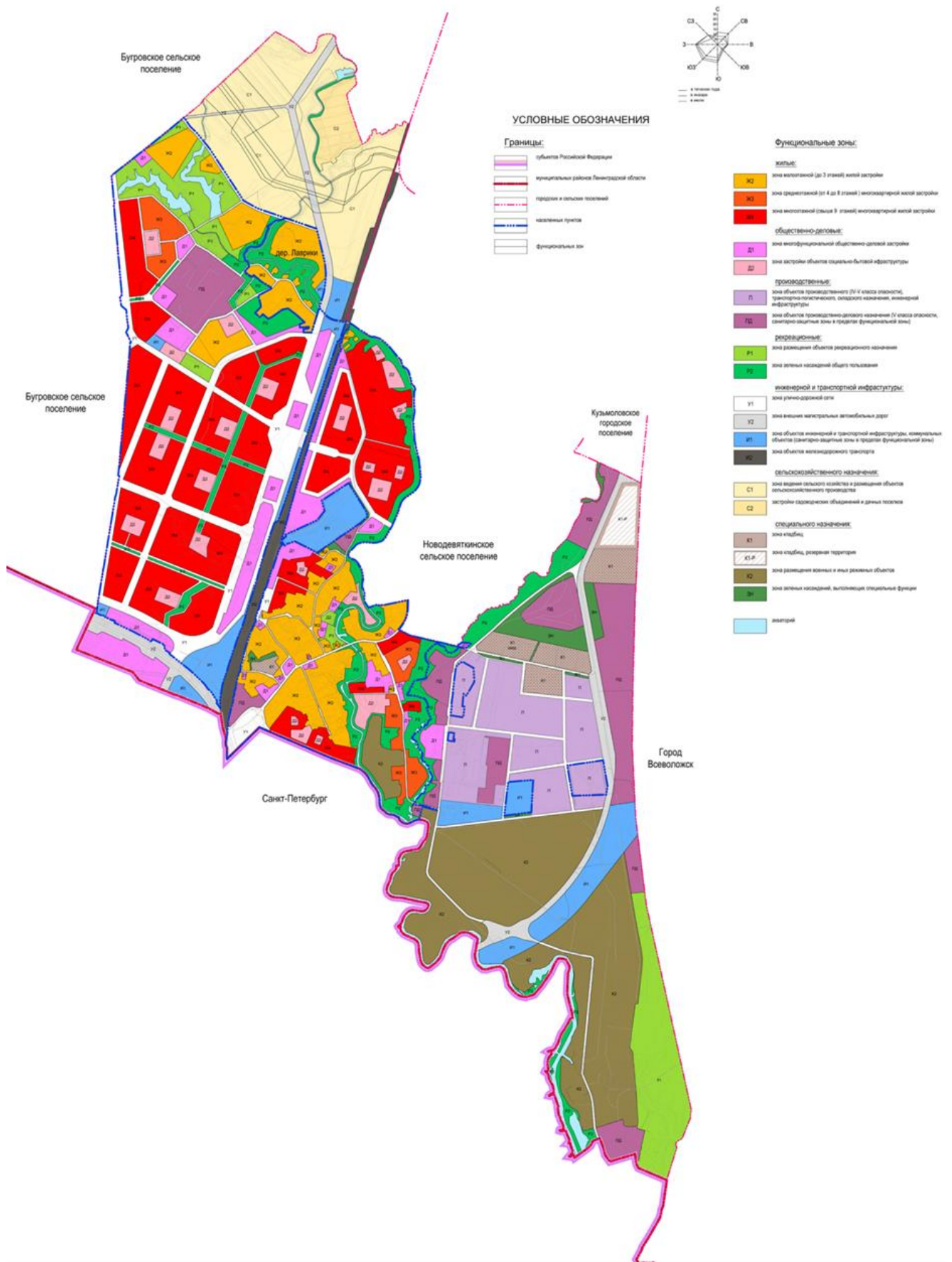


Рисунок 1. Карта (схема) Муринского городского поселения

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

1.1. Функциональная структура теплоснабжения

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

В настоящее время, на территории Муринского городского поселения, действует 8 отопительных котельных, а также проходят тепловые сети АО «Теплосеть Санкт-Петербурга» от ТЭЦ-21 ПАО «ТГК-1» и тепловые сети от котельной «Северомуринская» АО «ТЭК СПб». Перечень источников тепловой энергии представлен в таблице 1.

Объекты систем теплоснабжения городского поселения эксплуатируются следующими теплоснабжающими организациями:

Город Мурино:

– ООО «Петербургтеплоэнерго»

На балансе организации находится автоматизированная газовая котельная (далее Котельная ООО «Петербургтеплоэнерго») и тепловые сети от источника.

Объектами теплоснабжения котельной являются как жилые дома, так и объекты социально-бытового назначения.

Помимо собственной выработки, организация является оптовым покупателем-перепродавцом тепловой энергии у ПАО «ТГК-1» (Северная ТЭЦ-21)

– ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО»

Организация является теплосетевой в зоне теплоснабжения ПАО «ТГК-1» Северной ТЭЦ-21 и смежной для теплосетевой организации АО «Теплосеть Санкт-Петербурга».

На балансе организации находятся тепловые сети от ТК-3 до ТК-10.

Объектами теплоснабжения организации являются как жилые дома, так и объекты социально-бытового назначения.

– **ООО «ЖилКомТеплоЭнерго»**

На балансе организации находятся тепловые сети и один источник тепловой энергии – котельная ООО «ЖилКомТеплоЭнерго».

Объектами теплоснабжения котельной являются как жилые дома, так и объекты социально-бытового назначения.

– **ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ»**

На балансе организации находятся два источника тепловой энергии – котельные ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» по ул. Новая, д.7 и Екатерининская д. 32, стр. 1. Транспортировку тепловой энергии от котельных ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» и ее сбыт конечным потребителям осуществляет ООО «Всеволожская тепловая компания» (ООО «ВТК»).

Объектами теплоснабжения котельных являются жилые дома и объекты бюджетной сферы.

Также на балансе организации находятся тепловые сети, посредством которых осуществляется теплоснабжение потребителей ООО «Петербургтеплоэнерго» - два МКД по адресу: г. Мурино, Всеволожский район, Ленинградская область, ул. Шувалова 14 и 16/9.

– **ООО «Новая Водная Ассоциация»**

На балансе организации находятся тепловые сети и один источник тепловой энергии - БМК Лаврики д.34. Объектами теплоснабжения являются 3 МКД.

– **АО «Теплосеть Санкт-Петербурга»**

АО «Теплосеть Санкт-Петербурга» осуществляет передачу тепловой энергии по двум тепломагистралям от источника тепловой энергии Северной ТЭЦ-21 ПАО «ТГК- 1».

Объектами теплоснабжения организации являются как жилые дома, так и объекты социально-бытового назначения.

– **АО «ТЭК СПб»**

Теплоснабжение объектов в Муринском городском поселении осуществляется от котельной «Северомуринская» по адресу г. Санкт-Петербург, Мурино, дом 11,

литера А, расположенной за границами городского поселения. Теплоснабжение объектов в Муринском городском поселении осуществляется через тепловую сеть, проходящей вдоль линии железной дороги Санкт-Петербург – Приозерск до электродепо «Северное».

Объектами теплоснабжения являются общественно-деловые здания.

– **АО «НПО «Поиск»**

На территории городского поселения находится одна производственная котельная - котельная Акционерного общества «Научно-производственное объединение «Поиск», расположенная по адресу: Ленинградская область, г. Мурино, ул. Лесная, д.3.

Котельная снабжает тепловой энергией следующие объекты: АО «НПО Поиск»; ФГКОУ ВО СПбУ МВД РФ, ООО «Скандинавия Плюс», АО «Перспектива».

– **ООО «ЕТК»**

Источник теплоснабжения расположен по адресу: Российская Федерация, Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Муринское городское поселение, город Мурино, кадастровый номер: 47:07:0722001:163708, принадлежащей ООО «ЕТК» на праве собственности № 47:07:0722001:163708-47/053/2026-1 от 26.01.2026 года, расположенной на земельном участке по адресу: Ленинградская область, Всеволожский район, земли САОЗТ «Племенной завод «Ручьи», кадастровый номер земельного участка: 47:07:0605001:13158.

В настоящее время введен первый блок газовой котельной и тепловые сети, принадлежащие ООО «ЕТК», которые снабжают теплотой 4 многоквартирных дома. В 2025 году производилась пуско-наладка оборудования источника.

Деревня Лаврики:

– **Муниципальное бюджетное учреждение «Содержание и развитие территории»**

Муниципальное бюджетное учреждение «Содержание и развитие территории» (далее МБУ «СРТ») осуществляет эксплуатацию тепловых сетей и одного источника тепловой энергии – газовой котельной, посредством которых обеспечивается

теплоснабжение жилых домов и объектов социально-бытового назначения (котельная и тепловые сети находятся в муниципальной собственности).

Распределение источников тепловой энергии по эксплуатирующим организациям представлено в таблице 1.

Таблица 1. Структура систем теплоснабжения МО «Муринское городское поселение»

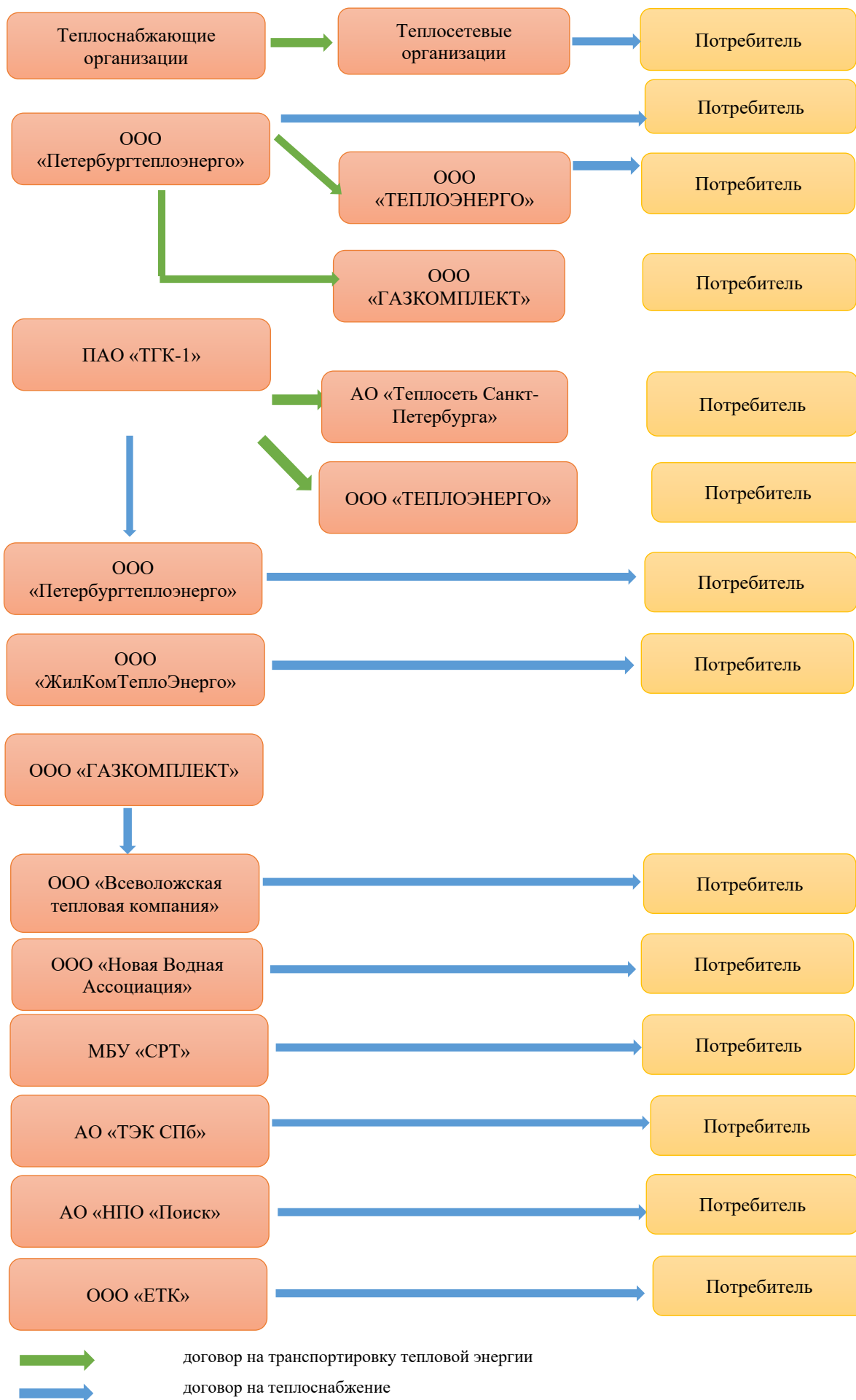
№ системы теплоснабжения	Наименование источника	Адрес источника	Наименование теплоснабжающей/теплосетевой организации
1	Котельная ООО «Петербургтеплоэнерго»	Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Муринское городское поселение, г. Мурино, аллея Охтинская, строение 13	ООО «Петербургтеплоэнерго» /- ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» /- -/ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО»
2	Котельная ООО «ЖилКомТеплоЭнерго»	г. Мурино, ул. Шоссе в Лаврики, строение 78	ООО «ЖилКомТеплоЭнерго»/ -
3	Котельная ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» (ул. Новая д.7, стр. 1)	Всеволожский район, г. Мурино, ул. Новая д.7, стр. 1	ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ»/-, ООО «Всеволожская тепловая компания»/-
4	Северная ТЭЦ-21 ПАО «ТГК-1»	188661, Ленинградская область, Всеволожский район, п/о Ново-Девяткино	ПАО «ТГК-1»/ АО «Теплосеть Санкт-Петербурга», ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО»
5	БМК Лаврики д.34	ЛО, Всеволожский р-он, ул. Шоссе в Лаврики, 34	ООО «Новая Водная Ассоциация»/-
6	Котельная МБУ «СРТ»	ЛО, Всеволожский р-он, д. Лаврики, участок 40Ж	МБУ «СРТ»/-
7	Котельная ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» (ул. Екатерининская, д. 32, стр. 1)	г. Мурино ул. Екатерининская, д. 32, стр. 1	ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» /-ООО «Всеволожская тепловая компания»/-
8	Котельная «Северомуринская» АО «ТЭК СПб»	г. Санкт-Петербург, Мурино, дом 11, литера А	АО «ТЭК СПб»/-
9	Котельная АО «НПО «Поиск»	Ленинградская область, г. Мурино, ул. Лесная, д.3	АО «НПО «Поиск»/-
10	Котельная №1 ООО «ЕТК»*	Российская Федерация, Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Муринское городское поселение, город Мурино, кадастровый номер: 47:07:0722001:163708	ООО «ЕТК»/-

* На котельной в 2025 году производились пуско-наладочные работы.

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 МО «Муринское городское поселение»



1.1.3. Описание зоны действия производственных котельных

На территории городского поселения находится одна производственная котельная - котельная Акционерного общества «Научно-производственное объединение «Поиск», расположенная по адресу: Ленинградская область, г. Мурино, ул. Лесная, д.3. Зона действия котельной АО «НПО «Поиск» ограничена территорией предприятия.

1.1.4. Описание зон действия индивидуального теплоснабжения

Согласно Генеральному плану зоной действия индивидуального теплоснабжения является небольшая часть территории городского поселения, составляющая не более 5% от территории. На территории Муринского ГП зона потребителей с индивидуальным теплоснабжением ограничена частными коттеджами по ул. Оборонной дд. 15/13, 17, 19, 21, 23а, 27/25.

1.1.5. Описание зоны действия котельных

«Зона действия источника тепловой энергии» - территория поселения, городского поселения или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения.

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

На территории Муринского городского поселения свою деятельность в сфере теплоснабжения осуществляют восемь теплоснабжающих организации.

Расположение централизованных источников теплоснабжения с выделением зон действия, а также основные тепловые трассы от централизованных источников к потребителям приведены на рисунке 2.

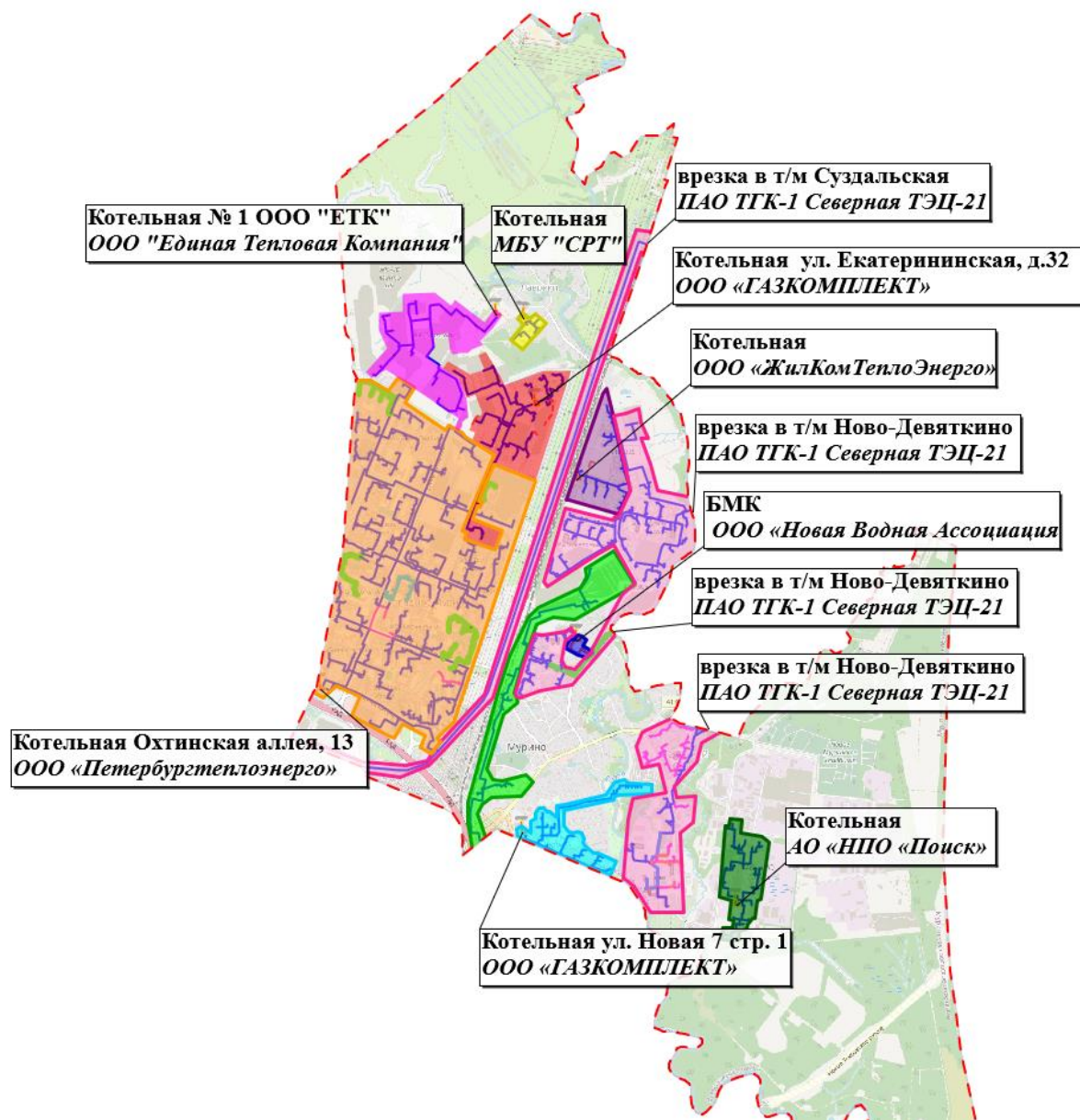


Рисунок 2. Зоны действия централизованных источников теплоснабжения Муринского городского поселения

1.2. Источники тепловой энергии

Описание источников тепловой энергии основывается на данных, предоставленных Администрации Муниципального образования «Муринское городское поселение» на основании запросов теплоснабжающими организациями, действующих на территории Муниципального образования «Муринское городское поселение» и сопровождается графическим материалом.

В настоящее время, в границах Муринского городского поселения, территория которого поделена на зоны, на которых действуют 8 газовых котельных, а также проходят тепловые сети АО «Теплосеть Санкт-Петербурга», ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО» от Северной ТЭЦ-21 ПАО «ТГК-1» и тепловые сети от котельной «Северомуринская» АО «ТЭК СПб».

1.2.1. ООО «Петербургтеплоэнерго»

1.2.1.1. Общие сведения

Мощность, отпускаемая в сеть от котельной, составляет 299,28 Гкал/ч, в том числе установленная мощность котельной – 199,52 Гкал/ч и 99,76 Гкал/ч – мощность, получаемая в тепловую схему котельной из тепловой сети АО «Теплосеть Санкт-Петербурга».

Основным видом топлива котельной является природный газ, резервный (аварийный) вид топлива – дизельное топливо.

Схема теплоснабжения – двухтрубная, закрытая. Регулирование отпуска тепловой энергии на котельной – качественное, в соответствии с утвержденным температурным графиком 130/70 °С.

Суммарная подключенная (договорная) нагрузка потребителей (без учета потерь в тепловых сетях) составляет 264,696 Гкал/ч, в т.ч.:

- Отопление и вентиляция – 224,434 Гкал/ч;
- ГВС – 40,26 Гкал/ч.

С учетом потребителей на территории п. Бугры – 9,312 Гкал/ч и от Суздальской т/м АО «Теплосеть Санкт-Петербурга» - 1,828 Гкал/ч.

Параметры теплоносителя:

Теплоноситель – вода.

Сети отопления – трубы стальные в ППУ изоляции и оцинкованной оболочке, способ прокладки - канальная, бесканальная, по подвалам в футляре.

Давление на выходных коллекторах котельной $P_1=97$ м в.ст., $P_2=65$ м в.ст.

1.2.1.2. Структура основного оборудования

На котельной установлено 4 водогрейных котла КВ-ГМ-58-150 мощностью 49,88 Гкал/ч каждый.

Характеристика основного и вспомогательного оборудования котельной приведена в таблице 2.

Таблица 2. Характеристика основного оборудования котельной ООО «Петербургтеплоэнерго»

Наименование и техническая характеристика	Тип, марка	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество
Котел водогрейный водотрубный КВ-ГМ-58-150, N=58 МВт	КВ-ГМ-58-150	ОАО «Красный котельщик»	шт.	4
Горелка комбинированная	GKT-70S	"Oilon", Финляндия	шт.	4
Насос подмеса водогрейного котла, G=280 м ³ /час, H=20 м.в. ст, N=37кВт, n=2900 об/мин	NESD 100-160	“Wilo” Германия	шт.	4
Насос сетевой, G=1050 м ³ /час, H=95 м.в. ст, N=400кВт, n=1484 об/мин	Wilo-SCP 250/570HA-400/4-T4-R1-ROHS/E1	“Wilo” Германия	шт.	3
Насос сетевой, G=1500 м ³ /час, H=40 м.в. ст, N=220кВт, n=1484 об/мин	Wilo-SCP 300/400HA-220/4-T4-R1/E1-FC	“Wilo” Германия	шт.	3
Насос сетевой, G=750 м ³ /час, H=26 м.в. ст, N=75кВт, n=1485 об/мин	SCP 200/390HA-75/4-T4-R1-ROHS/E1	“Wilo” Германия	шт.	4
Насос сетевой, G=625 м ³ /час, H=48 м.в. ст, N=132кВт, n=1485 об/мин	SCP 200/440HA-132/4-T4-R1-ROHS/E1	“Wilo” Германия	шт.	4
Насос аварийной подпитки, G=134 м ³ /час, H=45 м.в. ст, N=30кВт, n=2900 об/мин	IL-80/210-30/2	“Wilo” Германия	шт.	2
Теплообменник пластинчатый W=39000 кВт	MX25-BFG-697	"Альфа Лаваль Поток"	шт.	3
Теплообменник пластинчатый W = 45, 318 кВт	AQ1A-FG (ИТП)		шт.	1
Насос сетевой G=750 м ³ /час, H=26 м.в.ст, N=75 кВт, n=1480 об/мин	Wilo-SCP 200/390HA-75/4-T4-R1/E1-WCN-WEGIE2FC	“Wilo” Германия	шт.	1

1.2.1.3. 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 и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто представлены в таблице 3.

Таблица 3. Параметры установленной тепловой мощности

Наименование	Значение
Установленная мощность, Гкал/ч	199,52
Располагаемая мощность источника, Гкал/ч	199,52
Собственные нужды, Гкал/ч	1,86
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	197,66
Мощность, получаемая в тепловую схему источника, Гкал/ч	99,76

1.2.1.4. Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности

Сведения о величине располагаемой тепловой мощности источника ООО «Петербургтеплоэнерго» представлены в таблице 3. Ограничений мощности на котельной нет, все установленное оборудование работает в предусмотренных режимах.

1.2.1.5. Объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто

Сведения об объеме потребления тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто источника ООО «Петербургтеплоэнерго» представлены в таблице 3 - собственные нужды на котельной составляют 1,86 Гкал/ч, хозяйственные нужды – отсутствуют, тепловая мощность нетто источника составляет 197,66 Гкал/ч.

1.2.1.6. Срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Котельная введена в эксплуатацию в 2014 году.

Дата проведения последнего технического освидетельствования (наружный и внутренний осмотр, гидравлические испытания) котлов – 2024 год.

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

Источник тепловой энергии не функционирует в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

Отопление:

Котельная работает по стандартной схеме водогрейной котельной. Обратная сетевая вода поступает в водогрейные котлы, где нагревается до 130 °С и затем поступает в тепловую сеть. Циркуляция сетевой воды осуществляется сетевым насосами.

Горячее водоснабжение:

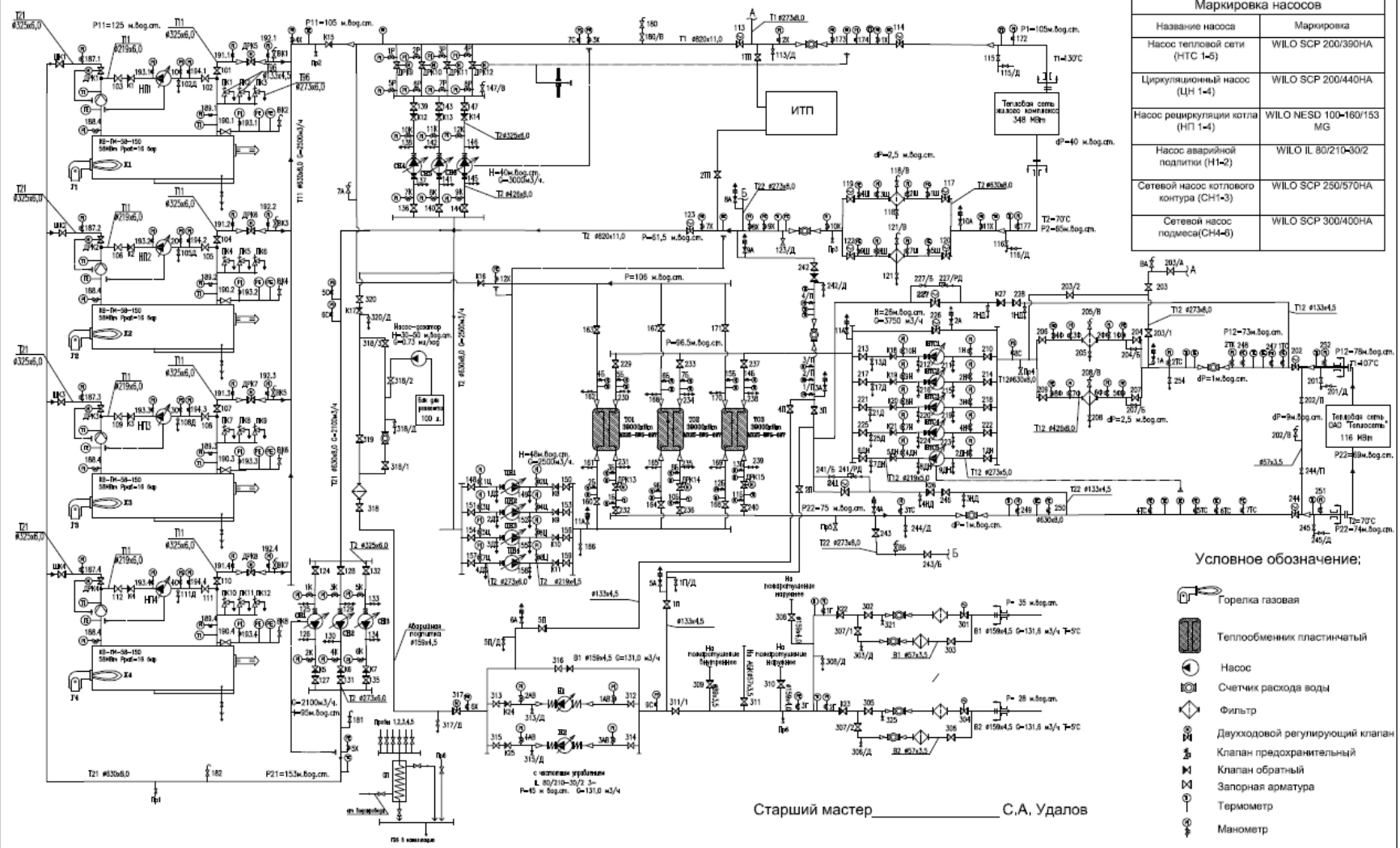
– теплообменник установлен на котельной, вода, подаваемая потребителю, нагревается водой от котлов.

Подпитка осуществляется из городского водопровода. Подпиточная вода предварительно очищается в системе ХВО.

Технологическая схема котельной ООО «Петербургтеплоэнерго» приведена на рисунке 3.

Технологическая схема котельной
 Ленинградская обл., Всеволожский р-н, Муриновское городское поселение,
 г. Мурино, Охтинская аллея, строение 13

"Утверждаю"
 Главный инженер
 ООО "Петербургтеплоэнерго"
 Д.В. Малин
 2022 г.



Маркировка насосов	
Название насоса	Маркировка
Насос тепловой сети (НТС 1-5)	WILO SCP 200/380HA
Циркуляционный насос (ЦН 1-4)	WILO SCP 200/40HA
Насос рециркуляции котла (НП 1-4)	WILO NESD 100-160/153 MG
Насос аварийной подпитки (Н1-2)	WILO IL 80/210-30/2
Сетевой насос котлового контура (СН1-3)	WILO SCP 250/570HA
Сетевой насос подмеса (СН4-6)	WILO SCP 300/400HA

Условное обозначение:

- Торелка газовая
- Теплообменник пластинчатый
- Насос
- Счетчик расхода воды
- Фильтр
- Двухходовой регулирующий клапан
- Клапан предохранительный
- Клапан обратный
- Запорная арматура
- Термометр
- Манометр

Старший мастер _____ С.А. Удалов

Рисунок 3. Технологическая схема котельной ООО «Петербургтеплоэнерго»

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

Способ регулирования отпуска тепловой энергии от котельной – качественный, т. е. регулирование отпуска тепловой энергии осуществляется изменением температуры теплоносителя в подающем трубопроводе тепловой сети при неизменном расходе в зависимости от температуры наружного воздуха по утвержденному температурному графику.

Изменение температуры теплоносителя котельной ООО «Петербургтеплоэнерго» осуществляется по температурному графику 130/70 °С.

Температуру на выходе из котельной в тепловую сеть в соответствии с режимом до 130 °С обеспечивает узел смешения, расположенный между прямым трубопроводом котлового контура и выходом тепловой сети.

Температурные графики регулирования отпуска тепловой энергии в сеть приведены в части 3 «Тепловые сети, сооружения на них, тепловые пункты».

1.2.1.9. Среднегодовая загрузка оборудования

Наработка основного оборудования котельной ООО «Петербургтеплоэнерго» за 2025 г представлена в таблице 4.

Таблица 4. Нарботка основного оборудования котельной ООО «Петербургтеплоэнерго» за 2025 г

период	Наработка, ч				Количество пусков из горячего состояния (при простое до 12 часов)			
	Котел №1	Котел №2	Котел №3	Котел №4	Котел №1	Котел №2	Котел №3	Котел №4
Январь	37511	10178	22329	15263		1402	714	1243
Февраль	38043	11011	22977	15263		1408	724	1255
Март	38327	11403	23415	15422		1412	729	1263
Апрель	38512	11403	23721	16093		1415	729	1268
Май	38540	11403	23980	16512		1416	729	1271
Июнь	38764	11403	24514	16615		1421	729	1278
Июль	38764	11403	24784	16615		1421	729	1280
Август	38764	11403	24784	16615		1421	729	1280
Сентябрь	38775	11403	24784	16615		1422	729	1280
Октябрь	38901	11715	25371	16823		1425	739	1308
Ноябрь	39026	12206	25785	17147		1429	754	1330
Декабрь	39692	12799	25785	17832		1432	764	1330
Итого:	2181	2621	3456	2569		30	50	87

1.2.1.10. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Для учета отпуска тепловой энергии на источнике установлены узлы учета тепловой энергии. Перечень приборов учета тепловой энергии на котельной ООО «Петербургтеплоэнерго» представлены в таблице 5.

Таблица 5. Перечень приборов учета тепловой энергии на котельной ООО «Петербургтеплоэнерго»

Средства измерений в составе узла учета			Размерность	Диапазон измерений	
Наименование средства измерения	Марка	Место установки		от	до
Узел учета тепла (коммерческий)					
Расходомер электромагнитный	OPTIFLUX 4300 С Зав. № А 15030061	Подающий трубопровод	м ³ /ч	40	8482,32
Расходомер электромагнитный	OPTIFLUX 4300 С Зав. № А 15030062	Обратный трубопровод	м ³ /ч	40	8482,32
Преобразователь расхода	ПРЭМ ДУ 100 Зав.№ 626692	Подпитка	м ³ /ч	0,62	140
Тепловычислитель	СПТ961.2 Зав. № 27117	Щиток	Гкал/ч	0	1000000
Комплект термометров сопротивления	КТПТР-01 Зав. № 11534/11534А	Подающий трубопровод	0С	0	180
Термометр сопротивления	ТПТ-1-3 Зав. № 4963	Подпитка	0С	-100	300
Датчик давления	МИДА-ДИ-13П-01 Зав. № 13206706	Обратный трубопровод	МПа	0	1,6
Датчик давления	МИДА-ДИ-13П-01 Зав.№ 14312325	Подающий трубопровод	МПа	0	1,6
Датчик давления	МИДА-ДИ-13П-01 Зав. № 16313040	Подпитка	МПа	0	1,6
Счетчик холодной воды	ВСХд-15-02 Зав. № 82010299	ИТП	м ³ /ч	0,04	2
Узел учета воды (технологический)					
Тепловычислитель	СПТ961.2 Зав. № 27111	котельный зал	Гкал/ч	0	1000000
Расходомер счетчик ультразвуковой	ВЗЛЕТ МР УРСВ-542 ц Зав. № 1401618	прямой/обратный трубопровод ЖК	м ³ /ч		
Термометр сопротивления	ТПТ-1-3 Зав. № 135	газопровод котла №1	0С	-100	300
Измерительное устройство, Ду600	ИУ-042 №1300043	прямой трубопровод ЖК			
Измерительное устройство, Ду600	ИУ-042 №1300070	обратный трубопровод ЖК			
Комплект термометров сопротивления	КТПТР-01 Зав. № 15724/15724А	прямой/обратный трубопровод ЖК	0С	0	180
Датчик давления	МИДА-ДИ-13П-01 Зав. № 14312596	подпитка	МПа	0	1,6
Датчик давления	МИДА-ДИ-13П-01 Зав. № 20316644	газопровод котла №2	МПа	0	1,6
Датчик давления	МИДА-ДИ-13П-01 Зав. № 14424789	Обратный трубопровод ЖК	МПа	0	1,6
Узел учета воды (котловой) Диафрагмы					
Датчик давления	ЭНИ-100-ДД Зав.№ 0000333	котёл №1	кПа	0	25
Датчик давления	ЭНИ-100-ДД Зав.№ 0000334	котёл №2	кПа	0	25
Датчик давления	ЭНИ-100-ДД Зав.№ 0000335	котёл №3	кПа	0	25
Датчик давления	ЭНИ-100-ДД Зав.№ 0008132	котёл №4	кПа	0	25
Диафрагма	Диск Ду 300 № 1974	котёл №1			

Средства измерений в составе узла учета			Размерность	Диапазон измерений	
Наименование средства измерения	Марка	Место установки		от	до
Диафрагма	Диск Ду 300 №1976	котёл №2			
Диафрагма	Диск Ду 300 №1975	котёл №3			
Диафрагма	Диск Ду 300 №1977	котёл №4			
Узел учета холодной воды					
Счетчик холодной воды	ВСХНд-100 Зав. № 14551140	ИТП	м³/ч	0,6	300
Счетчик холодной воды	ВСХНд-100 Зав. № 14551173	ИТП	м³/ч	0,6	300
Счетчик холодной воды	ВСХд-20 Зав. № 62091139	ИТП	м³/ч	0,05	5
Счетчик холодной воды	ВСХд-20 Зав. № 63501347	ИТП	м³/ч	0,05	5
Узел учета тепла (собств. нужды)					
Тепловычислитель	СПТ961.2 Зав. № 27276	ИТП	Гкал/ч	0	1000000
Комплект термометров сопротивления	КТПТР-01 Зав. № 4761/4761А	ИТП	0С	0	180
Преобразователь расхода	ПРЭМ ДУ 20 Зав.№ 502963	ИТП	м³/ч	0,02	12,0
Преобразователь расхода	ПРЭМ ДУ 20 Зав.№ 513444	ИТП	м³/ч	0,02	12,0
Преобразователь давления	СДВ-И Зав.№ 154875	ИТП	МПа	0	1,6
Преобразователь давления	СДВ-И Зав.№ 154876	ИТП	МПа	0	1,6
Аварийная подпитка					
Счетчик холодной воды	ВСХНд-100 Зав. № 17349073	ХВО	м³/ч		
Узел учета электрической энергии (коммерческий)					
Электросчетчик	Альфа1805	Ввод 1,2			

1.2.1.11. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Отказы оборудования на котельной отсутствуют, все отключения являются плановыми.

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

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации котельной отсутствуют.

1.2.1.13. 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. МБУ «СРТ»

1.2.2.1. Общие сведения

Установленная мощность котельной – 1,29 Гкал/ч. Основным видом топлива котельной является природный газ, резервный вид топлива – дизельное топливо.

Схема теплоснабжения — двухтрубная, закрытая. Регулирование отпуска тепловой энергии на котельной — качественное, в соответствии с утвержденным температурным графиком 95/70 °С.

Сети отопления – трубы стальные в ППУ изоляции, способ прокладки – бесканальная.

Сети ГВС – в настоящее время тепловая сеть горячего водоснабжения законсервирована.

1.2.2.2. Структура основного оборудования

На котельной установлено 2 водогрейных котла КВ-ГМ-0,75-115Н «Дорогобуж750» мощностью 0,645 Гкал/ч каждый.

Характеристика основного и вспомогательного оборудования котельной приведена в таблице 6.

Таблица 6. Характеристика основного оборудования котельной МБУ «СРТ»

№п/п	Марка котла	Станционный номер	Год ввода в эксплуатацию	Год последнего капитального ремонта	Вид вырабатываемого теплоносителя	Производительность котла		Номинальное давление теплоносителя на выходе, кгс/см ²	Номинальная температура теплоносителя на выходе, °С	Номинальная температура питательной (подпиточной) воды, °С	Номинальный КПД, %	Примечание
						Значение	Единица измерения					
1	КВ-ГМ-0,75-115Н «Дорогобуж750»	1	2006	-	вода	0,645	Гкал/ч	6	95	-	93	-
2	КВ-ГМ-0,75-115Н «Дорогобуж750»	2	2006	-	вода	0,645	Гкал/ч	6	95	-	93	-
Горелочные устройства												
№ п/п	Марка котла	Станционный номер котла	Марка горелки	Станционный номер горелки	Заводской номер горелки (при его наличии)	Год ввода горелки в эксплуатацию	Тепловая мощность горелки, Гкал/ч					
1	КВ-ГМ-0,75-115Н	1	G7/1-D"Weishaupt"	1	5410767	2006/ кап. ремонт в 2022	1,5					
2	КВ-ГМ-0,75-115Н	2	G7/1-D"Weishaupt"	2	5410761	2006/ кап. ремонт в 2022	1,5					

1.2.2.3. 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 и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто представлены в таблице 7.

Таблица 7. Параметры установленной тепловой мощности

Наименование	Значение
Установленная мощность, Гкал/ч	1,29
Располагаемая мощность источника, Гкал/ч	1,29
Собственные нужды, Гкал/ч	0,01
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	1,28

1.2.2.4. Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности

Сведения о величине располагаемой тепловой мощности источника МБУ «СРТ» представлены в таблице 7. Ограничений мощности на котельной нет, все установленное оборудование работает в предусмотренных режимах.

1.2.2.5. Объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто

Сведения об объеме потребления тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто источника МБУ «СРТ» представлены в таблице 7 – собственные нужды на котельной составляют 0,01 Гкал/ч, тепловая мощность нетто – 1,28 Гкал/ч.

1.2.2.6. Срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Оборудование котельной было введено в эксплуатацию в 2006 году. В 2022 году были проведены работы по ремонту горелок: в газовой горелке G7/1-D "Weishaupt" котла № 1 произведена замена:

- Двигатель W-D112/140-2/3КО 380-415В 50 Гц. – 1 шт;

- Электрод зажигания для горелок G 1-8 – 2 шт;
- Кабель зажигания – 2 шт;
- Кабель ионизации – 1 шт;
- Штекер соединительный D6,4/14. – 4 шт;
- Шайба подпорная 110x50. – 1 шт;
- Шайба подпорная 213x110. – 1 шт;
- Электрод ионизации – 1 шт;

В газовой горелке GL7/1-D "Weishaupt" котла № 2 произведена замена:

- Двигатель W-D112/140-2/3КО 380-415В 50 Гц. – 1 шт;
- Электрод зажигания для горелок G 1-8 – 2 шт;
- Кабель зажигания – 2 шт;
- Штекер соединительный D6,4/14. – 4 шт;
- Шайба подпорная 110x50. – 1 шт;
- Шайба подпорная 213x110. – 1 шт;
- Форсунка жидкотопливная SS 60 10,00 GPH Steinen – 1 шт;
- Форсунка жидкотопливная SS 60 6,50 GPH Steinen с фильтром– 1 шт;
- Датчик пламени QRA2 (УФ-элемент) – 1 шт.

Плановая дата проведения гидравлических испытаний – 01.06.2025 г.

Плановая дата проведения испытания на расчетную температуру – перед окончанием отопительного сезона.

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

Источник тепловой энергии не функционирует в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

Котельная работает по стандартной схеме водогрейной котельной. Обратная сетевая вода поступает в водогрейные котлы, где нагревается до 95 °С и затем поступает в тепловую сеть. Циркуляция сетевой воды осуществляется сетевыми насосами.

Горячее водоснабжение: в настоящее время тепловые сети ГВС являются недействующими- законсервированы.

Подпитка ТС осуществляется из местного водопровода ООО «НВА».

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

Способ регулирования отпуска тепловой энергии от котельной – качественный, т. е. регулирование отпуска тепловой энергии осуществляется изменением температуры теплоносителя в подающем трубопроводе тепловой сети при неизменном расходе в зависимости от температуры наружного воздуха по утвержденному температурному графику.

Изменение температуры теплоносителя котельной МБУ «СРТ» осуществляется по температурному графику 95/70 °С.

1.2.2.9. Среднегодовая загрузка оборудования

Среднегодовая загрузка оборудования котельной МБУ «СРТ» представлена в таблице 8.

Таблица 8. Нарботка основного оборудования котельной МБУ «СРТ» за 2025 год

период	Нарботка, ч	
	Котел №1	Котел №2
Январь	732	-
Февраль	684	-
Март	732	-
Апрель	732	-
Май	366	-
Июнь	-	-
Июль	-	-
Август	-	-
Сентябрь	366	-
Октябрь	732	-
Ноябрь	732	-
Декабрь	732	-
Итого:	5808	-

1.2.2.10. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Отпуск тепловой энергии потребителям осуществляется согласно графику поставок тепловой энергии, отраженный в приложениях к договорам теплоснабжения.

1.2.2.11. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Отказы оборудования на котельной отсутствуют, все отключения являются плановыми.

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

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации котельной отсутствуют.

1.2.2.13. 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. ООО «Новая Водная Ассоциация»

1.2.3.1. Общие сведения

Установленная мощность котельной – 2,795 Гкал/ч. Основным видом топлива котельной является природный газ, резервный вид топлива – дизельное топливо (для генератора эл. энергии).

Схема теплоснабжения — четырехтрубная, закрытая. Регулирование отпуска тепловой энергии на котельной — качественное, в соответствии с утвержденным температурным графиком 95/70 °С. Отпуск тепловой энергии на нужды ГВС осуществляется по температурному графику 60/40 °С.

Суммарная подключенная (договорная) нагрузка потребителей составляет 2,515 Гкал/ч:

- Отопление – 1,36 Гкал/ч;
- ГВС макс. – 1,15 Гкал/ч.

Сети отопления и ГВС – трубы стальные в ППУ изоляции, способ прокладки - подземная, канальная.

1.2.3.2. Структура основного оборудования

На котельной установлено 2 водогрейных котла Buderus SK745 мощностью 1,59 Гкал/ч и 1,2 Гкал/ч соответственно.

Характеристика основного и вспомогательного оборудования котельной приведена в таблице 9.

Таблица 9. Характеристика основного оборудования котельной ООО «Новая Водная Ассоциация»

№п/п	Марка котла	Станционный номер	Год ввода в эксплуатацию	Год последнего капитального ремонта	Вид вырабатываемого теплоносителя	Производительность котла		Номинальное давление теплоносителя на выходе, кгс/см ²	Номинальная температура теплоносителя на выходе, °С	Номинальный КПД, %	Примечание
						Значение	Единица измерения				
1	Logano SK745 (N=1850 кВт) фирмы «Buderus»	1	2013	-	вода	1,59	Гкал/ч	6	95	93,6	-
2	Logano SK745 (N=1400 кВт) фирмы «Buderus»	2	2013	-	вода	1,2	Гкал/ч	6	95	93,0	-
Горелочные устройства											
№ п/п	Марка котла	Станционный номер котла	Марка горелки						Год ввода горелки в эксплуатацию		
1	Logano SK745 (N=1850 кВт) фирмы «Buderus»	1	ES 08.2800 G-VT фирмы «Elco»						2013		
2	Logano SK745 (N=1400 кВт) фирмы «Buderus»	2	G7/1-D" Weishaupt"						2013		

1.2.3.3. 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 и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто представлены в таблице 10.

Таблица 10. Параметры установленной тепловой мощности

Наименование	Значение
Установленная мощность, Гкал/ч	2,795
Располагаемая мощность источника, Гкал/ч	2,795
Собственные нужды, Гкал/ч	0,02
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	2,775

1.2.3.4. Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности

Сведения о величине располагаемой тепловой мощности источника ООО «Новая Водная Ассоциация» представлены в таблице 10. Ограничений мощности на котельной нет, все установленное оборудование работает в предусмотренных режимах.

1.2.3.5. Объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто

Сведения об объеме потребления тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто источника ООО «Новая Водная Ассоциация» представлены в таблице 10 – собственные нужды на котельной составляют 0,019 Гкал/ч, тепловая мощность нетто – 2,78 Гкал/ч.

1.2.3.6. Срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Оборудование котельной было введено в эксплуатацию в 2013 году.

Дата проведения гидравлического испытания – 11.07.2025 г.

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

Источник тепловой энергии не функционирует в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

Котельная работает по стандартной схеме водогрейной котельной. Обратная сетевая вода поступает в водогрейные котлы, где нагревается до 95 °С и затем поступает в тепловую сеть. Циркуляция сетевой воды осуществляется сетевыми насосами.

Горячее водоснабжение:

– теплообменник установлен на котельной, вода, подаваемая потребителю, нагревается водой от котлов.

Подпитка ТС осуществляется из водопроводной сети ООО «Транспром».

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

Способ регулирования отпуска тепловой энергии от котельной – качественный, т.е. регулирование отпуска тепловой энергии осуществляется изменением температуры теплоносителя в подающем трубопроводе тепловой сети при неизменном расходе в зависимости от температуры наружного воздуха по утвержденному температурному графику.

Изменение температуры теплоносителя котельной ООО «Новая Водная Ассоциация» в отопительный период осуществляется по температурному графику 95/70 С, отпуск на нужды ГВС (круглый год) - по температурному графику 60/40 °С.

1.2.3.9. Среднегодовая загрузка оборудования

Среднегодовая загрузка оборудования котельной представлена в таблице ниже.

Таблица 11. Нарботка основного оборудования котельной ООО «НВА» за 2025 год

период	Нарботка, ч	
	Котел №1	Котел №2
Январь	435	457
Февраль	402	409
Март	342	388

период	Наработка, ч	
	Котел №1	Котел №2
Апрель	349	353
Май	0	391
Июнь	349	0
Июль	182	0
Август	335	0
Сентябрь	359	0
Октябрь	361	365
Ноябрь	359	374
Декабрь	403	416
Итого:	3876	3153

1.2.3.10. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

В соответствии с проектной документацией и фактическим исполнением теплотехнической схемы, коммерческий узел учета тепловой энергии (УУТЭ) на выходных коллекторах данной БМК не предусмотрен.

1.2.3.11. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Отказы оборудования на котельной отсутствуют, все отключения являются плановыми.

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

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации котельной отсутствуют.

1.2.3.13. 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. ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» котельная ул. Новая, д.7.

1.2.4.1. Общие сведения

Установленная мощность котельной – 29,75 Гкал/ч. Основным видом топлива котельной является природный газ, аварийный вид топлива – дизельное топливо марки «З» (по ГОСТ 305-82).

Схема теплоснабжения — двухтрубная, закрытая. Регулирование отпуска тепловой энергии на котельной — качественное, в соответствии с утвержденным температурным графиком 110/70 °С.

Суммарная подключенная (договорная) нагрузка потребителей составляет 25,87 Гкал/ч, в т.ч.:

- Отопление – 17,49 Гкал/ч;
- ГВС (макс) – 8,37Гкал/ч.

Сети отопления и ГВС – трубы стальные в ППУ изоляции, способ прокладки подземная, канальная, в футляре.

1.2.4.2. Структура основного оборудования

На котельной установлено 4 водогрейных котла: 2 котла Vitomax 200 М мощностью 4,557 Гкал/ч и 2 котла «Термотехник ТТ100» 10,32 Гкал/ч соответственно.

Характеристики основного и вспомогательного оборудования котельной приведены в таблицах 12 и 13.

Таблица 12. Характеристика основного оборудования котельной ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» ул. Новая, д.7.

№п/п	Марка котла	Станционный номер	Год ввода в эксплуатацию	Год последнего капитального ремонта	Вид вырабатываемого теплоносителя	Производительность котла		Номинальное давление теплоносителя на выходе, кгс/см ²	Номинальная температура теплоносителя на выходе, °С	Номинальный КПД, %	Примечание
						Значение	Единица измерения				
1	Vitomax 200 M (N=5300 кВт)	1	2013	-	вода	4,55	Гкал/ч	6	110	95	-
2	Vitomax 200 M (N=5300 кВт)	2	2013	-	вода	4,55	Гкал/ч	6	110	95	-
3	«Термотехник ТТ100» (N=1200 кВт) фирмы «ЭНТРОРОС»	3	2015	-	вода	10,3	Гкал/ч	6	110	92,9	-
4	«Термотехник ТТ100» (N=1200 кВт) фирмы «ЭНТРОРОС»	4	2015	-	вода	10,3	Гкал/ч	6	110	92,9	-
Горелочные устройства											
№ п/п	Марка котла	Станционный номер котла	Год ввода в эксплуатацию	Марка горелки				Примечание			
1	Vitomax 200 M (N=5300 кВт)	1	2015	GKP-600M фирмы «Oilon»				-			
2	Vitomax 200 M (N=5300 кВт)	2	2015	GKP-600M фирмы «Oilon»				-			
3	«Термотехник ТТ100» (N=1200 кВт) фирмы «ЭНТРОРОС»	3	2015	GP-1200M фирмы «Oilon»				-			
4	«Термотехник ТТ100» (N=1200 кВт) фирмы «ЭНТРОРОС»	4	2015	GP-1200M фирмы «Oilon»				-			

Таблица 13. Состав вспомогательного оборудования котельной ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» ул. Новая, д.7

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Количество
1	Насос подмешивающий котлового контура Wilo-TOP-S 80/100	2 шт.
2	Насос подмешивающий котлового контура Wilo-IL100/160-2,2/4	2 шт.
3	Насос сетевого контура Wilo-IL150/335-45/4	4 шт.
4	Бак мембранный расширительный V=5000 л/ «Reflex»	4 шт.
5	Автоматическая установка умягчения непрерывного действия 1-ой ступени HYDROTECH STF 1865-9500 SEM/	1 шт.
6	Автоматическая установка умягчения периодического действия 2-ой ступени HYDROTECH SSF 1465-7700 SET	1 шт.
7	Комплекс пропорционального дозирования реагента HydroChem 140	1 шт.
8	Комплекс пропорционального дозирования реагента HydroChem 170	1 шт.

1.2.4.3. 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 14.

Таблица 14. Параметры установленной тепловой мощности

Наименование	Источник
Установленная мощность, Гкал/ч	29,75
Располагаемая мощность источника, Гкал/ч	29,75
Собственные нужды, Гкал/ч	0,55
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	29,20

1.2.4.4. Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности

Сведения о величине располагаемой тепловой мощности источника ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» ул. Новая, д.7 представлены в таблице 14. Ограничений мощности на котельной нет, все установленное оборудование работает в предусмотренных режимах.

1.2.4.5. Объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто

Сведения об объеме потребления тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто источника ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» ул. Новая, д.7 представлены таблице 14 – собственные нужды на котельной составляют 0,55 Гкал/ч, тепловая мощность нетто - 29,2 Гкал/ч.

1.2.4.6. Срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Первая очередь котлов введена в эксплуатацию в 2013 году. Вторая очередь котлов введена в эксплуатацию в 2015 году.

Текущий ремонт на котельной был проведен – 27.05.2025-10.06.2025 г.

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

Источник тепловой энергии не функционирует в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

Котельная работает по стандартной схеме водогрейной котельной. Обратная сетевая вода поступает в водогрейные котлы, где нагревается до 110 °С и затем поступает в тепловую сеть. Циркуляция сетевой воды осуществляется сетевыми насосами.

Подача необходимого количества тепловой энергии на отопление и ГВС регулируется непосредственно в ИТП потребителей.

Подпитка ТС осуществляется из водопроводной сети ООО «РСО 47».

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

Схема тепловых сетей от котельной – двухтрубная, закрытая, с зависимым подключением сетей к источнику теплоты и независимым подключением

потребителей через ИТП. Регулирование тепловой нагрузки осуществляется автоматизировано в ИТП у потребителей, при этом температура теплоносителя в подающих трубопроводах поддерживается постоянной круглогодично. Расчетные температуры сетевой воды для котельной – 110/70 °С.

1.2.4.9. Среднегодовая загрузка оборудования

Среднегодовая загрузка оборудования котельной ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» ул. Новая, д.7 представлена в таблице 15.

Таблица 15. Нарботка основного оборудования котельной ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» ул. Новая, д.7 за 2025 год

Период	Нарботка, ч			
	Котел №1	Котел №2	Котел №3	Котел №4
Январь	740	735	740	0
Февраль	670	665	0	670
Март	740	735	740	0
Апрель	720	720	0	720
Май	740	735	120	0
Июнь	408	400	0	0
Июль	740	690	0	0
Август	740	720	0	0
Сентябрь	720	725	0	0
Октябрь	740	740	0	0
Ноябрь	720	720	0	240
Декабрь	740	730	740	0
Итого:	8418	8315	2340	1630

1.2.4.10. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Для учета отпуска тепловой энергии на источнике установлен узел учета тепловой энергии в составе:

- тепловычислитель СПТ 961.2.;
- расходомер электромагнитный ЭРСВ-420Ф «Взлет» с импульсным выходом;
- первичный преобразователь температуры КТСП-Н Pt100/A/4/0,00385/Д=50 мм. Δt3...150 °С.

1.2.4.11. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Отказы оборудования на котельной отсутствуют, все отключения являются плановыми.

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

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации котельной отсутствуют.

1.2.4.13. 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. ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» котельная ул. Екатерининская, д.32 стр.1

1.2.5.1. Общие сведения

Первая очередь котлов введена в эксплуатацию в 2018 году. Вторая очередь введена в эксплуатацию в 2023 - 2025 гг.

Установленная мощность котельной – 55,03 Гкал/ч с возможностью увеличения мощности. Основным видом топлива котельной является природный газ.

Схема теплоснабжения — одноконтурная, с зависимым присоединением к двухтрубной тепловой сети. Регулирование отпуска тепловой энергии на котельной — количественное, в соответствии с утвержденным температурным графиком 105/70 °С.

Подключенная договорная тепловая нагрузка – 58, 65 Гкал/ч:

- Отопление– 35,29 Гкал/ч;
- Вентиляция – 5,39;
- ГВС (макс) – 17,97 Гкал/ч.

Сети отопления – трубы стальные в ППУ изоляции.

1.2.5.2. Структура основного оборудования

На котельной установлено 2 водогрейных котла «Термотехник ТТ100» мощностью 10,318 Гкал/ч каждый и 1 водогрейный котел «Термотехник ТТ100» мощностью 17,2 Гкал/ч и водогрейный котел Термотехник НОРД КН 3.15 мощностью 17, Гкал/ч. Характеристики основного и вспомогательного оборудования котельной приведены в таблицах 16 и 17.

Таблица 16. Характеристика основного оборудования котельной ул. Екатерининская д.32, стр.1

№п/п	Марка котла	Станционный номер	Год ввода в эксплуатацию	Год последнего капитального ремонта	Вид вырабатываемого теплоносителя	Производительность котла		Номинальное давление теплоносителя на выходе, кгс/см ²	Номинальная температура теплоносителя на выходе, °С	Средний КПД, %	Примечание
						Значение	Единица измерения				
1	«Термотехник ТТ100» (N=1200 кВт) фирмы «ЭНТРОСОС»	1	2018	-	вода	10,32	Гкал/ч	6	110	95	-
2	«Термотехник ТТ100» (N=1200 кВт) фирмы «ЭНТРОСОС»	2	2018	-	вода	10,32	Гкал/ч	6	110	95	-
3	«Термотехник ТТ100» (N=1200 кВт) фирмы «ЭНТРОСОС»	3	2023	-	вода	17,20	Гкал/ч			95	-
4	Водогрейный котёл Тип Термотехник НОРД КН 3.15	4	2025	-	вода	17,20	Гкал/ч			95	-
Горелочные устройства											
№ п/п	Марка котла	Станционный номер котла	Год ввода в эксплуатацию	Марка горелки				Примечание			
1	«Термотехник ТТ100» (N=1200 кВт) фирмы «ЭНТРОСОС»	1	2018	GPK 1200 WD200 MONOX фирмы «Oilon»				-			
2	«Термотехник ТТ100» (N=1200 кВт) фирмы «ЭНТРОСОС»	2	2018	GPK 1200 WD200 MONOX фирмы «Oilon»				-			
3	«Термотехник ТТ100» (N=1200 кВт) фирмы «ЭНТРОСОС»	3	2023	GP-2000 ME WD200				-			

№п/п	Марка котла	Станционный номер	Год ввода в эксплуатацию	Год последнего капитального ремонта	Вид вырабатываемого теплоносителя	Производительность котла	Номинальное давление теплоносителя на выходе, кгс/см ²	Номинальная температура теплоносителя на выходе, °С	Средний КПД, %	Примечание
4	«Термотехник» НОРД КН 3.15	4		2025		н/д				н/д

Таблица 17. Состав вспомогательного оборудования котельной ул. Екатерининская д.32, стр. 1

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Количество
1	Насос WILO (Германия) модель IL 125/145-1,5/4	2 шт.
2	Насос WILO (Германия) модель IL 125/160-3/4	1 шт.
3	Насос WILO (Германия) модель BL 125/390-75/4	5 шт.
4	Насос WILO (Германия) модель HELIX V 1603	2 шт.
5	Бак расширительный мембранный Wester WRV1000	7 шт.
6	Комплекс пропорционального дозирования Zn-ОЭДФ	1 шт.
7	Комплекс пропорционального дозирования щелочи, натрия гидроксида	1 шт.

1.2.5.3. 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 18.

Таблица 18. Параметры установленной тепловой мощности

Наименование	Источник
Установленная мощность, Гкал/ч	55,03
Располагаемая мощность источника, Гкал/ч	55,03
Собственные нужды, Гкал/ч	1,10
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	53,93

1.2.5.4. Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности

Сведения о величине располагаемой тепловой мощности котельной ул. Екатерининская д.32, стр. 1 представлены в таблице 18. Ограничений мощности на котельной нет, все установленное оборудование работает в предусмотренных режимах.

1.2.5.5. Объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто

Сведения об объеме потребления тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто котельной ул. Екатерининская д.32, стр. 1» представлены таблице 18 – собственные нужды на котельной составляют 1,10 Гкал/ч, тепловая мощность нетто – 53,93 Гкал/ч.

1.2.5.6. Срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Первая очередь котлов введена в эксплуатацию в 2018 году. Вторая очередь введена в эксплуатацию в 2024 и 2025 годах.

Текущий ремонта на котельной был проведен с 27.05.2025 по 10.06.2025 г.

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

Источник тепловой энергии не функционирует в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

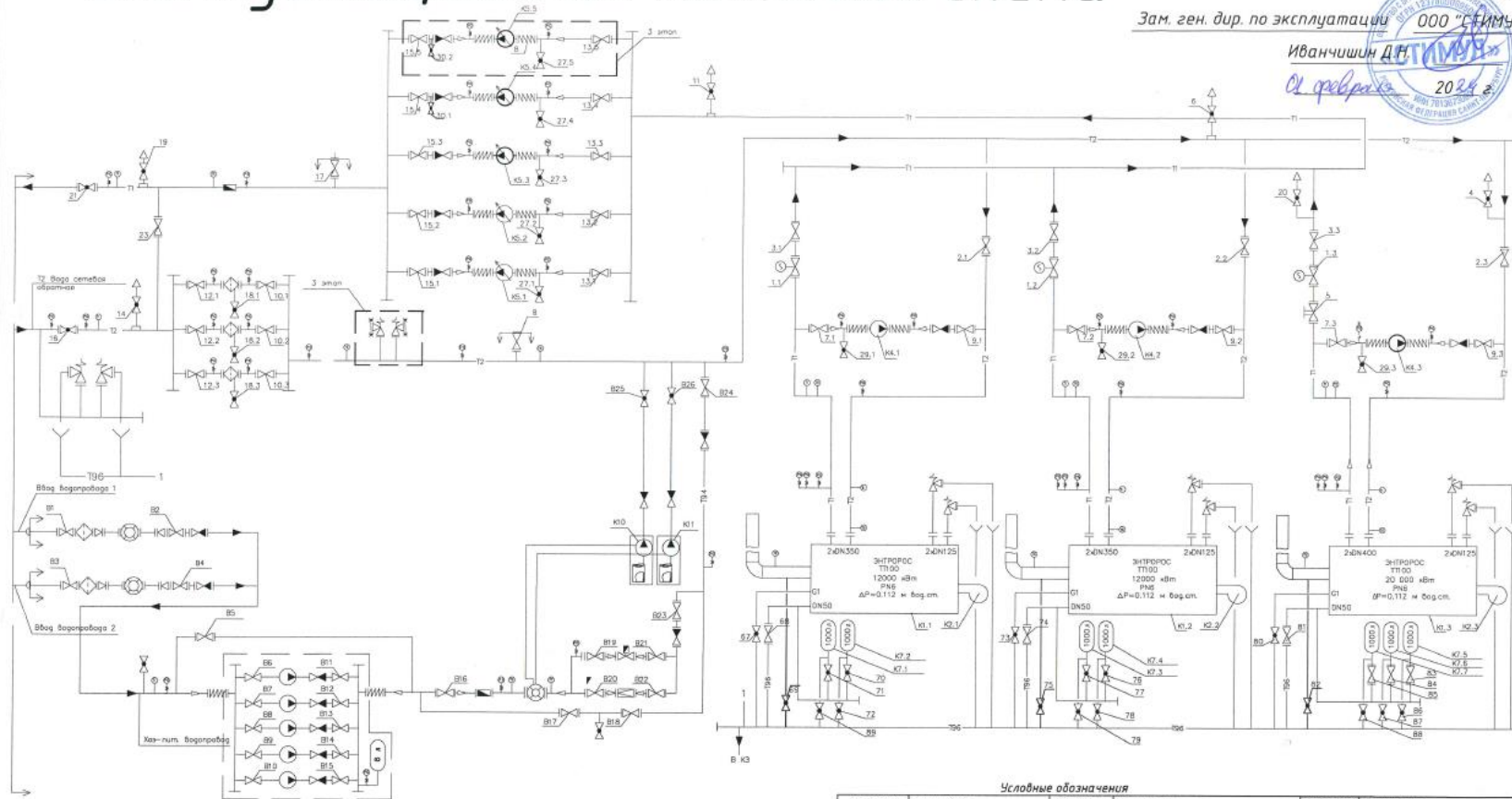
Тепловая схема котельной одноконтурная, с зависимым присоединением к двухтрубной тепловой сети. Регулирование отпуска тепловой энергии потребителям количественное. Подача необходимого количества тепловой энергии на отопление и ГВС регулируется непосредственно в ИТП потребителей.

Подпитка ТС осуществляется из водопроводной сети ООО «УК Мурино».

Эксплуатационная тепловая схема котельной ООО ул. Екатерининская д.32, стр. 1 приведена на рисунке 4.

Эксплуатационная тепловая схема

УТВЕРЖДАЮ
Зам. ген. дир. по эксплуатации ООО "СТИМУЛ"
Иванчишин Д.Н.
01 февраля 2024 г.



Автоматизированная отдельно стоящая газовая котельная
Ленинградская обл., Всеволожский район, Мурино городское поселение
город Мурино, улица Екатерининская, дом 32, строение 1

Ответственный: Начальник службы эксплуатации ООО "СТИМУЛ" Ярягин А.И.

Условные обозначения			
	Насос		Кран рабочий
	Фильтр		Клапан предохранительный (обратный)
	Клапан управляемый		Термометр
	Клапан дифференциальный		Датчик температуры
	Вентиль		Датчик дифференциальный с неэлектрическим редуктором
	Счетчик воды турбинный		Клапан регулирующий
	Регулятор давления		Клапан элеваторный
	Кран элеваторный		Водяной расширительный бак
	Манометр с краном запорным		Трубопровод подпиточный воды
	Компьютер		Трубопровод дренажный безаэриый
			Т1 (T2)
			K1.1-1.3
			K2.1-2.3
			K4.1-4.3
			K5.1-5.5
			K6.1-6.2
			K7.1-7.7
			K8
			K9.1-9.4
			K10-K11

Рисунок 4. Эксплуатационная тепловая схема котельной ул. Екатерининская д.32, стр. 1

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

Схема тепловых сетей от котельной – двухтрубная, закрытая, с зависимым подключением сетей к источнику теплоты и независимым подключением потребителей через ИТП. Регулирование тепловой нагрузки осуществляется автоматизировано в ИТП у потребителей, при этом температура теплоносителя в подающих трубопроводах поддерживается постоянной круглогодично. Расчетные температуры сетевой воды для котельной – 105/70 °С.

1.2.5.9. Среднегодовая загрузка оборудования

Среднегодовая загрузка оборудования котельной ул. Екатерининская д.32, стр. 1 за 2024 г. отсутствует.

1.2.5.10. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Для учета отпуска тепловой энергии на источнике установлен узел учета тепловой энергии в составе:

- тепловычислителя ТСП-043 компании «Взлет»;
- расходомера (прямой) Взлет МР УРСВ-122ц Ду;
- расходомера (подпитка) Взлет ЭР ЭРСВ-440ФВ Ду100;
- преобразователя измерительного (адаптер сигналов) Взлет АС-АТВ-3.

1.2.5.11. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Отказы оборудования на котельной отсутствуют, все отключения являются плановыми.

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

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации котельной отсутствуют.

1.2.5.13. 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. ООО «ЖилКомТеплоЭнерго»

1.2.6.1. Общие сведения

Установленная мощность котельной – 20,64 Гкал/ч. Основным видом топлива котельной является природный газ, резервный вид топлива – дизельное топливо. Год ввода в эксплуатацию котельной – 2014.

Схема теплоснабжения — двухтрубная, закрытая. Регулирование отпуска тепловой энергии на котельной — качественное, в соответствии с утвержденным температурным графиком 115/75 °С.

Суммарная подключенная (договорная) нагрузка потребителей составляет 19,489 Гкал/ч, в т.ч.:

- Отопление – 12,351 Гкал/ч;
- ГВС – 7,138 Гкал/ч.

Сети отопления и ГВС – трубы стальные в ППУ изоляции, способ прокладки - канальная, бесканальная.

1.2.6.2. Структура основного оборудования

На котельной установлено 3 водогрейных котла «Термотехник ТТ100» 6,88 Гкал/ч каждый.

Характеристики основного и вспомогательного оборудования котельной приведены в таблицах 19 и 20.

Таблица 19. Характеристика основного оборудования котельной ООО «ЖилКомТеплоЭнерго»

№п/п	Марка котла	Станционный номер	Год ввода в эксплуатацию	Год последнего капитального ремонта	Вид вырабатываемого теплоносителя	Производительность котла		Номинальное давление теплоносителя на выходе, кгс/см ²	Номинальная температура теплоносителя на выходе, °С	Номинальный КПД, %	Примечание
						Значение	Единица измерения				
1	«Термотехник ТТ100» (N=8000 кВт) фирмы «ЭНТРОРОС»	1	2014	-	вода	6,88	Гкал/ч	6	115	92,03	-
2	«Термотехник ТТ100» (N=8000 кВт) фирмы «ЭНТРОРОС»	2	2014	-	вода	6,88	Гкал/ч	6	115	91,65	-
3	«Термотехник ТТ100» (N=8000 кВт) фирмы «ЭНТРОРОС»	3	2014	-	вода	6,88	Гкал/ч	6	115	90,71	-
Горелочные устройства											
№ п/п	Марка котла	Станционный номер котла	Год ввода в эксплуатацию	Марка горелки				Примечание			
1	«Термотехник ТТ100» (N=8000 кВт) фирмы «ЭНТРОРОС»	1	2014	GP-700 М-II фирмы «Oilon»				-			
2	«Термотехник ТТ100» (N=8000 кВт) фирмы «ЭНТРОРОС»	2	2014	GKP-700 М-II фирмы «Oilon»				-			
3	«Термотехник ТТ100» (N=8000 кВт) фирмы «ЭНТРОРОС»	3	2014	GKP-700 М-II фирмы «Oilon»				-			

Таблица 20. Состав вспомогательного оборудования котельной ООО «ЖилКомТеплоЭнерго»

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Количество
1	Насос BL80/200-30/2 («Wilо», Германия)	4 шт.
2	Насос МНН 204 3 («Wilо», Германия)	2 шт.
3	Насос TOP-S 40/10 PN 6/10 3	2 шт.
4	Насос TOP-S 25/10 1 PN 10	2 шт.
5	Бак мембранный расширительный V=1000 л	7 шт.
6	Бак мембранный расширительный V=100 л	1 шт.
7	Бак мембранный расширительный V=35 л	1 шт.
8	Установка дозирования ТЕКНА	1 шт.

1.2.6.3. 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 21.

Таблица 21. Параметры установленной тепловой мощности

Наименование	Источник
Установленная мощность, Гкал/ч	20,64
Располагаемая мощность источника, Гкал/ч	20,64
Собственные нужды, Гкал/ч	0,51
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	20,13

1.2.6.4. Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности

Сведения о величине располагаемой тепловой мощности источника ООО «ЖилКомТеплоЭнерго» представлены в таблице 21. Ограничений мощности на котельной нет, все установленное оборудование работает в предусмотренных режимах.

1.2.6.5. Объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто

Сведения об объеме потребления тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто источника ООО «ЖилКомТеплоЭнерго» представлены таблице 21 – собственные нужды на котельной 0,51 Гкал/ч, тепловая мощность нетто – 20,13 Гкал/ч.

1.2.6.6. Срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Оборудование котельной было введено в эксплуатацию в 2014 году.

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

Источник тепловой энергии не функционирует в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

Котельная работает по следующей схеме: обратная сетевая вода поступает в теплообменник, установленный на источнике, где нагревается до 115 °С водой котлового контура и затем подается в тепловую сеть. Циркуляция сетевой воды осуществляется сетевыми насосами.

Подпитка ТС осуществляется из водопроводной сети ЗАО «Унисто».

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

Способ регулирования отпуска тепловой энергии от котельной – качественный, т.е. регулирование отпуска тепловой энергии осуществляется изменением температуры теплоносителя в подающем трубопроводе тепловой сети при неизменном расходе в зависимости от температуры наружного воздуха по утвержденному температурному графику - 115/75 °С.

1.2.6.9. Среднегодовая загрузка оборудования

Таблица 22. Нарботка основного оборудования котельной за 2024 г

Период	Нарботка, ч			Количество пусков из горячего состояния (при простое до 12 часов)			Количество пусков из холодного состояния (при простое более 12 часов)		
	Котел №1	Котел №2	Котел №3	Котел №1	Котел №2	Котел №3	Котел №1	Котел №2	Котел №3
Январь	388	250	295	42	43	32	о	о	о
Февраль	342	222	268	40	38	27	о	о	о
Март	226	185	201	47	35	24	о	о	о
Апрель	150	125	167	45	46	35	о	о	о
Май	110	99	115	30	33	22	о	о	о
Июнь	64	60	72	15	18	7	2	1	2
Июль	36	25	15	36	12	1	2	3	1
Август	122	87	100	46	53	42	1	2	1
Сентябрь	198	156	175	34	25	14	о	о	о
Октябрь	200	169	188	35	29	18	о	о	о
Ноябрь	230	113	166	28	15	4	о	о	о
Декабрь	242	145	226	28	16	5	о	о	о
Итого:	2308	1636	1988	426	363	231	5	6	4

За 2025 год информация по наработке основного оборудования котельной отсутствует.

1.2.6.10. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Для учета отпуска тепловой энергии на источнике установлен узел учета тепловой энергии - тепловычислитель СПТ 961 – 1 шт.

1.2.6.11. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Отказы оборудования на котельной отсутствуют, все отключения являются плановыми.

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

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации котельной отсутствуют.

1.2.6.13. 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. АО «НПО «Поиск»

1.2.7.1. Общие сведения

На территории городского поселения находится одна производственная котельная - котельная Акционерного общества «Научно-производственное объединение «Поиск», расположенная по адресу: Ленинградская область, г. Мурино, ул. Лесная, д.3.

Система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая. ГВС отсутствует. Регулирование отпуска тепловой энергии на котельной — качественное, в соответствии с утвержденным температурным графиком 95/70 °С.

Котельная снабжает тепловой энергией следующие объекты: АО «НПО Поиск»; ФГКОУ ВО СПбУ МВД РФ, ООО «Скандинавия Плюс», АО «Перспектива».

В качестве основного оборудования установлены 2 паровых котла ДКВр 10/13, основным топливом которых является природный газ, резервное топливо отсутствует. На источнике также установлены: деаэратор атмосферный типа ДСА-50/25, экономайзер типа ЭБ-1-300.

1.2.7.2. Структура основного оборудования

На котельной установлено 2 паровых котла ДКВр 10/13 общей мощностью 20 т/ч.

Установленная мощность котельной составляет 13,4 Гкал/ч, в том числе в паре 20 т/час.

Котельная работает в отопительный период, температурный график отпуска тепловой энергии 95–70 °С.

Характеристика основного оборудования котельной приведена в таблице 23.

На источнике также установлено следующее вспомогательное оборудование:

- Насос сетевой Д 320/50, 75 кВт – 2 шт.;
- Насос холодной воды КМ-80-50, 15 кВт – 2 шт.;
- Насос подпиточный КМ 65-50-160, 4 кВт – 3 шт.;
- Насос питательный ЦСНГ 105-13, 11 кВт – 3 шт.;
- Вентилятор дутьевой ВДН-10 – 2 шт.;
- Дымосос ДН-12,5 – 2 шт.

Таблица 23. Характеристика основного оборудования котельной АО «НПО «Поиск»»

Наименование источника адрес	Тип и количество котлов	Производительность, Гкал/ч, т/ч	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка потребителей Гкал/ч	Завод-изготовитель котлов	Год ввода в эксплуатацию	Вид топлива	Тип ХВО	Тип автоматики регулирования	Тип деаэраторов	Наличие и тип охладителей пара	Учет отпуска тепловой энергии, типы приборов учета	Давление и температура пара.	Тип экономайзера	Температура уходящих газов, °С	Наличие режимных карт, средний КПД котлов, %
Котельная АО «НПО «Поиск» имени В.И. Рдултовского»	ДКВр 10/13- 2 шт.	13,4 Гкал/ч 10 т/ч	-	Бийский котельный завод	1978 1985	Газ	Деаэратор атмосферный, натрий-катионитовые фильтры (умягчение по 2 ступеням)	Модифицированный «контур», щит управления на базе ПЛК-160	ДА 50/25	ОВ-2	-	Рабочее давление 6 КГс/см ² , 135 °С	ЭП-1-330	За котлом: 180°С За экономайзером: 100 °С	есть

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

На котельной установлено два паровых котла ДКВр 10/13 теплопроизводительностью 10 т/ч каждый. Установленная мощность котельной составляет 20 т/ч.

1.2.7.4. Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности

Располагаемая мощность котельной АО «НПО «Поиск» составляет 13,4 Гкал/ч, в том числе 20 т/ч в паре.

1.2.7.5. Объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто

Потребление тепловой мощности котельной АО «НПО «Поиск» на собственные нужды отсутствуют. Тепловая мощность нетто котельной составляет 20 т/ч.

1.2.7.6. Срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования котельной АО «НПО «Поиск»:

- паровой котлоагрегат №2 – 1978 г.;
- паровой котлоагрегат №3 – 1985 г.

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

Источник тепловой энергии не функционирует в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

Технологическая схема котельной АО «НПО «Поиск» не предоставлена.

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

Система теплоснабжения котельной АО «НПО «Поиск» – двухтрубная, закрытая. Регулирование отпуска тепловой энергии осуществляется качественным способом, т.е. изменением температуры теплоносителя в подающем трубопроводе в зависимости от температуры наружного воздуха. Теплоснабжение потребителей осуществляется только в отопительный период, отбор тепла на ГВС отсутствует.

Температурный график регулирования отпуска тепловой энергии от котельной АО «НПО «Поиск» представлен в таблице 24.

Таблица 24. Температурный график регулирования отпуска тепловой энергии от котельной АО «НПО «Поиск»

№ п/п	Температура наружного воздуха °С	Температура прямой сетевой воды (после подогревателей) к абонентам °С	Температура обратной сетевой воды °С
1	+5	47	39
2	+4	49	41
3	+3	51	42
4	+2	53	44
5	0	56	46
6	-1	58	47
7	-2	60	48
8	-3	61	49
9	-4	63	50
10	-5	65	51
11	-6	66	52
12	-7	68	54
13	-8	70	55
14	-9	71	56
15	-10	73	57
16	-11	74	58
17	-12	76	58
18	-13	78	59
19	-14	79	60
20	-15	81	61
21	-16	82	62
22	-17	84	64
23	-18	85	64
24	-19	86	65
25	-20	87	66
26	-21	89	67
27	-22	91	68
28	-23	92	68
29	-24	94	69
30	-25	95	70

1.2.7.9. Среднегодовая загрузка оборудования

Среднегодовая загрузка оборудования котельной АО «НПО «Поиск» представлена в таблице 25.

Таблица 25. Нарботка основного оборудования котельной АО «НПО «Поиск» за 2025 год

период	Нарботка, ч		Количество пусков из горячего состояния (при простое до 12 часов)		Количество пусков из горячего состояния (при простое более 12 часов)	
	Котел №2	Котел №3	Котел №2	Котел №3	Котел №2	Котел №3
Январь	336	408	1		1	
Февраль	671	-	2			
Март	720	-				
Апрель	240	456				1
Май	-	372				
Июнь						
Июль						
Август						
Сентябрь	-	144		1		1
Октябрь	-	744		3		
Ноябрь	264	456		2	1	
Декабрь	672	48	3			1
Итого:	2903	2628	7	6	2	3

1.2.7.10. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Приборы учета отпуска тепла на котельной отсутствуют.

1.2.7.11. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Отказы оборудования на котельной отсутствуют, все отключения являются плановыми.

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

Предписания, выданных контрольно-надзорными органами, запрещающие дальнейшую эксплуатацию оборудования отсутствуют.

1.2.7.13. 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. АО «ТЭК СПб»

1.2.8.1. Общие сведения

Установленная мощность котельной – 296,66 Гкал/ч. Основным видом топлива котельной является природный газ. Резервным видом топлива является мазут.

Суммарная подключенная (договорная) нагрузка потребителей на территории МО «Муринское городское поселение» – 13,24 Гкал/ч, в т.ч.:

- Отопление – 7,55 Гкал/ч;
- Вентиляция – 4,47 Гкал/ч;
- ГВС (макс) – 1,22 Гкал/ч.

Сети отопления – трубы стальные в ППУ изоляции.

Схема тепловых сетей от котельной – двухтрубная. Часть потребителей подключена по зависимой схеме, часть по независимой. Расчетные температуры сетевой воды для котельной – 150/70 °С.

Источник теплоснабжения подробно в настоящей редакции не рассматривается, так как расположен вне территории Муринского городского поселения (на территории г. Санкт-Петербурга).

Планируемые работы профилактического ремонта в период с 15.06.2026 - 05.07.2026.

1.2.9. ПАО «ТГК-1»

1.2.9.1. Общие сведения

Источником теплоснабжения абонентов через тепловые сети АО «Теплосеть Санкт-Петербурга» и ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО» является Северная ТЭЦ-21 ПАО «ТГК-1», расположенная за территорией МО «Муринское городское поселение».

Установленная мощность ТЭЦ-21 – 1 208,0 Гкал/ч. Основным видом топлива ТЭЦ является природный газ. Резервным видом топлива является мазут М-100.

Суммарная подключенная (договорная) нагрузка потребителей на территории МО «Муринское городское поселение» – 203,13 Гкал/ч, в т.ч.:

- Отопление – 118,63 Гкал/ч;
- Вентиляция – 11,78 Гкал/ч;
- ГВС (макс) – 72,71 Гкал/ч.

Кроме потребителей, подключенных через тепловые сети АО «Теплосеть Санкт-Петербурга», к Северной ТЭЦ-21 через тепломагистраль «Суздальская» подключена котельная ООО «Петербургтеплоэнерго».

Схема тепловых сетей от Северной ТЭЦ-21 ПАО «ТГК-1» – двухтрубная. Часть потребителей подключена по зависимой схеме, часть по независимой. Расчетные температуры сетевой воды по т/м Суздальская по температурному графику: 101/60,9°C, по т/м Ново-Девяткино 150/70 °С, с ограничением максимальной температуры величиной 100 °С.

Нестандартный температурный график: $T_1 / T_2 = 101/60,9^\circ\text{C}$ – от ТЭЦ-21 по т/м Суздальская, который был разработан в 2024 году и согласован между ПАО «ТГК-1», АО «ТЭК СПб» и ООО «Петербургтеплоэнерго». Основной принцип, положенный в основу разработки этого графика, заключается в обеспечении максимальной загрузки теплофикационного оборудования ТЭЦ-21 во всем диапазоне температур наружного воздуха.

Проведены тепловые испытания и испытания на плотность и прочность (гидравлических испытаний) тепловых энергоустановок, включая трубопроводы тепловых сетей (при наличии) и участков тепловых вводов (до вводной запорной арматуры) в границах балансовой принадлежности, оборудования ИПТ 08.07.2025.

Источник теплоснабжения подробно в настоящей редакции не рассматривается, так как расположен вне территории Муринского городского поселения (на территории Новодевяткинского СП).

1.2.10. ООО «ЕТК»

1.2.10.1. Общие сведения

В настоящее время введен первый блок газовой котельной и тепловые сети, принадлежащие ООО «ЕТК», которые снабжают теплотой 4 многоквартирных дома.

Объект расположен по адресу: кадастровый номер земельного участка: 47:07:0722001:13158 Ленинградская область, Всеволожский район, земли САОЗТ «Племенной завод «Ручьи». Проведены гидравлические испытания– 12.05.2025г. На котельной в 2025 году производились пуско-наладочные работы.

1.3. Тепловые сети, сооружения на них

Описание тепловых сетей основывается на данных, предоставленных теплоснабжающим и теплосетевым организациям, действующим на территории Муниципального образования «Муринское городское поселение», а также на данных завершённых энергетических обследований, выполненных не позднее чем за 5 лет до актуализации схемы теплоснабжения, и сопровождается графическим материалом (электронные карты-схемы тепловых сетей, зоны действия источников, энергетические балансы тепловых сетей).

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

Система теплоснабжения котельной ООО «Петербургтеплоэнерго» закрытая, двухтрубная. Отбор на нужды ГВС осуществляется.

Система теплоснабжения котельной МБУ «СРТ» закрытая, двухтрубная. В настоящее время тепловая сеть горячего водоснабжения не действует.

Система теплоснабжения котельной ООО «Новая Водная Ассоциация» закрытая, четырехтрубная. Отбор на нужды ГВС осуществляется.

Система теплоснабжения котельных ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» закрытая, двухтрубная. Отбор на нужды ГВС осуществляется.

Система теплоснабжения котельной ООО «ЖилКомТеплоЭнерго» закрытая, двухтрубная. Отбор на нужды ГВС осуществляется.

Система теплоснабжения АО «ТЭК СПб» двухтрубная. Отбор на нужды ГВС осуществляется.

Система теплоснабжения АО «Теплосеть СПб» двухтрубная. Часть потребителей подключена по зависимой схеме, часть по независимой. Отбор на нужды ГВС осуществляется.

Система теплоснабжения АО «НПО «Поиск» закрытая, двухтрубная. Отбор на нужды ГВС не осуществляется.

Система теплоснабжения ООО «ЕТК» двухтрубная. Отбор на нужды ГВС осуществляется.

Характеристики тепловых сетей представлены в таблице 26.

Таблица 26. Характеристики тепловых сетей

Наименование	Характеристика тепловых сетей								
Источник теплоснабжения, связанный с тепловыми сетями	Котельная ООО «Петербургтеплоэнерго»	Котельная ООО «ЖилКомТеплоЭнерго»	Котельные ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ»	БМК Лаврики д.34	Котельная МБУ «СРТ»	Северная ТЭЦ-21 ПАО «ТГК-1» (источник теплоснабжения расположен вне территории Муринского ГП)	АО «ТЭК СПб» (источник теплоснабжения расположен вне территории Муринского ГП)	Котельная АО «НПО «Поиск»	Котельная ООО №1 «ЕТК»
Наименование предприятия, эксплуатирующего тепловые сети	ООО «Петербургтеплоэнерго» ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО»	ООО «ЖилКомТеплоЭнерго»	ООО «ВТК»	ООО «Новая Водная Ассоциация»	МБУ «СРТ»	АО «Теплосеть Санкт-Петербурга»; ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО»	АО «ТЭК СПб»	АО «НПО «Поиск»	ООО «ЕТК»
Вид тепловых сетей (централизованный или локальный)	централизованные т/с	централизованные т/с	централизованные т/с	централизованные т/с	централизованные т/с	централизованные т/с	централизованные т/с	централизованные т/с	централизованные т/с
Год ввода в эксплуатацию	2014 - 2025	2014, 2024	2013-2025	2013	1978-2024	1960-2025	1978-2015	1978	2024-2025
Протяженность трубопроводов тепловых сетей в 2х трубном исчислении	29193,58 м в 2х трубном исчислении (ООО «Петербургтеплоэнерго») 652 м в 2х трубном исчислении (ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ») 1784,18 м в 2х трубном исчислении (ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО»)	1769,6 м в 2х трубном исчислении;	8518,2м в 2х трубном исчислении	652 м в 2х трубном исчислении	599,45 м в 2х трубном исчислении (сети ТС) 244,2 м в 2х трубном исчислении (сети ГВС недействующая)	16 488,77 м 2х трубном исчислении (АО «Теплосеть Санкт-Петербурга») 1057,24 м в 2х трубном исчислении (ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО»)	3896,19 м в 2х трубном исчислении	1892 м в 2х трубном исчислении	4600,31м в 2х трубном исчислении
Тип теплоносителя и его параметры	Вода 130/70 °С	Вода 115/75 °С	Вода 110/70 °С и 105/70 °С	Вода 95/70 °С	Вода 95/70 °С	Вода 150/70°С 100/60,9 °С	Вода 150/70°С	Вода 95/70 °С	Вода 110/70 °С
Способ прокладки	Канальная, бесканальная, по подвалам и футляре	Канальная, бесканальная	Подземная, канальная, в футляре	Подземная, канальная	Бесканальная	Надземная, канальная, бесканальная, по подвалам и футляре	Надземная, канальная, бесканальная, по подвалам и футляре	Надземная, канальная	Бесканальная, канальная, футлярная, подземная
Периодичность и параметры испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери)	1. Гидравлические испытания проводятся ежегодно после окончания отопительного сезона. 2. Температурные испытания проводятся в конце отопительного сезона.								

1.3.2. Карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии в электронной форме и (или) на бумажном носителе

Схемы тепловых сетей в зоне действия каждой теплоснабжающей организации приведены на рисунках ниже:

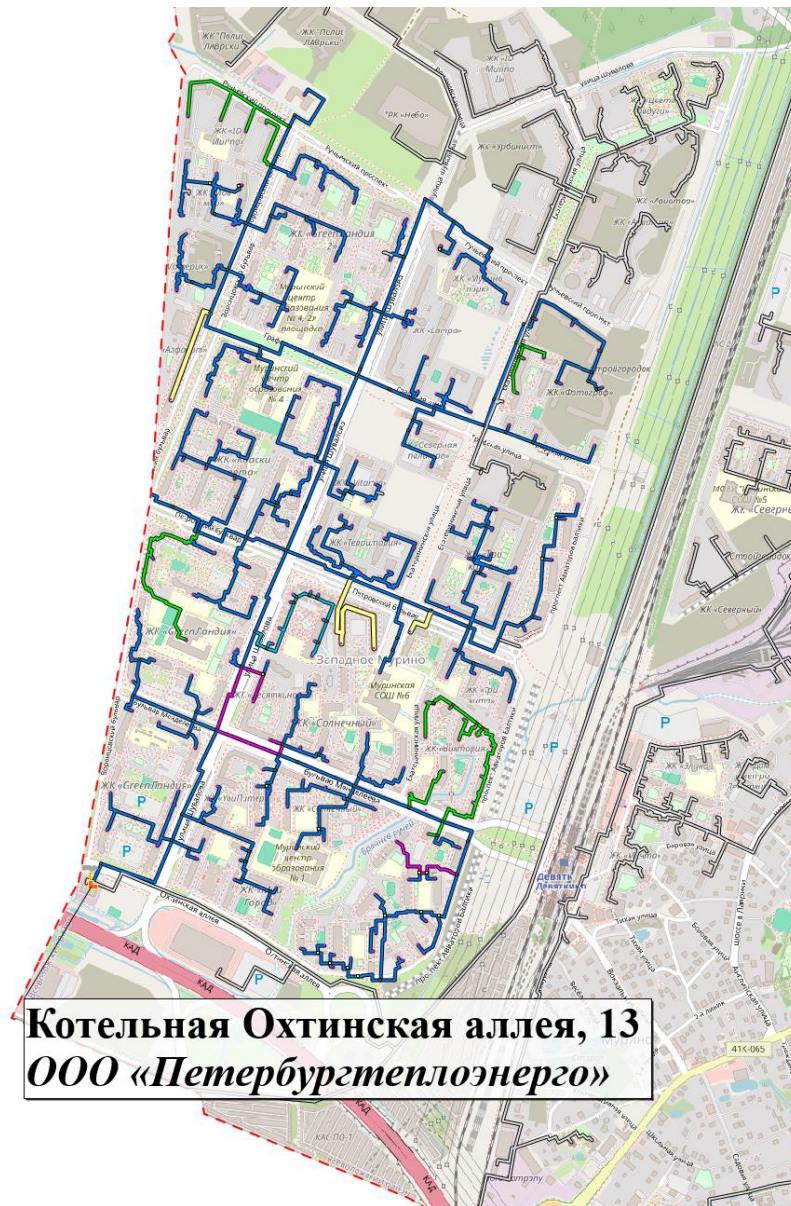


Рисунок 5. Схема тепловых сетей котельной ООО «Петербургтеплоэнерго»

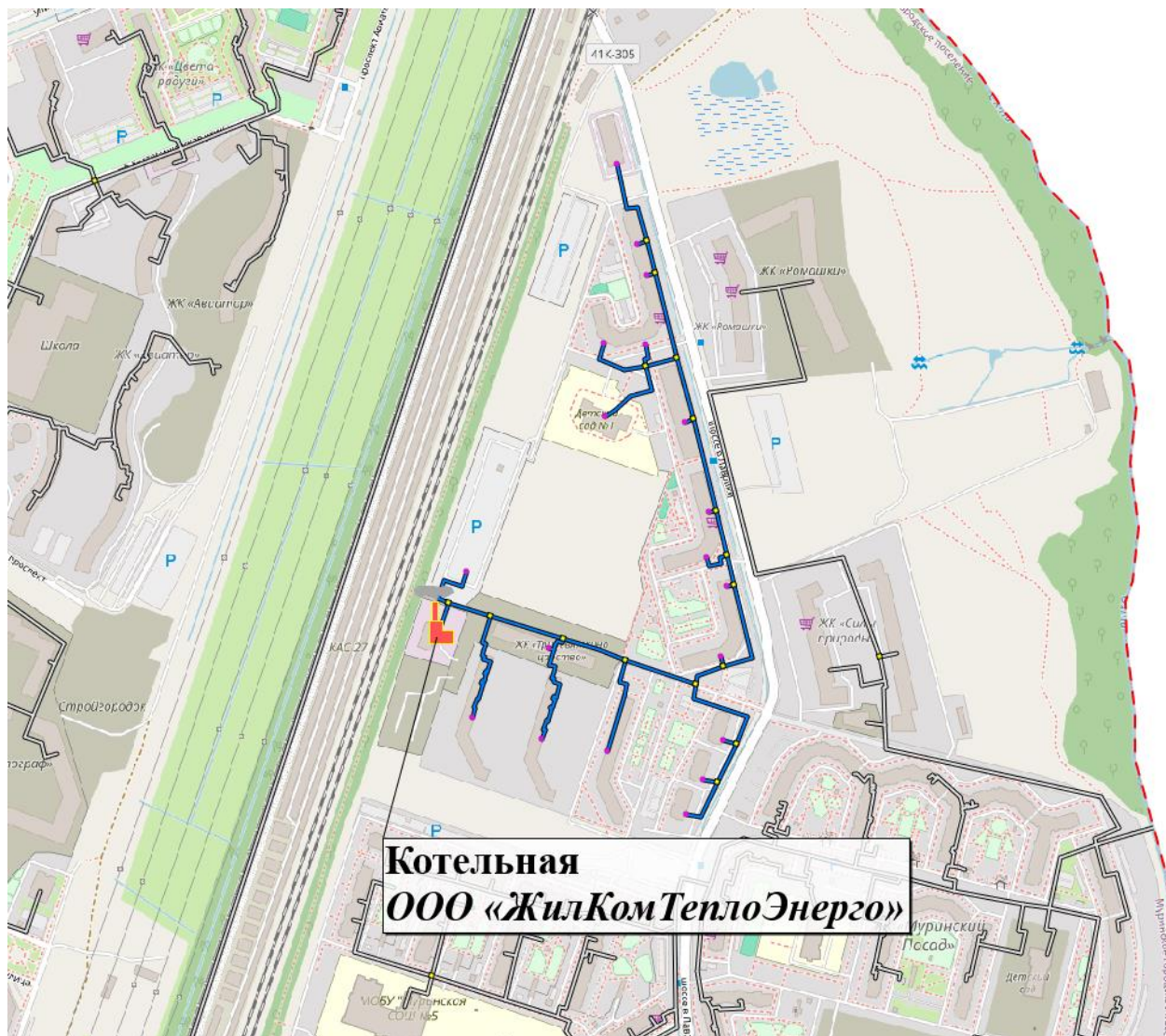


Рисунок 6. Схема тепловых сетей котельной ООО «ЖилКомТеплоЭнерго»



Рисунок 7. Схема тепловых сетей котельной ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» ул. Новая, д.7

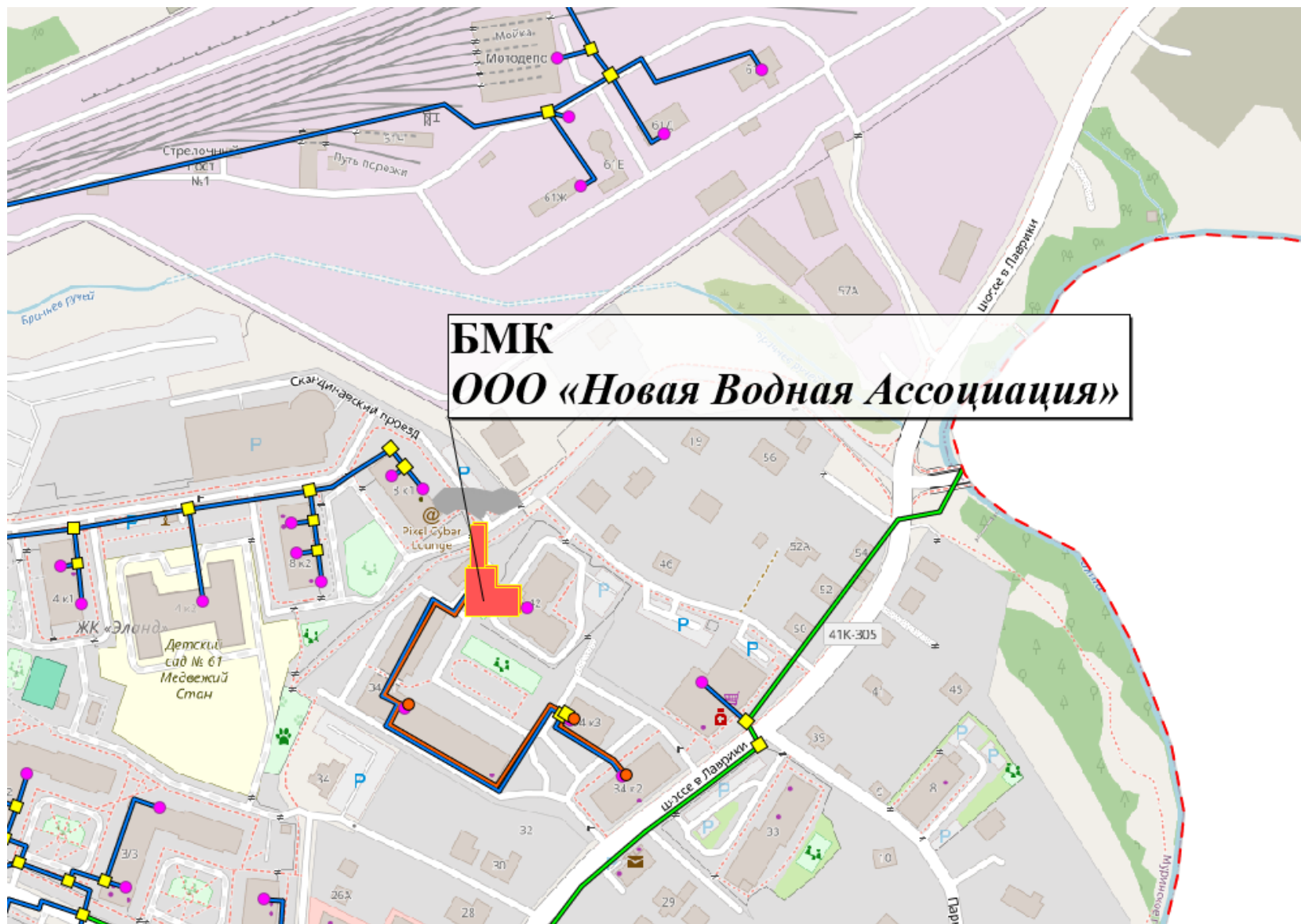


Рисунок 8. Схема тепловых сетей котельной ООО «Новая Водная Ассоциация»

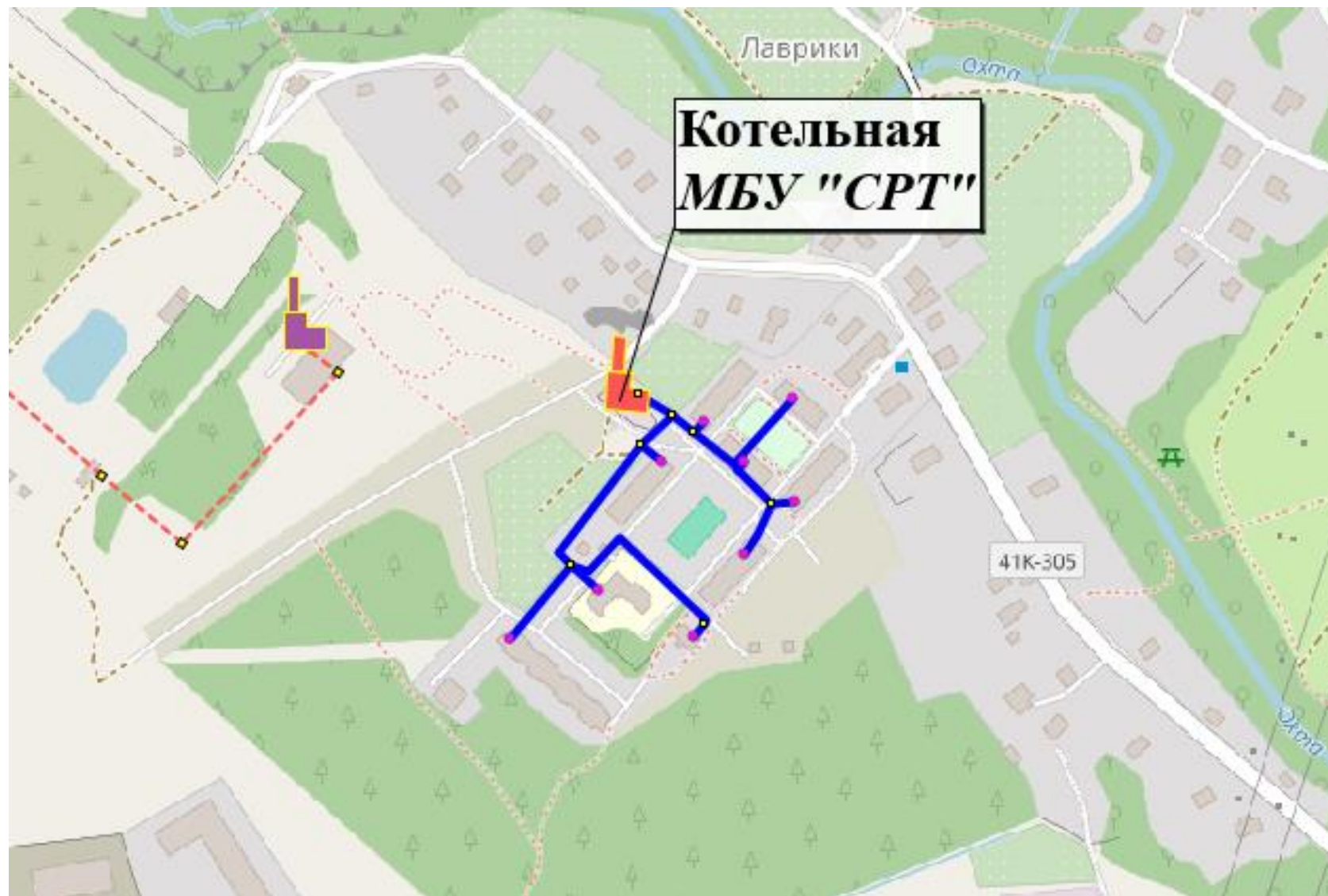


Рисунок 9. Схема тепловых сетей котельной МБУ «СРТ»

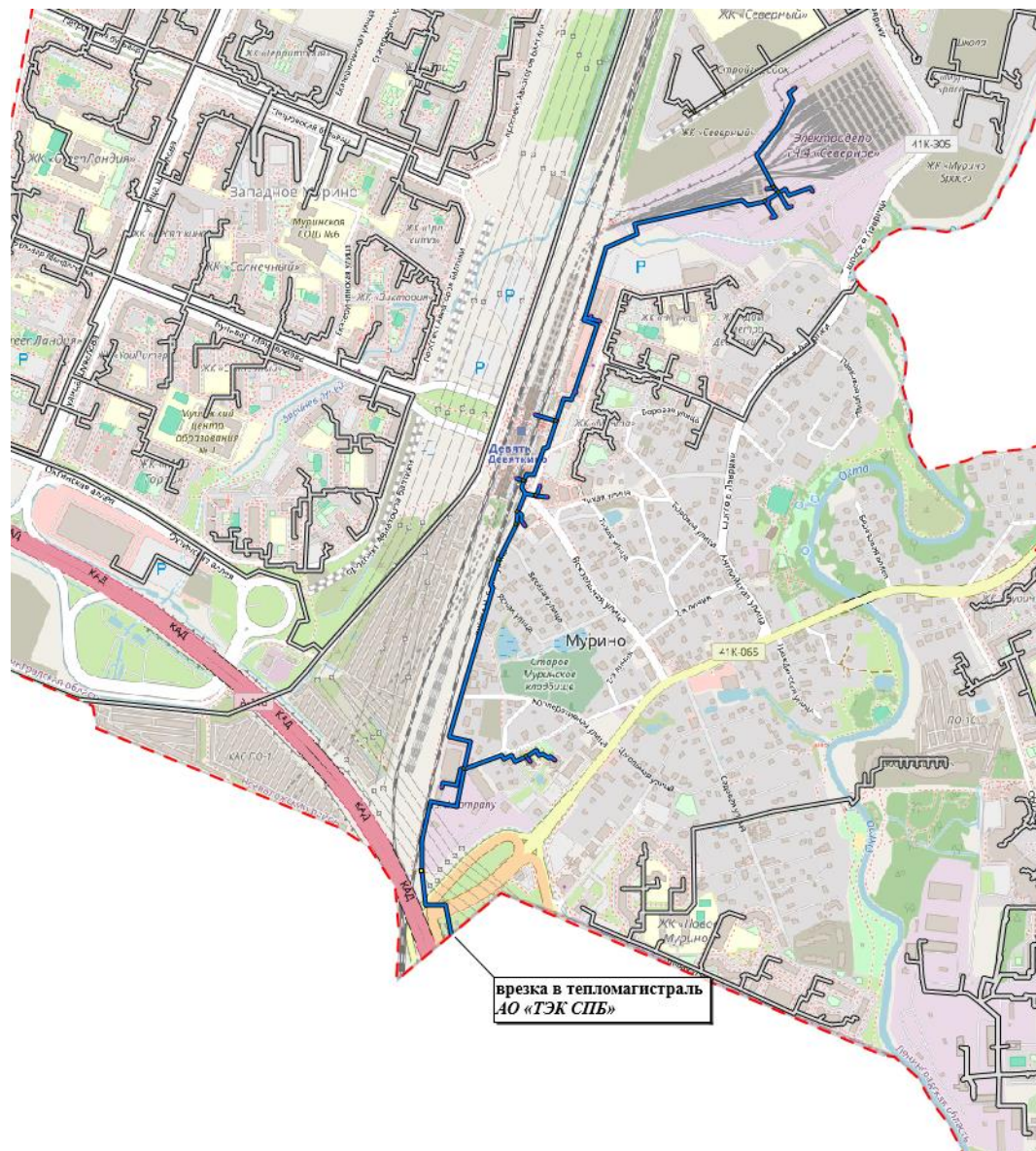


Рисунок 11. Схема тепловых сетей котельной «Северомуринская» АО «ТЭК СПб» на территории Муриноского ГП

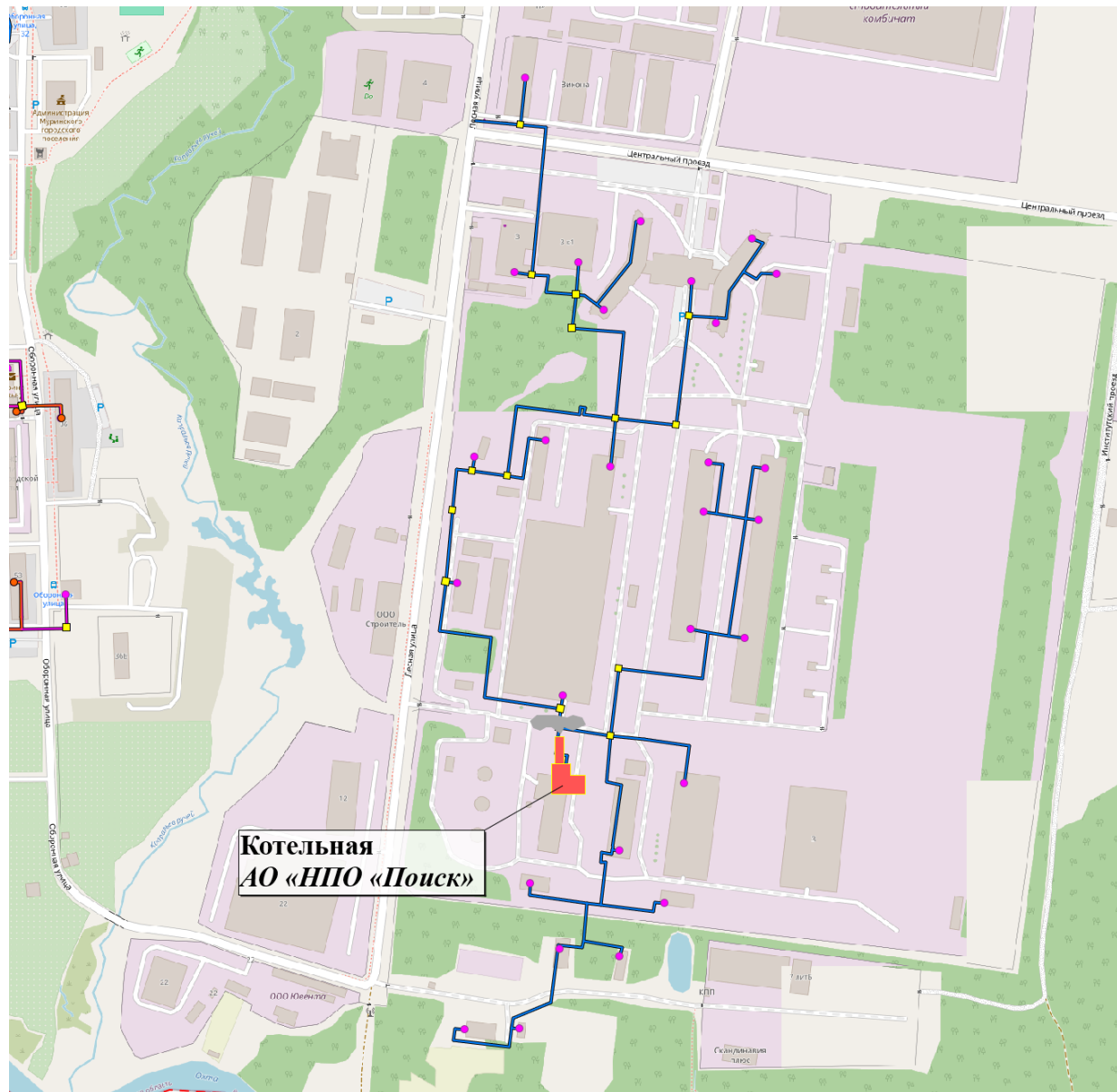


Рисунок 12. Схема тепловых сетей котельной АО «НПО «Поиск»

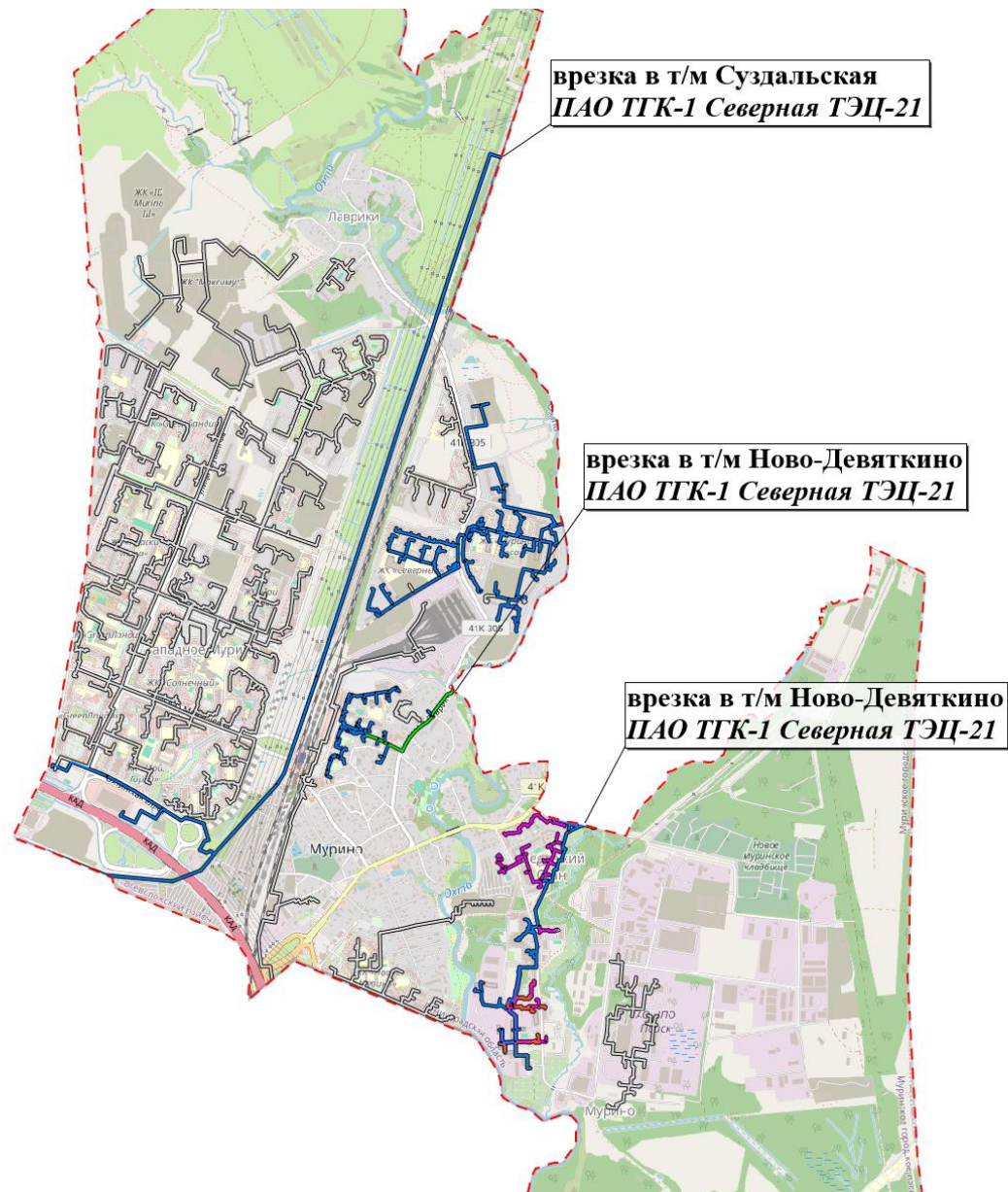


Рисунок 13. Схема тепловых сетей источника теплоснабжения Северная ТЭЦ-21 ПАО «ТГК-1» на территории Муринского ГП

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

Котельная ООО «Петербургтеплоэнерго».

Система теплоснабжения закрытая, двухтрубная. ГВС присутствует.

Год прокладки ТС: 2014-2025 гг.

Вид прокладки: бесканальная, канальная, по подвалу, в футляре.

Изоляция: преимущественно ППУ, а также минеральная вата.

Общая характеристика сетей представлена в таблице 27.

Таблица 27. Характеристики тепловых сетей от котельной ООО «Петербургтеплоэнерго»

Наименование участка	Протяженнос ть подающего трубопровода	Протяженнос ть обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровод а, мм	Наружный диаметр обратного трубопровод а, мм	Теплоизоляционн ый материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная , по помещениям (подвалам)	Год ввода в эксплуатаци ю (перекладки)	Назначени е тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурн ый график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
от врезки в Суздальскую магистраль до СКУ-1.3	33,900	33,900	800	800	ППУ	канальная	2014	отопление	130/70	весь год
	140,480	140,480	800	800	ППУ	бесканальная	2014	отопление	130/70	весь год
	7,840	7,840	800	800	ТТМ-В	в ТК	2014	отопление	130/70	весь год
	22,880	22,880	800	800	ППУ	надземная	2014	отопление	130/70	весь год
	17,000	17,000	800	800	ППУ	футлярная	2014	отопление	130/70	весь год
	104,400	104,400	800	800	ППУ	канальная	2021	отопление	130/70	весь год
	158,400	158,400	800	800	ППУ	бесканальная	2021	отопление	130/70	весь год
	31,500	31,500	800	800	ППУ	футлярная	2021	отопление	130/70	весь год
2,500	2,500	50	50	ППУ	бесканальная	2021	отопление	130/70	весь год	
от СКУ 1.3 до котельной	0,600	0,600	250	250	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	пом.котельно й	2014	отопление	130/70	весь год
	1,940	1,940	600	600	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	пом.котельно й	2014	отопление	130/70	весь год
	57,540	57,540	800	800	ППУ	канальная	2014	отопление	130/70	весь год
	487,150	487,150	800	800	ППУ	бесканальная	2014	отопление	130/70	весь год
	4,300	4,300	800	800	ТТМ-В	в ТК	2014	отопление	130/70	весь год
	3,800	3,800	800	800	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2014	отопление	130/70	весь год
	71,210	71,210	800	800	ППУ	футлярная	2014	отопление	130/70	весь год
от котельной до ТК-2	1,200	1,200	200	200	ППУ	бесканальная	2014	отопление	130/70	весь год
	4,055	4,055	200	200	ТТМ-В	в ТК	2014	отопление	130/70	весь год
	4,345	4,345	250	250	ТТМ-В	в ТК	2014	отопление	130/70	весь год

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода	Протяженность обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровода, мм	Наружный диаметр обратного трубопровода, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
	5,790	5,790	400	400	ТТМ-В	в ТК	2014	отопление	130/70	весь год
	1,800	1,800	400	400	ППУ	бесканальная	2014	отопление	130/70	весь год
	107,480	107,480	1000	1000	ППУ	канальная	2014	отопление	130/70	весь год
	311,960	311,960	1000	1000	ППУ	бесканальная	2014	отопление	130/70	весь год
	9,650	9,650	1000	1000	ТТМ-В	в ТК	2014	отопление	130/70	весь год
от ТК-2 (включительно) до ТК-3; от ТК-3 до ТК-10; от ТК-3 до ТК-4; от ТК-3 до ТК-12; от ТК-12 до ТК-16.2; ТК-12 до ТК-13	2,120	2,120	125	125	ТТМ-В	в ТК	2015	отопление	130/70	весь год
	0,350	0,350	163	163	ТТМ-В	в ТК	2015	отопление	130/70	весь год
	2,000	2,000	200	200	ППУ	бесканальная	2015	отопление	130/70	весь год
	26,830	26,830	200	200	ТТМ-В	в ТК	2015	отопление	130/70	весь год
	34,770	34,770	250	250	ППУ	канальная	2015	отопление	130/70	весь год
	284,250	284,250	250	250	ППУ	бесканальная	2015	отопление	130/70	весь год
	43,640	43,640	250	250	ТТМ-В	в ТК	2015	отопление	130/70	весь год
	5,800	5,800	250	250	ППУ	футлярная	2015	отопление	130/70	весь год
	122,520	122,520	300	300	ППУ	канальная	2015	отопление	130/70	весь год
	180,570	180,570	300	300	ППУ	бесканальная	2015	отопление	130/70	весь год
	35,490	35,490	300	300	ТТМ-В	в ТК	2015	отопление	130/70	весь год
	185,090	185,090	350	350	ППУ	канальная	2015	отопление	130/70	весь год
	90,670	90,670	350	350	ППУ	бесканальная	2015	отопление	130/70	весь год
	7,760	7,760	350	350	ТТМ-В	в ТК	2015	отопление	130/70	весь год
	93,210	93,210	400	400	ППУ	канальная	2015	отопление	130/70	весь год
	308,180	308,180	400	400	ППУ	бесканальная	2015	отопление	130/70	весь год
	12,700	12,700	400	400	ТТМ-В	в ТК	2015	отопление	130/70	весь год
	30,370	30,370	400	400	ППУ	бесканальная	2023	отопление	130/70	весь год
	2,590	2,590	400	400	ТТМ-В	в ТК	2023	отопление	130/70	весь год
	167,320	167,320	500	500	ППУ	канальная	2015	отопление	130/70	весь год

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода	Протяженность обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровода, мм	Наружный диаметр обратного трубопровода, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезаки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
	274,150	274,150	500	500	ППУ	бесканальная	2015	отопление	130/70	весь год
	19,230	19,230	500	500	ТТМ-В	в ТК	2015	отопление	130/70	весь год
	5,630	5,630	500	500	ППУ	футлярная	2015	отопление	130/70	весь год
	39,130	39,130	600	600	ППУ	канальная	2015	отопление	130/70	весь год
	370,910	370,910	600	600	ППУ	бесканальная	2015	отопление	130/70	весь год
	14,090	14,090	600	600	ТТМ-В	в ТК	2015	отопление	130/70	весь год
	132,840	132,840	800	800	ППУ	канальная	2015	отопление	130/70	весь год
	400,090	400,090	800	800	ППУ	бесканальная	2015	отопление	130/70	весь год
	16,000	16,000	800	800	ТТМ-В	в ТК	2015	отопление	130/70	весь год
	53,550	53,550	1000	1000	ППУ	канальная	2015	отопление	130/70	весь год
	206,550	206,550	1000	1000	ППУ	бесканальная	2015	отопление	130/70	весь год
	9,650	9,650	1000	1000	ТТМ-В	в ТК	2015	отопление	130/70	весь год
от ТК-12 до ТК-18; от ТК-18 до ТК-21.1; от ТК-18 до ТК-19	2,000	2,000	100	100	ППУ	бесканальная	2015	отопление	130/70	весь год
	3,430	3,430	100	100	ТТМ-В	в ТК	2015	отопление	130/70	весь год
	2,930	2,930	200	200	ТТМ-В	в ТК	2023	отопление	130/70	весь год
	6,000	6,000	250	250	ППУ	бесканальная	2015	отопление	130/70	весь год
	14,725	14,725	250	250	ТТМ-В	в ТК	2015	отопление	130/70	весь год
	8,050	8,050	300	300	ТТМ-В	в ТК	2015	отопление	130/70	весь год
	76,710	76,710	350	350	ППУ	канальная	2015	отопление	130/70	весь год
	280,510	280,510	350	350	ППУ	бесканальная	2015	отопление	130/70	весь год
	7,685	7,685	350	350	ТТМ-В	в ТК	2015	отопление	130/70	весь год
	40,020	40,020	500	500	ППУ	канальная	2015	отопление	130/70	весь год
	255,960	255,960	500	500	ППУ	бесканальная	2015	отопление	130/70	весь год
	8,935	8,935	500	500	ТТМ-В	в ТК	2015	отопление	130/70	весь год
	10,360	10,360	500	500	ППУ	бесканальная	2023	отопление	130/70	весь год
	4,320	4,320	500	500	ТТМ-В	в ТК	2023	отопление	130/70	весь год
98,160	98,160	600	600	ППУ	канальная	2015	отопление	130/70	весь год	
195,540	195,540	600	600	ППУ	бесканальная	2015	отопление	130/70	весь год	

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода	Протяженность обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровода, мм	Наружный диаметр обратного трубопровода, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезаки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
	9,615	9,615	600	600	ТТМ-В	в ТК	2015	отопление	130/70	весь год
	76,200	76,200	700	700	ППУ	канальная	2015	отопление	130/70	весь год
	436,750	436,750	700	700	ППУ	бесканальная	2015	отопление	130/70	весь год
	10,900	10,900	700	700	ТТМ-В	в ТК	2015	отопление	130/70	весь год
	2,500	2,500	800	800	ППУ	бесканальная	2015	отопление	130/70	весь год
от ТК-19 до ТК-27	2,000	2,000	200	200	ППУ	бесканальная	2016	отопление	130/70	весь год
	2,795	2,795	200	200	ТТМ-В	в ТК	2016	отопление	130/70	весь год
	12,000	12,000	250	250	ППУ	бесканальная	2016	отопление	130/70	весь год
	18,735	18,735	250	250	ТТМ-В	в ТК	2016	отопление	130/70	весь год
	0,860	0,860	300	300	ТТМ-В	в ТК	2016	отопление	130/70	весь год
	162,410	162,410	350	350	ППУ	бесканальная	2016	отопление	130/70	весь год
	4,560	4,560	350	350	ТТМ-В	в ТК	2016	отопление	130/70	весь год
	135,900	135,900	400	400	ППУ	бесканальная	2016	отопление	130/70	весь год
	4,190	4,190	400	400	ТТМ-В	в ТК	2016	отопление	130/70	весь год
	121,920	121,920	500	500	ППУ	бесканальная	2016	отопление	130/70	весь год
	5,170	5,170	500	500	ТТМ-В	в ТК	2016	отопление	130/70	весь год
	55,030	55,030	600	600	ППУ	канальная	2016	отопление	130/70	весь год
	144,270	144,270	600	600	ППУ	бесканальная	2016	отопление	130/70	весь год
2,980	2,980	600	600	ТТМ-В	в ТК	2016	отопление	130/70	весь год	
от ТК-18 до ТК-29	0,405	0,405	65	65		в ТК	2025	отопление	130/70	весь год
	8,400	8,400	250	250	ТТМ-В	в ТК	2016	отопление	130/70	весь год
	4,000	4,000	300	300	ППУ	бесканальная	2016	отопление	130/70	весь год
	9,605	9,605	300	300	ТТМ-В	в ТК	2016	отопление	130/70	весь год
	1,000	1,000	600	600	ППУ	бесканальная	2016	отопление	130/70	весь год
	0,650	0,650	600	600	ТТМ-В	в ТК	2016	отопление	130/70	весь год
	264,930	264,930	700	700	ППУ	канальная	2016	отопление	130/70	весь год
	473,340	473,340	700	700	ППУ	бесканальная	2016	отопление	130/70	весь год
19,450	19,450	700	700	ТТМ-В	в ТК	2016	отопление	130/70	весь год	
от ТК-1 (магистр.) лево до д.1, д.3 по ул.	1,190	1,190	40	40	мин.вата кашированная	подвальная	2014	отопление	130/70	весь год

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода	Протяженность обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровода, мм	Наружный диаметр обратного трубопровода, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
Щувалова; д.2, д.4 по Воронцовскому бульвару					алюминовой фольгой					
	67,660	67,660	50	50	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2014	отопление	130/70	весь год
	3,060	3,060	65	65	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2014	отопление	130/70	весь год
	75,350	75,350	125	125	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2014	отопление	130/70	весь год
	30,710	30,710	150	150	ППУ	канальная	2014	отопление	130/70	весь год
	169,790	169,790	150	150	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2014	отопление	130/70	весь год
	55,630	55,630	200	200	ППУ	канальная	2014	отопление	130/70	весь год
	118,200	118,200	200	200	ППУ	бесканальная	2014	отопление	130/70	весь год
	2,850	2,850	200	200	ТТМ-В	в ТК	2014	отопление	130/70	весь год
	170,710	170,710	200	200	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2014	отопление	130/70	весь год
	18,800	18,800	250	250	ППУ	канальная	2014	отопление	130/70	весь год
	4,470	4,470	250	250	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2014	отопление	130/70	весь год

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода	Протяженность обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровода, мм	Наружный диаметр обратного трубопровода, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезы, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
от ТК-4 (внутрикв.) до д.14, д.16 по Охтинской аллее	1,300	1,300	40	40	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	1,295	1,295	50	50	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	0,250	0,250	65	65	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	26,140	26,140	125	125	ППУ	канальная	2015	отопление	130/70	весь год
	0,980	0,980	125	125	ТТМ-В	в ТК	2015	отопление	130/70	весь год
	34,050	34,050	125	125	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	109,990	109,990	150	150	ППУ	канальная	2015	отопление	130/70	весь год
	0,850	0,850	150	150	ППУ	бесканальная	2015	отопление	130/70	весь год
	3,195	3,195	150	150	ТТМ-В	в ТК	2015	отопление	130/70	весь год
	16,780	16,780	150	150	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	5,500	5,500	150	150	ППУ	футлярная	2015	отопление	130/70	весь год
	115,200	115,200	200	200	ППУ	канальная	2015	отопление	130/70	весь год
	5,540	5,540	200	200	ТТМ-В	в ТК	2015	отопление	130/70	весь год
	0,230	0,230	250	250	ППУ	канальная	2015	отопление	130/70	весь год
	0,660	0,660	250	250	ТТМ-В	в ТК	2015	отопление	130/70	весь год

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода	Протяженность обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровода, мм	Наружный диаметр обратного трубопровода, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
	1,330	1,330	250	250	ППУ	футлярная	2015	отопление	130/70	весь год
от ТК-5 (магистр.) право до ТК-4 (внутрикв.)	2,050	2,050	65	65	ТТМ-В	в ТК	2015	отопление	130/70	весь год
	5,320	5,320	125	125	ТТМ-В	в ТК	2015	отопление	130/70	весь год
	80,760	80,760	200	200	ППУ	канальная	2015	отопление	130/70	весь год
	4,560	4,560	200	200	ППУ	бесканальная	2015	отопление	130/70	весь год
	7,260	7,260	200	200	ТТМ-В	в ТК	2015	отопление	130/70	весь год
	10,500	10,500	200	200	ППУ	футлярная	2015	отопление	130/70	весь год
от ТК-3 (внутрикв.) ж/д 16, от ТК-4 (внутрикв.) к ж/д 18	38,470	38,470	125	125	ППУ	канальная	2015	отопление	130/70	весь год
	2,910	2,910	125	125	ППУ	бесканальная	2015	отопление	130/70	весь год
	0,600	0,600	125	125	ТТМ-В	в ТК	2015	отопление	130/70	весь год
	9,790	9,790	125	125	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	17,000	17,000	125	125	ППУ	футлярная	2015	отопление	130/70	весь год
от ТК-4 (внутрикв.) д.11, корп.4 по бул.Менделеева	8,220	8,220	65	65	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2016	отопление	130/70	весь год
	56,720	56,720	125	125	ППУ	канальная	2016	отопление	130/70	весь год
	45,180	45,180	125	125	ППУ	бесканальная	2016	отопление	130/70	весь год
	0,170	0,170	125	125	ТТМ-В	в ТК	2016	отопление	130/70	весь год
	40,420	40,420	125	125	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2016	отопление	130/70	весь год
	33,270	33,270	125	125	ППУ	футлярная	2016	отопление	130/70	весь год

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода	Протяженность обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровода, мм	Наружный диаметр обратного трубопровода, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
от ТК-5 (магистр.) лево до д.14, д.16 по бул. Менделеева	2,240	2,240	40	40	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	2,210	2,210	65	65	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	18,650	18,650	80	80	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	25,220	25,220	100	100	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	21,000	21,000	125	125	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	85,830	85,830	150	150	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	35,900	35,900	200	200	ППУ	канальная	2015	отопление	130/70	весь год
	16,980	16,980	200	200	ППУ	бесканальная	2015	отопление	130/70	весь год
	2,670	2,670	200	200	ТТМ-В	в ТК	2015	отопление	130/70	весь год
	118,590	118,590	200	200	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода	Протяженность обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровода, мм	Наружный диаметр обратного трубопровода, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезаки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
	10,490	10,490	250	250	ППУ	канальная	2015	отопление	130/70	весь год
	7,800	7,800	250	250	ППУ	бесканальная	2015	отопление	130/70	весь год
	4,790	4,790	250	250	ТТМ-В	в ТК	2015	отопление	130/70	весь год
	11,060	11,060	250	250	ППУ	футлярная	2015	отопление	130/70	весь год
от стены д.14 по бул.Менделеева до д.10, д.12 бул. Менделеева	2,190	2,190	50	50	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2016	отопление	130/70	весь год
	94,840	94,840	65	65	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2016	отопление	130/70	весь год
	1,170	1,170	100	100	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2016	отопление	130/70	весь год
	20,730	20,730	125	125	ППУ	канальная	2016	отопление	130/70	весь год
	0,440	0,440	125	125	ППУ	бесканальная	2016	отопление	130/70	весь год
	1,450	1,450	125	125	ТТМ-В	в ТК	2016	отопление	130/70	весь год
	11,490	11,490	125	125	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2016	отопление	130/70	весь год
	2,060	2,060	150	150	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2016	отопление	130/70	весь год
	44,600	44,600	200	200	ППУ	канальная	2016	отопление	130/70	весь год
	7,820	7,820	200	200	ППУ	бесканальная	2016	отопление	130/70	весь год
5,290	5,290	200	200	ТТМ-В	в ТК	2016	отопление	130/70	весь год	

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода	Протяженность обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровода, мм	Наружный диаметр обратного трубопровода, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
	31,740	31,740	200	200	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2016	отопление	130/70	весь год
от ТК-5.1 (магистр.) право до д.5, корп.1; д.7, корп.1,2; д.9, корп.1,2 по бул.Менделеева	68,200	68,200	65	65	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2014	отопление	130/70	весь год
	23,490	23,490	80	80	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2014	отопление	130/70	весь год
	13,280	13,280	100	100	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2014	отопление	130/70	весь год
	77,850	77,850	125	125	ППУ	канальная	2014	отопление	130/70	весь год
	3,150	3,150	125	125	ТТМ-В	в ТК	2014	отопление	130/70	весь год
	50,110	50,110	125	125	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2014	отопление	130/70	весь год
	0,980	0,980	125	125	ППУ	футлярная	2014	отопление	130/70	весь год
	132,310	132,310	150	150	ППУ	канальная	2014	отопление	130/70	весь год
	46,370	46,370	150	150	ППУ	бесканальная	2014	отопление	130/70	весь год
	1,930	1,930	150	150	ТТМ-В	в ТК	2014	отопление	130/70	весь год
	11,030	11,030	150	150	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2014	отопление	130/70	весь год
	17,200	17,200	150	150	ППУ	футлярная	2014	отопление	130/70	весь год

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода	Протяженность обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровода, мм	Наружный диаметр обратного трубопровода, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
	8,040	8,040	200	200	ППУ	канальная	2014	отопление	130/70	весь год
	2,670	2,670	200	200	ППУ	бесканальная	2014	отопление	130/70	весь год
	6,360	6,360	200	200	ТТМ-В	в ТК	2014	отопление	130/70	весь год
	58,720	58,720	200	200	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2014	отопление	130/70	весь год
	57,560	57,560	250	250	ППУ	канальная	2014	отопление	130/70	весь год
	6,290	6,290	250	250	ППУ	бесканальная	2014	отопление	130/70	весь год
	5,960	5,960	250	250	ТТМ-В	в ТК	2014	отопление	130/70	весь год
	96,050	96,050	250	250	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2014	отопление	130/70	весь год
от ТК-2а (внутрикв.) до д.9, корп.3 по бул Менделеева (школа)	45,700	45,700	125	125	ППУ	канальная	2014	отопление	130/70	весь год
	25,240	25,240	125	125	ППУ	бесканальная	2014	отопление	130/70	весь год
	39,610	39,610	125	125	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2014	отопление	130/70	весь год
	14,960	14,960	125	125	ППУ	футлярная	2014	отопление	130/70	весь год
от ТК-6.1 (магистр.) право до д.5, д.5, корп.1 по пр. Авиаторов Балтики	0,220	0,220	40	40	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	12,880	12,880	65	65	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода	Протяженность обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровода, мм	Наружный диаметр обратного трубопровода, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
	0,935	0,935	100	100	ТТМ-В	в ТК	2015	отопление	130/70	весь год
	1,055	1,055	100	100	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	0,390	0,390	125	125	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	73,970	73,970	150	150	ППУ	канальная	2015	отопление	130/70	весь год
	0,120	0,120	150	150	ППУ	бесканальная	2015	отопление	130/70	весь год
	1,190	1,190	150	150	ТТМ-В	в ТК	2015	отопление	130/70	весь год
	2,430	2,430	150	150	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	20,990	20,990	150	150	ППУ	футлярная	2015	отопление	130/70	весь год
	25,190	25,190	200	200	ППУ	бесканальная	2015	отопление	130/70	весь год
	3,110	3,110	200	200	ТТМ-В	в ТК	2015	отопление	130/70	весь год
	15,700	15,700	200	200	ППУ	футлярная	2015	отопление	130/70	весь год
	от ТК-9 (магистр.) право до д.1 корп.1, д.3 по пр. Авиаторов Балтики	12,450	12,450	150	150	ППУ	канальная	2014	отопление	130/70
15,560		15,560	150	150	ППУ	бесканальная	2014	отопление	130/70	весь год
6,765		6,765	150	150	ТТМ-В	в ТК	2014	отопление	130/70	весь год
4,665		4,665	150	150	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2014	отопление	130/70	весь год
9,190		9,190	200	200	ППУ	канальная	2014	отопление	130/70	весь год

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода	Протяженность обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровода, мм	Наружный диаметр обратного трубопровода, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезаки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
	3,695	3,695	200	200	ТТМ-В	в ТК	2014	отопление	130/70	весь год
	48,200	48,200	250	250	ППУ	канальная	2014	отопление	130/70	весь год
	28,130	28,130	250	250	ППУ	бесканальная	2014	отопление	130/70	весь год
	3,165	3,165	250	250	ТТМ-В	в ТК	2014	отопление	130/70	весь год
	48,020	48,020	250	250	ППУ	футлярная	2014	отопление	130/70	весь год
т/сеть от ТК-9 (магистр.) право до д.3 по бул.Менделеева	108,250	108,250	65	65	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	14,270	14,270	150	150	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	29,610	29,610	200	200	ППУ	канальная	2015	отопление	130/70	весь год
	54,690	54,690	200	200	ППУ	бесканальная	2015	отопление	130/70	весь год
	3,070	3,070	200	200	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	25,600	25,600	200	200	ППУ	футлярная	2015	отопление	130/70	весь год
от ТК-10 (магистр.) право до д.2, д.4, д.6, д.8 по Охтинской алле	8,180	8,180	32	32	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	3,510	3,510	40	40	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	18,320	18,320	50	50	мин.вата кашированная алюминовой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода	Протяженность обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровода, мм	Наружный диаметр обратного трубопровода, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезаки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
					фольгой					
	1,580	1,580	65	65	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	47,465	47,465	80	80	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	2,580	2,580	100	100	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	8,410	8,410	125	125	ППУ	канальная	2015	отопление	130/70	весь год
	3,045	3,045	125	125	ТТМ-В	в ТК	2015	отопление	130/70	весь год
	43,920	43,920	125	125	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	37,720	37,720	150	150	ППУ	канальная	2015	отопление	130/70	весь год
	41,840	41,840	150	150	ППУ	бесканальная	2015	отопление	130/70	весь год
	5,990	5,990	150	150	ТТМ-В	в ТК	2015	отопление	130/70	весь год
	53,370	53,370	150	150	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	11,880	11,880	150	150	ППУ	футлярная	2015	отопление	130/70	весь год
	69,200	69,200	163	163	ППУ	канальная	2015	отопление	130/70	весь год
	35,650	35,650	163	163	ППУ	бесканальная	2015	отопление	130/70	весь год
	0,540	0,540	163	163	мин.вата кашированная	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода	Протяженность обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровода, мм	Наружный диаметр обратного трубопровода, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
					алюминовой фольгой					
	13,870	13,870	200	200	ППУ	канальная	2015	отопление	130/70	весь год
	24,490	24,490	200	200	ППУ	бесканальная	2015	отопление	130/70	весь год
	7,335	7,335	200	200	ТТМ-В	в ТК	2015	отопление	130/70	весь год
	7,480	7,480	200	200	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	14,610	14,610	200	200	ППУ	футлярная	2015	отопление	130/70	весь год
	103,270	103,270	250	250	ППУ	канальная	2015	отопление	130/70	весь год
	43,370	43,370	250	250	ППУ	бесканальная	2015	отопление	130/70	весь год
	5,320	5,320	250	250	ТТМ-В	в ТК	2015	отопление	130/70	весь год
	29,070	29,070	250	250	ППУ	футлярная	2015	отопление	130/70	весь год
	103,340	103,340	300	300	ППУ	канальная	2015	отопление	130/70	весь год
	44,180	44,180	300	300	ППУ	бесканальная	2015	отопление	130/70	весь год
	8,405	8,405	300	300	ТТМ-В	в ТК	2015	отопление	130/70	весь год
	17,220	17,220	300	300	ППУ	футлярная	2015	отопление	130/70	весь год
от ТК-5 (внутрикв.) до д.8, д.10, д.10 корп.1, д.12 по Охтинской аллее	10,720	10,720	40	40	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2016	отопление	130/70	весь год
	9,660	9,660	65	65	ППУ	бесканальная	2016	отопление	130/70	весь год
	1,950	1,950	65	65	ТТМ-В	в ТК	2016	отопление	130/70	весь год
	32,330	32,330	65	65	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2016	отопление	130/70	весь год
	14,450	14,450	80	80	ППУ	канальная	2016	отопление	130/70	весь год
	5,370	5,370	80	80	ППУ	бесканальная	2016	отопление	130/70	весь год

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода	Протяженность обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровода, мм	Наружный диаметр обратного трубопровода, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
	4,890	4,890	80	80	ТТМ-В	в ТК	2016	отопление	130/70	весь год
	9,790	9,790	80	80	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2016	отопление	130/70	весь год
	52,310	52,310	150	150	ППУ	канальная	2016	отопление	130/70	весь год
	31,840	31,840	150	150	ППУ	бесканальная	2016	отопление	130/70	весь год
	6,570	6,570	150	150	ТТМ-В	в ТК	2016	отопление	130/70	весь год
	9,240	9,240	150	150	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2016	отопление	130/70	весь год
	32,890	32,890	150	150	ППУ	футлярная	2016	отопление	130/70	весь год
	88,350	88,350	200	200	ППУ	канальная	2016	отопление	130/70	весь год
	58,890	58,890	200	200	ППУ	бесканальная	2016	отопление	130/70	весь год
	10,050	10,050	200	200	ТТМ-В	в ТК	2016	отопление	130/70	весь год
	32,140	32,140	200	200	ППУ	футлярная	2016	отопление	130/70	весь год
от ТК-4.1 (магистр.) лево до д.5 по ул. Шувалова; д.13 по бул.Менделеева	13,180	13,180	50	50	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	1,970	1,970	80	80	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	59,330	59,330	100	100	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	9,640	9,640	125	125	мин.вата кашированная	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода	Протяженность обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровода, мм	Наружный диаметр обратного трубопровода, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезы, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
					алюминовой фольгой					
	32,980	32,980	150	150	ППУ	канальная	2015	отопление	130/70	весь год
	13,990	13,990	150	150	ППУ	бесканальная	2015	отопление	130/70	весь год
	3,250	3,250	150	150	ТТМ-В	в ТК	2015	отопление	130/70	весь год
	103,050	103,050	150	150	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	11,980	11,980	200	200	ППУ	канальная	2015	отопление	130/70	весь год
	11,490	11,490	200	200	ППУ	бесканальная	2015	отопление	130/70	весь год
	4,250	4,250	200	200	ТТМ-В	в ТК	2015	отопление	130/70	весь год
от ТК-4 (магистр.) лево до д.б по Воронцовскому бул.	2,050	2,050	40	40	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	3,720	3,720	65	65	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	45,330	45,330	125	125	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	56,730	56,730	150	150	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	36,140	36,140	200	200	ППУ	канальная	2015	отопление	130/70	весь год
	1,800	1,800	200	200	ППУ	бесканальная	2015	отопление	130/70	весь год
	34,940	34,940	200	200	мин.вата	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год

Наименование участка	Протяженнос ть подающего трубопровода	Протяженнос ть обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровод а, мм	Наружный диаметр обратного трубопровод а, мм	Теплоизоляционн ый материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная , по помещениям (подвалам)	Год ввода в эксплуатаци ю (перекладки)	Назначени е тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурн ый график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы теплого й сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
					кашированная алюминовой фольгой					
от ТК-4.1 (магистр.) право до д.7 по ул.Шувалова; д.20 по бул. Менделеева	10,150	10,150	32	32	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	19,000	19,000	65	65	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	73,470	73,470	100	100	ППУ	канальная	2015	отопление	130/70	весь год
	43,100	43,100	100	100	ППУ	бесканальная	2015	отопление	130/70	весь год
	0,860	0,860	100	100	ТТМ-В	в ТК	2015	отопление	130/70	весь год
	2,640	2,640	100	100	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	10,040	10,040	100	100	ППУ	футлярная	2015	отопление	130/70	весь год
	9,760	9,760	125	125	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	14,200	14,200	150	150	ППУ	канальная	2015	отопление	130/70	весь год
	2,450	2,450	150	150	ТТМ-В	в ТК	2015	отопление	130/70	весь год
	72,690	72,690	150	150	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	21,220	21,220	200	200	ППУ	канальная	2015	отопление	130/70	весь год
	3,520	3,520	200	200	ТТМ-В	в ТК	2015	отопление	130/70	весь год

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода	Протяженность обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровода, мм	Наружный диаметр обратного трубопровода, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
от ТК-4 (магистр.) право до д.22 по бул. Менделеева; д.8 по Воронцовскому бул.	14,890	14,890	50	50	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	49,590	49,590	100	100	ППУ	канальная	2015	отопление	130/70	весь год
	2,850	2,850	100	100	ТТМ-В	в ТК	2015	отопление	130/70	весь год
	21,660	21,660	100	100	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	6,670	6,670	125	125	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	11,070	11,070	150	150	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	35,370	35,370	200	200	ППУ	канальная	2015	отопление	130/70	весь год
	84,910	84,910	200	200	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
от ТК-11, ТК-13.1, ТК-13 (магистр.) лево до границ земельного уч-ка 26.	1,620	1,620	150	150	ППУ	бесканальная	2016	отопление	130/70	весь год
	8,030	8,030	150	150	ППУ	футлярная	2016	отопление	130/70	весь год
	85,840	85,840	250	250	ППУ	канальная	2016	отопление	130/70	весь год
	1,750	1,750	300	300	ППУ	бесканальная	2016	отопление	130/70	весь год
от ТК-13.1 (право) до д.12 корп.1 по	9,495	9,495	50	50	мин.вата кашированная	подвальная	2017	отопление	130/70	весь год

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода	Протяженность обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровода, мм	Наружный диаметр обратного трубопровода, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
Петровскому бульвару, д.13/10 по ул.Шувалова (участок 38)					алюминовой фольгой					
	5,220	5,220	100	100	ТТМ-В	в ТК	2017	отопление	130/70	весь год
	0,470	0,470	100	100	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2017	отопление	130/70	весь год
	26,160	26,160	125	125	ППУ	канальная	2017	отопление	130/70	весь год
	63,850	63,850	125	125	ППУ	бесканальная	2017	отопление	130/70	весь год
	4,950	4,950	125	125	ТТМ-В	в ТК	2017	отопление	130/70	весь год
	7,670	7,670	125	125	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2017	отопление	130/70	весь год
	63,170	63,170	200	200	ППУ	канальная	2017	отопление	130/70	весь год
	21,240	21,240	200	200	ППУ	бесканальная	2017	отопление	130/70	весь год
	2,140	2,140	200	200	ТТМ-В	в ТК	2017	отопление	130/70	весь год
	13,970	13,970	250	250	ППУ	канальная	2017	отопление	130/70	весь год
	44,330	44,330	250	250	ППУ	бесканальная	2017	отопление	130/70	весь год
	12,960	12,960	250	250	ППУ	футлярная	2017	отопление	130/70	весь год
от УТ-3' до д.12 корп.2, д.12 корп.2 по Петровскому бульвару, д.15, 17 по ул.Шувалова (участок 38)	21,430	21,430	50	50	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2017	отопление	130/70	весь год
	53,980	53,980	125	125	ППУ	канальная	2017	отопление	130/70	весь год
	20,510	20,510	125	125	ППУ	бесканальная	2017	отопление	130/70	весь год
	5,150	5,150	125	125	ТТМ-В	в ТК	2017	отопление	130/70	весь год
	64,295	64,295	125	125	мин.вата	подвальная	2017	отопление	130/70	весь год

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода	Протяженность обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровода, мм	Наружный диаметр обратного трубопровода, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
					кашированная алюминиевой фольгой					
	65,030	65,030	150	150	ППУ	канальная	2017	отопление	130/70	весь год
	6,330	6,330	150	150	ППУ	бесканальная	2017	отопление	130/70	весь год
	4,370	4,370	150	150	ТТМ-В	в ТК	2017	отопление	130/70	весь год
	71,530	71,530	150	150	мин.вата кашированная алюминевой фольгой	подвальная	2017	отопление	130/70	весь год
	2,540	2,540	200	200	ТТМ-В	в ТК	2017	отопление	130/70	весь год
от ТК-22 (лево) до корпусов 1,2,3,4 (участок 53)	9,710	9,710	32	32	мин.вата кашированная алюминевой фольгой	подвальная	2017	отопление	130/70	весь год
	24,575	24,575	40	40	мин.вата кашированная алюминевой фольгой	подвальная	2017	отопление	130/70	весь год
	12,730	12,730	50	50	мин.вата кашированная алюминевой фольгой	подвальная	2017	отопление	130/70	весь год
	4,000	4,000	50	50	ППУ	футлярная	2017	отопление	130/70	весь год
	30,615	30,615	65	65	мин.вата кашированная алюминевой фольгой	подвальная	2017	отопление	130/70	весь год
	36,260	36,260	100	100	ППУ	канальная	2017	отопление	130/70	весь год
	4,680	4,680	100	100	ППУ	бесканальная	2017	отопление	130/70	весь год
	4,630	4,630	100	100	ТТМ-В	в ТК	2017	отопление	130/70	весь год

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода	Протяженность обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровода, мм	Наружный диаметр обратного трубопровода, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
	19,450	19,450	100	100	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2017	отопление	130/70	весь год
	44,635	44,635	125	125	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2017	отопление	130/70	весь год
	52,040	52,040	150	150	ППУ	канальная	2017	отопление	130/70	весь год
	32,330	32,330	150	150	ППУ	бесканальная	2017	отопление	130/70	весь год
	3,360	3,360	150	150	ТТМ-В	в ТК	2017	отопление	130/70	весь год
	130,155	130,155	150	150	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2017	отопление	130/70	весь год
	19,740	19,740	200	200	ППУ	канальная	2017	отопление	130/70	весь год
	43,230	43,230	200	200	ППУ	бесканальная	2017	отопление	130/70	весь год
	3,010	3,010	200	200	ТТМ-В	в ТК	2017	отопление	130/70	весь год
	23,100	23,100	250	250	ППУ	канальная	2017	отопление	130/70	весь год
	7,300	7,300	250	250	ППУ	бесканальная	2017	отопление	130/70	весь год
	3,790	3,790	250	250	ТТМ-В	в ТК	2017	отопление	130/70	весь год
	от УТ-2 (внутриквартальная) до корпусов 17,19 (участок 5)	3,760	3,760	50	50	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2017	отопление	130/70
1,000		1,000	100	100	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2017	отопление	130/70	весь год
87,655		87,655	125	125	мин.вата кашированная	подвальная	2017	отопление	130/70	весь год

Наименование участка	Протяженнос ть подающего трубопровода	Протяженнос ть обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровод а, мм	Наружный диаметр обратного трубопровод а, мм	Теплоизоляционн ый материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная , по помещениям (подвалам)	Год ввода в эксплуатаци ю (перекладки)	Назначени е тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурн ый график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы теплого й сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
					алюминовой фольгой					
	4,270	4,270	150	150	ППУ	бесканальная	2017	отопление	130/70	весь год
	0,700	0,700	150	150	ТТМ-В	в ТК	2017	отопление	130/70	весь год
	0,690	0,690	150	150	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2017	отопление	130/70	весь год
	62,500	62,500	200	200	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2017	отопление	130/70	весь год
от ТК-13 (магистральная) до корпусов 1,2,3,4,5 (участок 37)	3,210	3,210	50	50	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2017	отопление	130/70	весь год
	3,830	3,830	80	80	ППУ	бесканальная	2017	отопление	130/70	весь год
	5,340	5,340	80	80	ТТМ-В	в ТК	2017	отопление	130/70	весь год
	29,720	29,720	80	80	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2017	отопление	130/70	весь год
	4,950	4,950	80	80	ППУ	футлярная	2017	отопление	130/70	весь год
	26,020	26,020	125	125	ППУ	канальная	2017	отопление	130/70	весь год
	2,670	2,670	125	125	ППУ	бесканальная	2017	отопление	130/70	весь год
	5,840	5,840	125	125	ТТМ-В	в ТК	2017	отопление	130/70	весь год
	157,190	157,190	125	125	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2017	отопление	130/70	весь год
	2,490	2,490	125	125	ППУ	футлярная	2017	отопление	130/70	весь год

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода	Протяженность обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровода, мм	Наружный диаметр обратного трубопровода, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
	5,870	5,870	150	150	ТТМ-В	в ТК	2017	отопление	130/70	весь год
	58,310	58,310	200	200	ППУ	канальная	2017	отопление	130/70	весь год
	4,600	4,600	200	200	ТТМ-В	в ТК	2017	отопление	130/70	весь год
	4,780	4,780	200	200	ППУ	футлярная	2017	отопление	130/70	весь год
	75,220	75,220	250	250	ППУ	канальная	2017	отопление	130/70	весь год
	2,910	2,910	250	250	ТТМ-В	в ТК	2017	отопление	130/70	весь год
	6,900	6,900	250	250	ППУ	футлярная	2017	отопление	130/70	весь год
	187,320	187,320	300	300	ППУ	канальная	2017	отопление	130/70	весь год
	30,880	30,880	300	300	ППУ	бесканальная	2017	отопление	130/70	весь год
	5,350	5,350	300	300	ТТМ-В	в ТК	2017	отопление	130/70	весь год
43,420	43,420	300	300	ППУ	футлярная	2017	отопление	130/70	весь год	
от ТК-5.1 до д.4, д.6, д.8 по бульвару Менделеева (участок 30)	9,940	9,940	32	32	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2017	отопление	130/70	весь год
	46,870	46,870	50	50	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2017	отопление	130/70	весь год
	85,520	85,520	65	65	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2017	отопление	130/70	весь год
	7,200	7,200	125	125	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2017	отопление	130/70	весь год
	38,190	38,190	150	150	ППУ	канальная	2017	отопление	130/70	весь год
	12,940	12,940	150	150	ППУ	бесканальная	2017	отопление	130/70	весь год
	1,570	1,570	150	150	ТТМ-В	в ТК	2017	отопление	130/70	весь год

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода	Протяженность обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровода, мм	Наружный диаметр обратного трубопровода, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
	103,010	103,010	150	150	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2017	отопление	130/70	весь год
	11,200	11,200	150	150	ППУ	футлярная	2017	отопление	130/70	весь год
	3,870	3,870	200	200	ППУ	бесканальная	2017	отопление	130/70	весь год
	2,620	2,620	200	200	ТТМ-В	в ТК	2017	отопление	130/70	весь год
	30,270	30,270	200	200	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2017	отопление	130/70	весь год
	4,530	4,530	250	250	ППУ	канальная	2017	отопление	130/70	весь год
	8,260	8,260	250	250	ППУ	бесканальная	2017	отопление	130/70	весь год
	2,730	2,730	250	250	ТТМ-В	в ТК	2017	отопление	130/70	весь год
	12,010	12,010	250	250	ППУ	футлярная	2017	отопление	130/70	весь год
	от ТК-23 (магистр.) до д.27/7 по ул.Шувалова (участок 56)	19,305	19,305	40	40	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2018	отопление	130/70
23,490		23,490	50	50	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2018	отопление	130/70	весь год
2,000		2,000	50	50	ППУ	футлярная	2018	отопление	130/70	весь год
8,560		8,560	65	65	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2018	отопление	130/70	весь год
19,750		19,750	150	150	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2018	отопление	130/70	весь год

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода	Протяженность обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровода, мм	Наружный диаметр обратного трубопровода, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
					фольгой					
	98,140	98,140	200	200	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2018	отопление	130/70	весь год
	20,010	20,010	250	250	ППУ	канальная	2018	отопление	130/70	весь год
	5,580	5,580	250	250	ППУ	бесканальная	2018	отопление	130/70	весь год
	0,400	0,400	250	250	ТТМ-В	в ТК	2018	отопление	130/70	весь год
	4,990	4,990	250	250	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2018	отопление	130/70	весь год
от ТК-1 до ИТП д.2 по ул.Шувалова, от УТ-1 до ИТП д.4 по ул.Шувалова, от ТК-2 до ИТП д.4, корп.1 по ул.Шувалова, от УТ-3 до ИТП д.4, корп.2 по ул. Шувалова	25,840	25,840	65	65	ППУ	канальная	2014	отопление	130/70	весь год
	1,990	1,990	65	65	ППУ	бесканальная	2014	отопление	130/70	весь год
	1,000	1,000	65	65	ТТМ-В	в ТК	2014	отопление	130/70	весь год
	1,680	1,680	65	65	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2014	отопление	130/70	весь год
	25,700	25,700	100	100	ППУ	канальная	2014	отопление	130/70	весь год
	15,350	15,350	100	100	ППУ	бесканальная	2014	отопление	130/70	весь год
	2,500	2,500	100	100	ТТМ-В	в ТК	2014	отопление	130/70	весь год
	2,600	2,600	100	100	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2014	отопление	130/70	весь год
	14,010	14,010	100	100	ППУ	футлярная	2014	отопление	130/70	весь год

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода	Протяженность обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровода, мм	Наружный диаметр обратного трубопровода, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
	22,290	22,290	125	125	ППУ	канальная	2014	отопление	130/70	весь год
	1,500	1,500	125	125	ТТМ-В	в ТК	2014	отопление	130/70	весь год
	2,580	2,580	125	125	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2014	отопление	130/70	весь год
	20,110	20,110	125	125	ППУ	футлярная	2014	отопление	130/70	весь год
	5,370	5,370	150	150	ППУ	бесканальная	2014	отопление	130/70	весь год
	4,080	4,080	150	150	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2014	отопление	130/70	весь год
	31,990	31,990	150	150	ППУ	футлярная	2014	отопление	130/70	весь год
	13,990	13,990	250	250	ППУ	канальная	2014	отопление	130/70	весь год
	210,910	210,910	250	250	ППУ	бесканальная	2014	отопление	130/70	весь год
	5,630	5,630	250	250	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2014	отопление	130/70	весь год
	22,540	22,540	300	300	ППУ	бесканальная	2014	отопление	130/70	весь год
	2,480	2,480	300	300	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2014	отопление	130/70	весь год
	32,320	32,320	300	300	ППУ	футлярная	2014	отопление	130/70	весь год
	от ТК-36 (магистр.) до д.18 по Воронцовскому бул., д.12 корп.1, корп.2 по Графской ул. (участок 51)	7,940	7,940	50	50	ППУ	канальная	2017	отопление	130/70
8,870		8,870	50	50	ППУ	бесканальная	2017	отопление	130/70	весь год

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода	Протяженность обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровода, мм	Наружный диаметр обратного трубопровода, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
	1,360	1,360	50	50	ТТМ-В	в ТК	2017	отопление	130/70	весь год
	4,480	4,480	50	50	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2017	отопление	130/70	весь год
	26,880	26,880	50	50	ППУ	футлярная	2017	отопление	130/70	весь год
	1,130	1,130	80	80	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2017	отопление	130/70	весь год
	6,370	6,370	100	100	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2017	отопление	130/70	весь год
	54,080	54,080	125	125	ППУ	канальная	2017	отопление	130/70	весь год
	156,820	156,820	125	125	ППУ	бесканальная	2017	отопление	130/70	весь год
	4,915	4,915	125	125	ТТМ-В	в ТК	2017	отопление	130/70	весь год
	7,725	7,725	125	125	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2017	отопление	130/70	весь год
	14,980	14,980	200	200	ППУ	канальная	2017	отопление	130/70	весь год
	62,170	62,170	200	200	ППУ	бесканальная	2017	отопление	130/70	весь год
	5,000	5,000	200	200	ТТМ-В	в ТК	2017	отопление	130/70	весь год
	28,770	28,770	200	200	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2017	отопление	130/70	весь год
	26,390	26,390	200	200	ППУ	футлярная	2017	отопление	130/70	весь год
	42,920	42,920	250	250	ППУ	канальная	2017	отопление	130/70	весь год
	11,380	11,380	250	250	ППУ	бесканальная	2017	отопление	130/70	весь год

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода	Протяженность обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровода, мм	Наружный диаметр обратного трубопровода, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры среза, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
	1,530	1,530	250	250	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2017	отопление	130/70	весь год
	26,530	26,530	250	250	ППУ	футлярная	2017	отопление	130/70	весь год
от врезки в д.16 по бул.Менделеева до д.12, корп.2 по бул. Менделеева (28 участок)	6,890	6,890	80	80	ППУ	канальная	2017	отопление	130/70	весь год
	14,250	14,250	80	80	ППУ	бесканальная	2017	отопление	130/70	весь год
	22,540	22,540	80	80	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2017	отопление	130/70	весь год
	12,500	12,500	80	80	ППУ	футлярная	2017	отопление	130/70	весь год
от ТК-3 (внутрикварт.), ТК-4 (внутрикварт.) Воронцовский бул., д.14 корп.1,2,3,4,5 (39 участок)	7,180	7,180	50	50	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2018	отопление	130/70	весь год
	2,720	2,720	65	65	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2018	отопление	130/70	весь год
	189,800	189,800	100	100	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2018	отопление	130/70	весь год
	0,200	0,200	125	125	ТТМ-В	в ТК	2018	отопление	130/70	весь год
	33,340	33,340	125	125	мин.вата кашированная	подвальная	2018	отопление	130/70	весь год

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода	Протяженность обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровода, мм	Наружный диаметр обратного трубопровода, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры среза, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)	
	L, м	L, м									
					алюминовой фольгой						
	68,440	68,440	150	150	ППУ	канальная	2018	отопление	130/70	весь год	
	15,020	15,020	150	150	ППУ	бесканальная	2018	отопление	130/70	весь год	
	0,500	0,500	150	150	ТТМ-В	в ТК	2018	отопление	130/70	весь год	
	130,080	130,080	150	150	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2018	отопление	130/70	весь год	
	27,390	27,390	150	150	ППУ	футлярная	2018	отопление	130/70	весь год	
	20,200	20,200	200	200	ППУ	канальная	2018	отопление	130/70	весь год	
	5,110	5,110	200	200	ППУ	бесканальная	2018	отопление	130/70	весь год	
	0,350	0,350	200	200	ТТМ-В	в ТК	2018	отопление	130/70	весь год	
	8,230	8,230	200	200	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2018	отопление	130/70	весь год	
	29,620	29,620	200	200	ППУ	футлярная	2018	отопление	130/70	весь год	
	от ТК-17 (магистр.) до д.9,11 по Графской ул.; д.21, д.19 корп.1, 19 корп.2 по ул.Шувалова (42 участок)	12,300	12,300	40	40	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2018	отопление	130/70	весь год
		51,100	51,100	65	65	ППУ	канальная	2018	отопление	130/70	весь год
0,430		0,430	65	65	ТТМ-В	в ТК	2018	отопление	130/70	весь год	
7,080		7,080	65	65	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2018	отопление	130/70	весь год	
2,680		2,680	65	65	ППУ	футлярная	2018	отопление	130/70	весь год	

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода	Протяженность обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровода, мм	Наружный диаметр обратного трубопровода, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
	66,410	66,410	100	100	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2018	отопление	130/70	весь год
	18,690	18,690	100	100	ППУ	футлярная	2018	отопление	130/70	весь год
	17,840	17,840	125	125	ППУ	канальная	2018	отопление	130/70	весь год
	4,590	4,590	125	125	ППУ	бесканальная	2018	отопление	130/70	весь год
	2,580	2,580	125	125	ТТМ-В	в ТК	2018	отопление	130/70	весь год
	75,010	75,010	125	125	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2018	отопление	130/70	весь год
	10,910	10,910	125	125	ППУ	футлярная	2018	отопление	130/70	весь год
	127,430	127,430	150	150	ППУ	канальная	2018	отопление	130/70	весь год
	55,020	55,020	150	150	ППУ	бесканальная	2018	отопление	130/70	весь год
	5,360	5,360	150	150	ТТМ-В	в ТК	2018	отопление	130/70	весь год
	91,520	91,520	150	150	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2018	отопление	130/70	весь год
	26,780	26,780	150	150	ППУ	футлярная	2018	отопление	130/70	весь год
	19,880	19,880	200	200	ППУ	канальная	2018	отопление	130/70	весь год
	0,680	0,680	200	200	ТТМ-В	в ТК	2018	отопление	130/70	весь год
	79,160	79,160	200	200	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2018	отопление	130/70	весь год
	14,110	14,110	250	250	ППУ	канальная	2018	отопление	130/70	весь год
	1,700	1,700	250	250	ППУ	бесканальная	2018	отопление	130/70	весь год
	3,640	3,640	250	250	ТТМ-В	в ТК	2018	отопление	130/70	весь год

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода	Протяженность обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровода, мм	Наружный диаметр обратного трубопровода, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
	7,020	7,020	250	250	ППУ	футлярная	2018	отопление	130/70	весь год
от ТК-28 (магистр.) до корпусам 1,2,3 (54 участок)	22,530	22,530	40	40	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2018	отопление	130/70	весь год
	19,980	19,980	65	65	ППУ	канальная	2018	отопление	130/70	весь год
	124,980	124,980	65	65	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2018	отопление	130/70	весь год
	19,570	19,570	80	80	ППУ	канальная	2018	отопление	130/70	весь год
	37,400	37,400	80	80	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2018	отопление	130/70	весь год
	3,110	3,110	125	125	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2018	отопление	130/70	весь год
	73,040	73,040	150	150	ППУ	канальная	2018	отопление	130/70	весь год
	46,990	46,990	150	150	ППУ	бесканальная	2018	отопление	130/70	весь год
	5,250	5,250	150	150	ТТМ-В	в ТК	2018	отопление	130/70	весь год
	14,290	14,290	150	150	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2018	отопление	130/70	весь год
	122,840	122,840	200	200	ППУ	канальная	2018	отопление	130/70	весь год
	69,540	69,540	200	200	ППУ	бесканальная	2018	отопление	130/70	весь год
	5,330	5,330	200	200	ТТМ-В	в ТК	2018	отопление	130/70	весь год
	21,700	21,700	200	200	ППУ	футлярная	2018	отопление	130/70	весь год

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода	Протяженность обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровода, мм	Наружный диаметр обратного трубопровода, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
от ТК-27 (магистр.) до корпусу 1,2 (55 участок)	1,900	1,900	40	40	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2019	отопление	130/70	весь год
	18,380	18,380	50	50	ППУ	канальная	2019	отопление	130/70	весь год
	1,555	1,555	50	50	ТТМ-В	в ТК	2019	отопление	130/70	весь год
	13,100	13,100	50	50	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2019	отопление	130/70	весь год
	13,020	13,020	65	65	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2019	отопление	130/70	весь год
	231,220	231,220	150	150	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2019	отопление	130/70	весь год
	58,880	58,880	200	200	ППУ	канальная	2019	отопление	130/70	весь год
	2,860	2,860	200	200	ТТМ-В	в ТК	2019	отопление	130/70	весь год
	92,980	92,980	200	200	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2019	отопление	130/70	весь год
	10,150	10,150	200	200	ППУ	футлярная	2019	отопление	130/70	весь год
	45,490	45,490	250	250	ППУ	канальная	2019	отопление	130/70	весь год
	1,510	1,510	250	250	ППУ	бесканальная	2019	отопление	130/70	весь год
	6,540	6,540	250	250	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2019	отопление	130/70	весь год

Наименование участка	Протяженнос ть подающего трубопровода	Протяженнос ть обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровод а, мм	Наружный диаметр обратного трубопровод а, мм	Теплоизоляционн ый материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная , по помещениям (подвалам)	Год ввода в эксплуатаци ю (перекладки)	Назначени е тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурн ый график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
	21,980	21,980	250	250	ППУ	футлярная	2019	отопление	130/70	весь год
5 участок по подвалу корпуса №18 до ИТП 5 участок по подвалу корпуса №18 до ИТП	0,550	0,550	50	50	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2018	отопление	130/70	весь год
	7,800	7,800	65	65	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2018	отопление	130/70	весь год
	1,700	1,700	100	100	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2018	отопление	130/70	весь год
	14,120	14,120	125	125	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2018	отопление	130/70	весь год
5 участок по подвалу корпуса №16 до ИТП 5 участок по подвалу корпуса №16 до ИТП	1,050	1,050	50	50	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2018	отопление	130/70	весь год
	1,000	1,000	65	65	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2018	отопление	130/70	весь год
	17,660	17,660	80	80	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2018	отопление	130/70	весь год
	16,340	16,340	125	125	мин.вата кашированная	подвальная	2018	отопление	130/70	весь год

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода	Протяженность обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровода, мм	Наружный диаметр обратного трубопровода, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
					алюминовой фольгой					
от ТК-1 (внутрикв.) до ИТП школы (41 участок)	63,540	63,540	150	150	ППУ	канальная	2019	отопление	130/70	весь год
	69,810	69,810	150	150	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2019	отопление	130/70	весь год
	17,470	17,470	150	150	ППУ	футлярная	2019	отопление	130/70	весь год
от магистральной ТК-6.1 в сторону д.7 и д. 7 корп. 1 по пр. Авиаторов Балтики до ИТП-1,2,3, до границы работ на расстоянии 1,0 м. трассы от наружной стены д. 9, корп. 1 по Авиаторов Балтики (уч.16, 31)	0,840	0,840	65	65	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2016	отопление	130/70	весь год
	0,340	0,340	100	100	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2016	отопление	130/70	весь год
	0,840	0,840	125	125	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2016	отопление	130/70	весь год
	15,230	15,230	150	150	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2016	отопление	130/70	весь год
	21,000	21,000	200	200	ППУ	канальная	2016	отопление	130/70	весь год
	67,240	67,240	200	200	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2016	отопление	130/70	весь год

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода	Протяженность обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровода, мм	Наружный диаметр обратного трубопровода, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
	4,800	4,800	200	200	ППУ	футлярная	2016	отопление	130/70	весь год
	49,270	49,270	250	250	ППУ	канальная	2016	отопление	130/70	весь год
	186,040	186,040	250	250	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2016	отопление	130/70	весь год
от ТК-4 (сущ.) до кафе	22,590	22,590	65	65	ППУ	канальная	2017	отопление	130/70	весь год
	8,730	8,730	65	65	ППУ	бесканальная	2017	отопление	130/70	весь год
	0,230	0,230	65	65	ТТМ-В	в ТК	2017	отопление	130/70	весь год
	3,110	3,110	65	65	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2017	отопление	130/70	весь год
от вторых фланцев задвижек в подвале корпуса 8а, квартал 8, участок 19 до ИТП-1,2,3 корпуса 10 (уч.22)	5,530	5,530	25	25	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	14,700	14,700	80	80	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	44,830	44,830	150	150	ППУ	канальная	2015	отопление	130/70	весь год
	15,200	15,200	150	150	ППУ	бесканальная	2015	отопление	130/70	весь год
	121,850	121,850	150	150	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
от наружных границ ТК-11 до ИТП-1,2,3 корпуса 11 (уч.24)	15,230	15,230	25	25	мин.вата кашированная алюминовой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода	Протяженность обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровода, мм	Наружный диаметр обратного трубопровода, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
					фольгой					
	19,320	19,320	80	80	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	14,580	14,580	150	150	ППУ	канальная	2015	отопление	130/70	весь год
	32,370	32,370	150	150	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
от магистральной ТК-13 до ИТП-1,2,3 корпуса 15 (секции 1-5) и ИТП-1,2,3 корпуса 12 (кв.8, уч.26)	20,790	20,790	50	50	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	12,730	12,730	125	125	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	111,780	111,780	150	150	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	87,790	87,790	200	200	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	8,400	8,400	250	250	ППУ	канальная	2015	отопление	130/70	весь год
	31,050	31,050	250	250	ППУ	бесканальная	2015	отопление	130/70	весь год
	132,860	132,860	250	250	мин.вата кашированная алюминовой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода	Протяженность обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровода, мм	Наружный диаметр обратного трубопровода, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
					фольгой					
от магистральной ТК-13.1 до ИТП-1,2,3 корпуса 13 и ИТП-1,2 корпуса 14 (кв.8, уч.26)	54,290	54,290	50	50	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	3,870	3,870	80	80	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	8,480	8,480	125	125	ППУ	бесканальная	2015	отопление	130/70	весь год
	22,350	22,350	125	125	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	11,680	11,680	125	125	ППУ	футлярная	2015	отопление	130/70	весь год
	96,370	96,370	150	150	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	28,780	28,780	200	200	ППУ	канальная	2015	отопление	130/70	весь год
	94,790	94,790	200	200	ППУ	бесканальная	2015	отопление	130/70	весь год
	44,520	44,520	200	200	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	80,480	80,480	200	200	ППУ	футлярная	2015	отопление	130/70	весь год
	8,400	8,400	250	250	ППУ	канальная	2015	отопление	130/70	весь год
	25,700	25,700	250	250	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода	Протяженность обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровода, мм	Наружный диаметр обратного трубопровода, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
от ТК-7 (внутрикв.) на расстоянии 11 м от наружной стены до ИТП-1,2 в д.10, корп.1 по Охтинской ал. (уч.11)	20,000	20,000	50	50	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
	70,500	70,500	150	150	ППУ	канальная	2015	отопление	130/70	весь год
	23,500	23,500	150	150	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2015	отопление	130/70	весь год
от ТК-4 до ИТП-1,2 в д.3, корп.1 по пр.Авиаторов Балтики (уч.13)	11,250	11,250	50	50	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2017	отопление	130/70	весь год
	37,000	37,000	150	150	ППУ	канальная	2017	отопление	130/70	весь год
	21,500	21,500	150	150	ППУ	бесканальная	2017	отопление	130/70	весь год
	2,500	2,500	150	150	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2017	отопление	130/70	весь год
	12,000	12,000	150	150	ППУ	футлярная	2017	отопление	130/70	весь год
от ТК-19 (магистр.) до жилых домов 40.1; 40.2; 40.3 (участок 40)	0,710	0,710	32	32	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2019	отопление	130/70	весь год
	1,240	1,240	50	50	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2019	отопление	130/70	весь год
	169,720	169,720	65	65	мин.вата кашированная	подвальная	2019	отопление	130/70	весь год

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода	Протяженность обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровода, мм	Наружный диаметр обратного трубопровода, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
					алюминовой фольгой					
	14,240	14,240	65	65	ППУ	футлярная	2019	отопление	130/70	весь год
	1,130	1,130	80	80	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2019	отопление	130/70	весь год
	1,200	1,200	125	125	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2019	отопление	130/70	весь год
	50,110	50,110	150	150	ППУ	канальная	2019	отопление	130/70	весь год
	14,530	14,530	150	150	ППУ	бесканальная	2019	отопление	130/70	весь год
	5,150	5,150	150	150	ТТМ-В	в ТК	2019	отопление	130/70	весь год
	40,120	40,120	150	150	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2019	отопление	130/70	весь год
	23,820	23,820	150	150	ППУ	футлярная	2019	отопление	130/70	весь год
	20,320	20,320	200	200	ППУ	канальная	2019	отопление	130/70	весь год
	6,860	6,860	200	200	ППУ	бесканальная	2019	отопление	130/70	весь год
	3,060	3,060	200	200	ТТМ-В	в ТК	2019	отопление	130/70	весь год
	11,930	11,930	200	200	ППУ	футлярная	2019	отопление	130/70	весь год
	16,090	16,090	250	250	ППУ	канальная	2019	отопление	130/70	весь год
	2,660	2,660	250	250	ТТМ-В	в ТК	2019	отопление	130/70	весь год
	2,080	2,080	250	250	ППУ	футлярная	2019	отопление	130/70	весь год
от ТК-17 (магистр.) до д.22, корп.1,2,3 по ул. Шувалова (уч.44)	7,280	7,280	40	40	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2019	отопление	130/70	весь год

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода	Протяженность обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровода, мм	Наружный диаметр обратного трубопровода, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
	11,180	11,180	50	50	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2019	отопление	130/70	весь год
	25,820	25,820	65	65	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2019	отопление	130/70	весь год
	40,510	40,510	100	100	ППУ	канальная	2019	отопление	130/70	весь год
	19,910	19,910	100	100	ППУ	бесканальная	2019	отопление	130/70	весь год
	1,970	1,970	100	100	ТТМ-В	в ТК	2019	отопление	130/70	весь год
	2,710	2,710	100	100	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2019	отопление	130/70	весь год
	31,250	31,250	100	100	ППУ	футлярная	2019	отопление	130/70	весь год
	17,800	17,800	125	125	ППУ	канальная	2019	отопление	130/70	весь год
	1,960	1,960	125	125	ТТМ-В	в ТК	2019	отопление	130/70	весь год
	36,250	36,250	125	125	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2019	отопление	130/70	весь год
	6,030	6,030	150	150	ППУ	бесканальная	2019	отопление	130/70	весь год
	2,700	2,700	150	150	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2019	отопление	130/70	весь год
	10,650	10,650	150	150	ППУ	футлярная	2019	отопление	130/70	весь год
	188,590	188,590	200	200	ППУ	канальная	2019	отопление	130/70	весь год
	8,410	8,410	200	200	ППУ	бесканальная	2019	отопление	130/70	весь год
	6,400	6,400	200	200	ТТМ-В	в ТК	2019	отопление	130/70	весь год

Наименование участка	Протяженнос ть подающего трубопровода	Протяженнос ть обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровод а, мм	Наружный диаметр обратного трубопровод а, мм	Теплоизоляционн ый материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная , по помещениям (подвалам)	Год ввода в эксплуатац ию (перекладки)	Назначени е тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурн ый график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы теплого й сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
	42,760	42,760	200	200	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2019	отопление	130/70	весь год
	40,970	40,970	200	200	ППУ	футлярная	2019	отопление	130/70	весь год
От ТК-16.2 (магистр.) (от границы работ) до пр.Авиаторов Балтики, д.13	7,980	7,980	65	65	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2016	отопление	130/70	весь год
	12,780	12,780	100	100	ППУ	канальная	2016	отопление	130/70	весь год
	7,180	7,180	100	100	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2016	отопление	130/70	весь год
	9,320	9,320	100	100	ППУ	футлярная	2016	отопление	130/70	весь год
	13,460	13,460	150	150	ППУ	канальная	2016	отопление	130/70	весь год
	11,230	11,230	150	150	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2016	отопление	130/70	весь год
	7,520	7,520	150	150	ППУ	футлярная	2016	отопление	130/70	весь год
	105,020	105,020	250	250	ППУ	канальная	2016	отопление	130/70	весь год
	12,270	12,270	250	250	ТТМ-В	в ТК	2016	отопление	130/70	весь год
	3,500	3,500	250	250	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2016	отопление	130/70	весь год
	47,400	47,400	300	300	ППУ	канальная	2016	отопление	130/70	весь год
	42,790	42,790	300	300	ТТМ-В	в ТК	2016	отопление	130/70	весь год
	2,300	2,300	300	300	мин.вата кашированная	подвальная	2016	отопление	130/70	весь год

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода	Протяженность обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровода, мм	Наружный диаметр обратного трубопровода, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
					алюминовой фольгой					
	14,430	14,430	300	300	ППУ	футлярная	2016	отопление	130/70	весь год
От ТК-2 до пр.Авиаторов Балтики, д.15	7,440	7,440	65	65	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2016	отопление	130/70	весь год
	14,560	14,560	150	150	ППУ	канальная	2016	отопление	130/70	весь год
	1,500	1,500	150	150	ТТМ-В	в ТК	2016	отопление	130/70	весь год
	3,330	3,330	150	150	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2016	отопление	130/70	весь год
	9,330	9,330	150	150	ППУ	футлярная	2016	отопление	130/70	весь год
	13,840	13,840	200	200	ППУ	канальная	2016	отопление	130/70	весь год
	3,220	3,220	200	200	ППУ	бесканальная	2016	отопление	130/70	весь год
	0,200	0,200	200	200	ТТМ-В	в ТК	2016	отопление	130/70	весь год
	7,760	7,760	200	200	ППУ	футлярная	2016	отопление	130/70	весь год
	55,160	55,160	250	250	ППУ	канальная	2016	отопление	130/70	весь год
	61,580	61,580	250	250	ППУ	бесканальная	2016	отопление	130/70	весь год
5,000	5,000	250	250	ТТМ-В	в ТК	2016	отопление	130/70	весь год	
От ТК-3 до пр.Авиаторов Балтики, д.17	8,100	8,100	65	65	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2017	отопление	130/70	весь год
	10,500	10,500	150	150	ППУ	канальная	2017	отопление	130/70	весь год
	6,000	6,000	150	150	ТТМ-В	в ТК	2017	отопление	130/70	весь год
	3,620	3,620	150	150	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2017	отопление	130/70	весь год

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода	Протяженность обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровода, мм	Наружный диаметр обратного трубопровода, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезаки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
					фольгой					
	7,530	7,530	150	150	ППУ	футлярная	2017	отопление	130/70	весь год
	44,650	44,650	200	200	ППУ	канальная	2017	отопление	130/70	весь год
	77,880	77,880	200	200	ППУ	бесканальная	2017	отопление	130/70	весь год
	5,000	5,000	200	200	ТТМ-В	в ТК	2017	отопление	130/70	весь год
От ТК-4 до пр.Авиаторов Балтики, д.19	15,640	15,640	65	65	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2018	отопление	130/70	весь год
	0,570	0,570	125	125	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2018	отопление	130/70	весь год
	23,540	23,540	150	150	ППУ	канальная	2018	отопление	130/70	весь год
	25,150	25,150	150	150	ППУ	бесканальная	2018	отопление	130/70	весь год
	0,570	0,570	150	150	ТТМ-В	в ТК	2018	отопление	130/70	весь год
	0,840	0,840	150	150	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2018	отопление	130/70	весь год
	37,160	37,160	150	150	ППУ	футлярная	2018	отопление	130/70	весь год
От границы работ до ТК-1 от ТК-1 до границы работ в ИТП 5.1, 5.2 в д.14 по Екатерининской ул., ИТП 4.2. в д.12 по Екатерининской ул., ИТП 1.1, 1.2. в д.10, к.1 по Екатерининской ул. от ТК-1 до ТК-2,	10,630	10,630	40	40	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2019	отопление	130/70	весь год
	6,810	6,810	50	50	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2019	отопление	130/70	весь год
	59,550	59,550	65	65	ППУ	канальная	2019	отопление	130/70	весь год

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода	Протяженность обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровода, мм	Наружный диаметр обратного трубопровода, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
от ТК-2 до границы работ в ИТП 2.1, 2.2. в д.10, к.2 по Екатерининской ул. ИТП 4.1. в д.12 по Екатерининской ул. от ТК-2 до ТК-3, от ТК-3 до границы работ в ИТП 3.1, 3.2. в д.10, к.3 по Екатерининской ул. ИТП 4.3 в д.12 по Екатерининской ул. (участок 48)	2,190	2,190	65	65	ТТМ-В	в ТК	2019	отопление	130/70	весь год
	23,440	23,440	65	65	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2019	отопление	130/70	весь год
	9,840	9,840	80	80	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2019	отопление	130/70	весь год
	5,990	5,990	100	100	ППУ	канальная	2019	отопление	130/70	весь год
	4,690	4,690	100	100	ППУ	бесканальная	2019	отопление	130/70	весь год
	3,790	3,790	100	100	ТТМ-В	в ТК	2019	отопление	130/70	весь год
	67,450	67,450	100	100	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2019	отопление	130/70	весь год
	8,320	8,320	100	100	ППУ	футлярная	2019	отопление	130/70	весь год
	20,040	20,040	125	125	ППУ	канальная	2019	отопление	130/70	весь год
	3,650	3,650	125	125	ТТМ-В	в ТК	2019	отопление	130/70	весь год
	14,690	14,690	125	125	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2019	отопление	130/70	весь год
	13,000	13,000	125	125	ППУ	футлярная	2019	отопление	130/70	весь год
	261,290	261,290	150	150	ППУ	канальная	2019	отопление	130/70	весь год
	6,570	6,570	150	150	ТТМ-В	в ТК	2019	отопление	130/70	весь год

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода	Протяженность обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровода, мм	Наружный диаметр обратного трубопровода, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
	35,890	35,890	150	150	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2019	отопление	130/70	весь год
	2,480	2,480	150	150	ППУ	футлярная	2019	отопление	130/70	весь год
	69,260	69,260	200	200	ППУ	канальная	2019	отопление	130/70	весь год
	2,000	2,000	200	200	ППУ	бесканальная	2019	отопление	130/70	весь год
	4,710	4,710	200	200	ТТМ-В	в ТК	2019	отопление	130/70	весь год
	20,290	20,290	200	200	ППУ	футлярная	2019	отопление	130/70	весь год
	2,600	2,600	250	250	ППУ	канальная	2019	отопление	130/70	весь год
	4,440	4,440	250	250	ТТМ-В	в ТК	2019	отопление	130/70	весь год
От ТК-29 до ИТП корп. 1, корп. 2, гаража, ДОУ (участок 3)	2,330	2,330	40	40	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2021	отопление	130/70	весь год
	3,270	3,270	50	50	ППУ	канальная	2021	отопление	130/70	весь год
	5,130	5,130	50	50	ТТМ-В	в ТК	2021	отопление	130/70	весь год
	7,180	7,180	50	50	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2021	отопление	130/70	весь год
	4,280	4,280	50	50	ППУ	футлярная	2021	отопление	130/70	весь год
	27,030	27,030	65	65	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2021	отопление	130/70	весь год
	32,800	32,800	80	80	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2021	отопление	130/70	весь год

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода	Протяженность обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровода, мм	Наружный диаметр обратного трубопровода, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
	1,490	1,490	100	100	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2021	отопление	130/70	весь год
	63,110	63,110	125	125	ППУ	канальная	2021	отопление	130/70	весь год
	3,250	3,250	125	125	ТТМ-В	в ТК	2021	отопление	130/70	весь год
	6,820	6,820	125	125	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2021	отопление	130/70	весь год
	3,750	3,750	125	125	ППУ	футлярная	2021	отопление	130/70	весь год
	113,000	113,000	150	150	ППУ	канальная	2021	отопление	130/70	весь год
	6,640	6,640	150	150	ТТМ-В	в ТК	2021	отопление	130/70	весь год
	37,730	37,730	150	150	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2021	отопление	130/70	весь год
	5,900	5,900	150	150	ППУ	футлярная	2021	отопление	130/70	весь год
	51,060	51,060	250	250	ППУ	канальная	2021	отопление	130/70	весь год
	4,390	4,390	250	250	ТТМ-В	в ТК	2021	отопление	130/70	весь год
	2,600	2,600	250	250	ППУ	футлярная	2021	отопление	130/70	весь год
	От ТК-2 (внутриквартальная) до школы (участок 52)	24,510	24,510	150	150	ППУ	канальная	2021	отопление	130/70
1,140		1,140	150	150	ТТМ-В	в ТК	2021	отопление	130/70	весь год
2,610		2,610	150	150	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2021	отопление	130/70	весь год
т/сети (участок 43)	2,750	2,750	40	40	мин.вата кашированная	подвальная	2021	отопление	130/70	весь год

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода	Протяженность обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровода, мм	Наружный диаметр обратного трубопровода, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезаки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
					алюминовой фольгой					
	26,330	26,330	50	50	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2021	отопление	130/70	весь год
	8,020	8,020	65	65	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2021	отопление	130/70	весь год
	63,240	63,240	80	80	ППУ	канальная	2021	отопление	130/70	весь год
	1,220	1,220	80	80	ТТМ-В	в ТК	2021	отопление	130/70	весь год
	25,990	25,990	80	80	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2021	отопление	130/70	весь год
	10,360	10,360	100	100	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2021	отопление	130/70	весь год
	69,430	69,430	125	125	ППУ	канальная	2021	отопление	130/70	весь год
	1,850	1,850	125	125	ТТМ-В	в ТК	2021	отопление	130/70	весь год
	77,930	77,930	125	125	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2021	отопление	130/70	весь год
	268,400	268,400	150	150	ППУ	канальная	2021	отопление	130/70	весь год
	5,710	5,710	150	150	ТТМ-В	в ТК	2021	отопление	130/70	весь год
	132,480	132,480	150	150	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2021	отопление	130/70	весь год

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода	Протяженность обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровода, мм	Наружный диаметр обратного трубопровода, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезы, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
					фольгой					
	52,080	52,080	200	200	ППУ	канальная	2021	отопление	130/70	весь год
	3,770	3,770	200	200	ТТМ-В	в ТК	2021	отопление	130/70	весь год
	327,300	327,300	200	200	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2021	отопление	130/70	весь год
	17,870	17,870	250	250	ППУ	канальная	2021	отопление	130/70	весь год
	0,830	0,830	250	250	ППУ	бесканальная	2021	отопление	130/70	весь год
	2,390	2,390	250	250	ТТМ-В	в ТК	2021	отопление	130/70	весь год
	5,860	5,860	250	250	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2021	отопление	130/70	весь год
	7,900	7,900	250	250	ППУ	футлярная	2021	отопление	130/70	весь год
	0,300	0,300	500	500	ТТМ-В	в ТК	2021	отопление	130/70	весь год
т/сети (участок 117)	83,980	83,980	40	40	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2021	отопление	130/70	весь год
	46,400	46,400	50	50	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2021	отопление	130/70	весь год
	68,010	68,010	65	65	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2021	отопление	130/70	весь год
	16,190	16,190	100	100	мин.вата кашированная алюминовой	подвальная	2021	отопление	130/70	весь год

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода	Протяженность обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровода, мм	Наружный диаметр обратного трубопровода, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
					фольгой					
	75,240	75,240	125	125	ППУ	канальная	2021	отопление	130/70	весь год
	2,860	2,860	125	125	ТТМ-В	в ТК	2021	отопление	130/70	весь год
	180,300	180,300	125	125	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2021	отопление	130/70	весь год
	7,010	7,010	125	125	ППУ	футлярная	2021	отопление	130/70	весь год
	50,590	50,590	150	150	ППУ	канальная	2021	отопление	130/70	весь год
	1,240	1,240	150	150	ППУ	бесканальная	2021	отопление	130/70	весь год
	3,260	3,260	150	150	ТТМ-В	в ТК	2021	отопление	130/70	весь год
	21,000	21,000	150	150	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2021	отопление	130/70	весь год
	11,990	11,990	150	150	ППУ	футлярная	2021	отопление	130/70	весь год
	66,270	66,270	200	200	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2021	отопление	130/70	весь год
	81,030	81,030	250	250	ППУ	канальная	2021	отопление	130/70	весь год
	3,260	3,260	250	250	ТТМ-В	в ТК	2021	отопление	130/70	весь год
	60,730	60,730	250	250	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2021	отопление	130/70	весь год
от ТК-16 до ИТП в д.2 к.1, д.2 к.2, д.2 к.3 по бул. Петровскому, д.8 к.1, д.8 к.2 по Екатерининской ул.	34,830	34,830	50	50	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2019	отопление	130/70	весь год

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода	Протяженность обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровода, мм	Наружный диаметр обратного трубопровода, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
	51,800	51,800	65	65	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2019	отопление	130/70	весь год
	8,300	8,300	100	100	ППУ	канальная	2019	отопление	130/70	весь год
	1,500	1,500	100	100	ТТМ-В	в ТК	2019	отопление	130/70	весь год
	9,400	9,400	100	100	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2019	отопление	130/70	весь год
	6,000	6,000	100	100	ППУ	футлярная	2019	отопление	130/70	весь год
	24,400	24,400	125	125	ППУ	канальная	2019	отопление	130/70	весь год
	247,060	247,060	125	125	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2019	отопление	130/70	весь год
	14,500	14,500	125	125	ППУ	футлярная	2019	отопление	130/70	весь год
	81,370	81,370	150	150	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2019	отопление	130/70	весь год
	120,800	120,800	200	200	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2019	отопление	130/70	весь год
	99,300	99,300	250	250	ППУ	канальная	2019	отопление	130/70	весь год
	3,000	3,000	250	250	ТТМ-В	в ТК	2019	отопление	130/70	весь год
	114,920	114,920	250	250	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2019	отопление	130/70	весь год

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода	Протяженность обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровода, мм	Наружный диаметр обратного трубопровода, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
	19,900	19,900	250	250	ППУ	футлярная	2019	отопление	130/70	весь год
	19,100	19,100	300	300	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2019	отопление	130/70	весь год
	14,600	14,600	300	300	ППУ	футлярная	2019	отопление	130/70	весь год
т/сети участок 116 с кадастровыми номерами 47:07:0722001:538 (1 этап)	11,830	11,830	38	38	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2019	отопление	130/70	весь год
	41,710	41,710	50	50	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2019	отопление	130/70	весь год
	95,500	95,500	125	125	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2019	отопление	130/70	весь год
	89,240	89,240	150	150	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2019	отопление	130/70	весь год
	91,920	91,920	200	200	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2019	отопление	130/70	весь год
	2,860	2,860	200	200	ТТМ-В	в ТК	2019	отопление	130/70	весь год
	9,950	9,950	200	200	ППУ	бесканальная	2019	отопление	130/70	весь год
	111,850	111,850	200	200	ППУ	канальная	2019	отопление	130/70	весь год
т/сети участок 34	17,550	17,550	125	125	ППУ	канальная	2023	отопление	130/70	весь год
	91,580	91,580	125	125	ППУ	бесканальная	2023	отопление	130/70	весь год

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода	Протяженность обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровода, мм	Наружный диаметр обратного трубопровода, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
	7,140	7,140	125	125	ТТМ-В	в ТК	2023	отопление	130/70	весь год
	75,910	75,910	125	125	ППУ	футлярная	2023	отопление	130/70	весь год
	1,110	1,110	40	40	ТТМ-В	в ТК	2023	отопление	130/70	весь год
т/сети 5 участок с кадастровым номером:47:07:0722001:394; 47:07:0722001:588 (участок от границы работ в ТК-18.2 до ИТП корпусов 1, 2)	10,000	10,000	45	45	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2023	отопление	130/70	весь год
	14,450	14,450	50	50	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2023	отопление	130/70	весь год
	7,210	7,210	80	80	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2023	отопление	130/70	весь год
	0,215	0,215	125	125	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2023	отопление	130/70	весь год
	7,220	7,220	150	150	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2023	отопление	130/70	весь год
	2,860	2,860	150	150	ТТМ-В	в ТК	2023	отопление	130/70	весь год
	107,570	107,570	150	150	ППУ	канальная	2023	отопление	130/70	весь год
	2,845	2,845	200	200	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2023	отопление	130/70	весь год
	0,560	0,560	200	200	ТТМ-В	в ТК	2023	отопление	130/70	весь год
	15,180	15,180	200	200	ППУ	канальная	2023	отопление	130/70	весь год

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода	Протяженность обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровода, мм	Наружный диаметр обратного трубопровода, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
т/сети 5 участок с кадастровым номером:47:07:0722001:394; 47:07:0722001:588 (участок от границы работ в в ТК-20 до ИТП корпусов 3,4,5)	8,600	8,600	45	45	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2023	отопление	130/70	весь год
	13,110	13,110	65	65	ППУ	канальная	2023	отопление	130/70	весь год
	50,145	50,145	65	65	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2023	отопление	130/70	весь год
	1,650	1,650	125	125	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2023	отопление	130/70	весь год
	67,140	67,140	150	150	ППУ	канальная	2023	отопление	130/70	весь год
	79,755	79,755	150	150	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2023	отопление	130/70	весь год
	33,230	33,230	200	200	ППУ	канальная	2023	отопление	130/70	весь год
	0,440	0,440	200	200	ТТМ-В	в ТК	2023	отопление	130/70	весь год
	27,050	27,050	200	200	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2023	отопление	130/70	весь год
	0,090	0,090	250	250	ТТМ-В	в ТК	2023	отопление	130/70	весь год
т/сети 57 участок участок с кадастровым номером: 47:07:0722001:553	25,990	25,990	80	80	ППУ	канальная	2023	отопление	130/70	весь год
	1,170	1,170	80	80	ТТМ-В	в ТК	2023	отопление	130/70	весь год
	0,970	0,970	80	80	мин.вата кашированная алюминиевой	подвальная	2023	отопление	130/70	весь год

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода	Протяженность обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровода, мм	Наружный диаметр обратного трубопровода, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
					фольгой					
	1,220	1,220	80	80	ППУ	футлярная	2023	отопление	130/70	весь год
	0,800	0,800	100	100	ППУ	канальная	2023	отопление	130/70	весь год
	37,060	37,060	125	125	ППУ	канальная	2023	отопление	130/70	весь год
	2,310	2,310	125	125	ТТМ-В	в ТК	2023	отопление	130/70	весь год
	1,010	1,010	125	125	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2023	отопление	130/70	весь год
	26,840	26,840	150	150	ППУ	канальная	2023	отопление	130/70	весь год
	2,360	2,360	150	150	ТТМ-В	в ТК	2023	отопление	130/70	весь год
	0,940	0,940	150	150	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2023	отопление	130/70	весь год
	35,000	35,000	200	200	ППУ	канальная	2023	отопление	130/70	весь год
	3,150	3,150	200	200	ТТМ-В	в ТК	2023	отопление	130/70	весь год
	25,120	25,120	200	200	ППУ	футлярная	2023	отопление	130/70	весь год
	0,400	0,400	250	250	ТТМ-В	в ТК	2023	отопление	130/70	весь год
	1,600	1,600	250	250	ППУ	футлярная	2023	отопление	130/70	весь год
т/сети 59 участок участок с кадастровым номером: 47:07:0722001:873	1,460	1,460	65	65	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2024	отопление	130/70	весь год
	1,460	1,460	100	100	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2024	отопление	130/70	весь год
	1,070	1,070	125	125	мин.вата кашированная	подвальная	2024	отопление	130/70	весь год

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода	Протяженность обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровода, мм	Наружный диаметр обратного трубопровода, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
					алюминовой фольгой					
	76,640	76,640	200	200	ППУ	бесканальная	2024	отопление	130/70	весь год
	23,800	23,800	200	200	ППУ	футлярная	2024	отопление	130/70	весь год
	3,750	3,750	200	200	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2024	отопление	130/70	весь год
	39,890	39,890	200	200	ППУ	канальная	2024	отопление	130/70	весь год
т/сети от ТК-11 до ИТП №1,2,3 д.10/18 по ул.Шувалова	4,040	4,040	65	65	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2016	отопление	130/70	весь год
	134,610	134,610	125	125	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2016	отопление	130/70	весь год
	117,090	117,090	200	200	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2016	отопление	130/70	весь год
	62,160	62,160	200	200	ППУ	канальная	2016	отопление	130/70	весь год
	2,930	2,930	200	200	ППУ	бесканальная	2016	отопление	130/70	весь год
	15,660	15,660	200	200	ППУ	футлярная	2016	отопление	130/70	весь год
т/сети от границы работ 1 этапа до запорной арматуры 2 Ду250 в теплофикационной камере УТ-3 (участок 12,13)	5,950	5,950	125	125	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2024	отопление	130/70	весь год
	7,930	7,930	125	125	ППУ	канальная	2024	отопление	130/70	весь год

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода	Протяженность обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровода, мм	Наружный диаметр обратного трубопровода, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
	3,510	3,510	150	150	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2024	отопление	130/70	весь год
	4,510	4,510	150	150	ППУ	канальная	2024	отопление	130/70	весь год
	9,090	9,090	250	250	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2024	отопление	130/70	весь год
	242,860	242,860	250	250	ППУ	канальная	2024	отопление	130/70	весь год
	62,630	62,630	250	250	ППУ	бесканальная	2024	отопление	130/70	весь год
	9,500	9,500	250	250	ППУ	футлярная	2024	отопление	130/70	весь год
	0,300	0,300	350	350	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2024	отопление	130/70	весь год
	0,450	0,450	350	350	ППУ	бесканальная	2024	отопление	130/70	весь год
т/сети от запорной арматуры 2Ду250 в теплофикационной камере УТ-3 до границ работ 2 этапа (участки 12,13)	1,700	1,700	65	65	ТТМ-В	в ТК	2025	отопление	130/70	весь год
	3,070	3,070	100	100	ППУ	канальная	2025	отопление	130/70	весь год
	3,080	3,080	100	100	ТТМ-В	в ТК	2025	отопление	130/70	весь год
	1,400	1,400	100	100	мин.вата кашированная алюминиевой фольгой	подвальная	2025	отопление	130/70	весь год
	0,600	0,600	125	125	ТТМ-В	в ТК	2025	отопление	130/70	весь год
	116,880	116,880	150	150	ППУ	канальная	2025	отопление	130/70	весь год

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода	Протяженность обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровода, мм	Наружный диаметр обратного трубопровода, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление / ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	L, м	L, м								
	25,400	25,400	150	150	ППУ	бесканальная	2025	отопление	130/70	весь год
	4,290	4,290	150	150	ТТМ-В	в ТК	2025	отопление	130/70	весь год
	3,720	3,720	150	150	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2025	отопление	130/70	весь год
	31,920	31,920	200	200	ППУ	канальная	2025	отопление	130/70	весь год
	18,360	18,360	200	200	ППУ	бесканальная	2025	отопление	130/70	весь год
	7,320	7,320	200	200	ТТМ-В	в ТК	2025	отопление	130/70	весь год
	56,040	56,040	250	250	ППУ	канальная	2025	отопление	130/70	весь год
	7,320	7,320	250	250	ППУ	бесканальная	2025	отопление	130/70	весь год
	0,700	0,700	250	250	ТТМ-В	в ТК	2025	отопление	130/70	весь год
т/сети от запорной арматуры 2Ду65 мм в ТК-1 до границы земельного участка с кадастровым номером: 47:07:0722001:3238 (Мурино-Град)	50,220	50,220	65	65	ППУ	канальная	2025	отопление	130/70	весь год
	1,430	1,430	65	65	ППУ	бесканальная	2025	отопление	130/70	весь год
	2,665	2,665	65	65	ТТМ-В	в ТК	2025	отопление	130/70	весь год
т/сети многоквартирный жилой дом (корпус 1, корпус 2) 2 этап, кад.номер 47:07:0722001:103532	19,000	19,000	125	125	ППУ	канальная	2023	отопление	130/70	весь год
	1,000	1,000	125	125	мин.вата кашированная алюминовой фольгой	подвальная	2023	отопление	130/70	весь год
Итого	29193,580	29193,580								

Таблица 28. Характеристики тепловых сетей от котельной ООО «Петербургтеплоэнерго», эксплуатируемые ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ»

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 (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети (отопление/ ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
г. Мурино, ТС по ул. Шувалова, д. 16/9, д. 14	240,6	240,6	273	273	ППУ	бесканальная	2014		отопление/ГВС	130/70	весь год
	293,94	293,94	219	219	ППУ	бесканальная	2014		отопление/ГВС	130/70	весь год
	42,1	42,1	133	133	ППУ	бесканальная	2014		отопление/ГВС	130/70	весь год
	16,5	16,5	108	108	ППУ	бесканальная	2014		отопление/ГВС	130/70	весь год
	5,81	5,81	89	89	ППУ	бесканальная	2014		отопление/ГВС	130/70	весь год
	18,93	18,93	76	76	ППУ	бесканальная	2014		отопление/ГВС	130/70	весь год
	20,75	20,75	45	45	ППУ	бесканальная	2014		отопление/ГВС	130/70	весь год
	13,37	13,37	38	38	ППУ	бесканальная	2014		отопление/ГВС	130/70	весь год
ИТОГО	652	652									

Котельная МБУ «СРТ»

Система теплоснабжения закрытая, двухтрубная. Сеть ГВС отсутствует.

Общая характеристика сетей по длинам и диаметрам представлена в таблице 29.

Таблица 29. Характеристики тепловых сетей от котельной МБУ «СРТ»

Наименование участка	Длина участка, м	Диаметр, м	Год прокладки	Тип изоляции	Вид прокладки тепловой сети
Сети ТС					
БМК-ТК-1	7,58	0,133	1978	ППУ	Бесканальная
ТК-1-ТК-2	25,49	0,133	1978	ППУ	Бесканальная
ТК-2-ТК-3	17,97	0,108	1978	ППУ	Бесканальная
ТК-3-Лаврики, 40в	8,12	0,057	1978	ППУ	Бесканальная
ТК-3-Узел-1	32,41	0,108	1978	ППУ	Бесканальная
Узел-1-Лаврики, 40	57,53	0,057	1978	ППУ	Бесканальная
Узел-1-Узел-2	4,27	0,076	1978	ППУ	Бесканальная
Узел-2-Лаврики, 40а	6,21	0,076	2024	ППУ	Бесканальная
Узел-2-ТК-4	34,28	0,076	2024	ППУ	Бесканальная
ТК-4-Лаврики, 40Б	12,49	0,057	2024	ППУ	Бесканальная
ТК-2-ТК-6	25,4	0,108	2022	ППУ	Бесканальная
ТК-5-Лаврики, 40е	65,02	0,076	2024	ППУ	Бесканальная
ТК-5-Детский сад №61	22,11	0,076	2024	ППУ	Бесканальная
ТК-5-ТК-7	117,03	0,057	1978	ППУ	Бесканальная
ТК-4-Лаврики, 40г	37,84	0,076	1978	ППУ	Бесканальная
ТК-6-ТК-5	101,33	0,108	1978	ППУ	Бесканальная
ТК-6-Лаврики, 40д	13,82	0,057	1978	ППУ	Бесканальная
ТК-7-ФАП	10,55	0,057	1978	ППУ	Бесканальная
Итого сети ТС	599,45				

Котельная ООО «ЖилКомТеплоэнерго»

Система теплоснабжения котельной ООО «ЖилКомТеплоЭнерго» закрытая, двухтрубная. Отбор на нужды ГВС осуществляется.

Общая характеристика сетей по длинам и диаметрам представлена в таблице ниже.

Таблица 30. Характеристики тепловых сетей от котельной ООО «ЖилКомТеплоэнерго»

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	Год ввода	Назначение	Температурный график	График работы
Котельная-УТ4	246,75	246,75	426	426	ППУ	Канальная; бесканальная	2014	Отопление	115/75	весь год
УТ4- УТЮ	261,2	261,2	325	325	ППУ	бесканальная	2014	Отопление	115/75	весь год
УТЮ-УТ13	180,0	180,0	273	273	ПТТУ	бесканальная	2014	Отопление	115/75	весь год
УТ13 • УТ15	208,0	208,0	219	219	ППУ	бесканальная	2014	Отопление	115/75	весь год
УТ6- УТ7	124,0	124,0	159	159	ППУ	бесканальная	2014	Отопление	115/75	весь год
УП- УТ8 УТ15 • УТ16	255,5	255,5	133	133	ППУ	бесканальная	2014	Отопление	115/75	весь год
ДоИТП Домов	95,6	95,6	108	108	ППУ	бесканальная	2014	Отопление	115/75	весь год
ДоИТП Домов	5,8	5,8	89	89	ППУ	бесканальная	2014	Отопление	115/75	весь год
ДоИТП Домов	88,0	88,0	76	76	ППУ	Канальная, бесканальная	2014	Отопление	115/75	весь год
УТ2- итп шоссе в Лаврики 78.к3	142,3	142,3	133	133	ППУ Минеральная вата	Канальная, подвальная	2024	Отопление	115/75	весь год
УТ3- подвал шоссе в Лаврики 78.к2	18,9	18,9	219	219	ППУ	Канальная	2024	Отопление	115/75	весь год
подвал шоссе в Лаврики 78.к2 • итп шоссе в Лаврики 78.к1	135,5	135,5	133	133	Минеральная вата	Подвальная	2024	Отопление	115/75	весь год
Итого	1769,6	1769,6								

Котельная ООО «Новая Водная Ассоциация»

Система теплоснабжения закрытая, четырехтрубная. ГВС присутствует.

Общая характеристика сетей по длинам и диаметрам представлена в таблице 31.

Таблица 31. Характеристики тепловых сетей от котельной ООО «Новая Водная Ассоциация»

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода L, м	Протяженность обратного трубопровода L, м	Наружный диаметр трубопровода, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)
БМК Шоссе в Ларики 34А	326	326	108	минвата	канальная	2013
	326	326	75	минвата	канальная	2013

Котельная ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» ул. Новая, д.7

Система теплоснабжения котельной закрытая, двухтрубная. ГВС присутствует.

Общая характеристика сетей по длинам, диаметрам представлена в таблице 32.

Таблица 32. Характеристики тепловых сетей от котельной ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ»

Наименование участка	Подающий трубопровод L, м	Обратный трубопровод L, м	Наружный диаметр, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление/ ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
От котельной до ТК-2	143,9	143,9	530	ППУ	Канальная	2013	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От котельной до ул. Новая д.8	14,6	14,6	76	Минеральная	Внутренняя	2013	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От котельной до ул. Новая д.8	12,85	12,85	76	ППУ	Канальная	2013	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От котельной до ул. Новая д.8	44,2	44,2	76	ППУ	Бесканальная	2013	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От котельной до ул. Новая д.8	10,5	10,5	76	ППУ	В футляре	2013	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От ТК-2 до ТК-3	40,9	40,9	325	ППУ	Бесканальная	2013	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От ТК-2 до ТК-3	7,5	7,5	325	ППУ	В футляре	2013	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От ТК-2 до ТК-3	49,94	49,94	325	ППУ	Канальная	2013	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От ТК-3 до ул. Новая, д.7	4,6	4,6	133	ППУ	Бесканальная	2013	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От ТК-3 до ул. Новая, д.7	19,65	19,65	133	ППУ	Канальная	2013	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От ТК-3 до ул. Новая, д.7	12,8	12,8	133	ППУ	В футляре	2013	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От ТК-3 до ул. Новая, д.7, корп.3	64,8	64,8	219	ППУ	Бесканальная	2013	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От ТК-3 до ул. Новая, д.7, корп.3	51,0	51,0	219	ППУ	Канальная	2013	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От ТК-3 до ул. Новая, д.7, корп.3	68,7	68,7	133	Минеральная	Внутренняя	2013	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От ТК-3 до ТК-4	27,9	27,9	273	ППУ	Бесканальная	2013	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От ТК-3 до ТК-4	14,8	14,8	273	ППУ	В футляре	2013	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От ТК-4 до ул. Новая, д.7	27,6	27,6	133	ППУ	Бесканальная	2013	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От ТК-4 до ул. Новая, д.7	9,0	9,0	133	ППУ	В футляре	2013	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От ТК-4 до ДОУ	38,3	38,3	133	ППУ	Канальная	2013	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От ТК-4 до ТК-5	13,1	13,1	219	ППУ	Канальная	2013	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От ТК-4 до ТК-5	58,1	58,1	219	ППУ	Бесканальная	2013	Отопление/ГВС	110/70	Весь год

Наименование участка	Подающий трубопровод L, м	Обратный трубопровод L, м	Наружный диаметр, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление/ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
От ТК-5 до ул. Новая, д.7	7,2	7,2	133	ППУ	Бесканальная	2013	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От ТК-5 до ул. Новая, д.7	22,0	22,0	133	ППУ	Канальная	2013	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От ТК-5 до ул. Новая, д.7	7,4	7,4	133	ППУ	В футляре	2013	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От ТК-5 до ул. Новая, д.7, корп.2	36,3	36,3	159	ППУ	Канальная	2013	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От ТК-2 до ТК-6	30,3	30,3	426	ППУ	Бесканальная	2013	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От ТК-2 до ТК-6	40,2	40,2	426	ППУ	Канальная	2013	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От ТК-6 до СОШ№3	16,69	16,69	133	ППУ	Канальная	2013	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От ТК-6 до СОШ№3	5,16	5,16	133	ППУ	Бесканальная	2013	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От ТК-6 до ТК-7	99,7	99,7	426	ППУ	Бесканальная	2013	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От ТК-6 до ТК-7	12,0	12,0	426	ППУ	Канальная	2013	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От ТК-7 до ТК-10	76,7	76,7	273	ППУ	Канальная	2013	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От ТК-10 до ул. Новая д.11, корп.2	43,1	43,1	219	Минеральная	Внутренняя	2013	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От ТК-10 до ул. Новая д.11, корп.2	6,9	6,9	219	ППУ	Канальная	2013	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От ТК-10 до ул. Новая д.11, корп.3	91,9	91,9	159	ППУ	Канальная	2013	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От ТК-7 до ТК-8	91,5	91,5	377	ППУ	Бесканальная	2013	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От ТК-8 до ТК-11	32,1	32,1	273	ППУ	Канальная	2013	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От ТК-11 до ул. Новая д.11, корп.1	4,9	4,9	133	ППУ	Канальная	2013	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От ТК-11 до ул. Новая д.13, корп.1	4,2	4,2	219	Минеральная	Внутренняя	2013	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От ТК-11 до ул. Новая д.13, корп.1	51,3	51,3	219	ППУ	Канальная	2013	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От ул. Новая д.13, корп.1 до ул. Новая, д.13, корп.2	58,4	58,4	159	Минеральная	Внутренняя	2013	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От ул. Новая д.13, корп.1 до ул.	33,6	33,6	159	ППУ	Канальная	2013	Отопление/ГВС	110/70	Весь год

Наименование участка	Подающий трубопровод L, м	Обратный трубопровод L, м	Наружный диаметр, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление/ ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
Новая, д.13, корп.2									
От ул. Новая д.13, корп.1 до паркинг	12,3	12,3	89	ППУ	Канальная	2013	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От ТК-8 до ТК-9	47,5	47,5	325	ППУ	Бесканальная	2015	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От ТК-8 до ТК-9	83,8	83,8	325	ППУ	Канальная	2015	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От ТК-9 до ул. Новая, д.15	18,13	18,13	219	Минеральная	Внутренняя	2015	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От ТК-8 до ТК-9	18,13	18,13	219	ППУ	Канальная	2015	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От ул. Новая, д.15 до ул. Новая, д.17, корп.2	30,7	30,7	159	ППУ	Канальная	2015	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От ул. Новая, д.15 до ул. Новая, д.17, корп.2	32,5	32,5	159	Минеральная	Внутренняя	2015	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От ул. Новая, д.15 до ул. Новая, д.17, корп.2	19,2	19,2	219	Минеральная	Внутренняя	2015	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От ул. Новая, д.15 до паркинг	15,2	15,2	89	ППУ	Канальная	2015	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От ТК-9 до ТК-12	30,2	30,2	219	ППУ	Бесканальная	2015	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От ТК-9 до ТК-12	23,0	23,0	219	ППУ	Канальная	2015	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От ТК-12 до ул. Новая, д.17, корп.1	21,3	21,3	108	Минеральная	Внутренняя	2015	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От ТК-12 до ул. Новая, д.17, корп.1	17,1	17,1	108	ППУ	Канальная	2015	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От ТК-12 до ул. Новая, д.19	41,3	41,3	219	ППУ	Бесканальная	2015	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От ТК-12 до ул. Новая, д.19	40,8	40,8	219	Минеральная	Внутренняя	2015	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От ТК-12 до ул. Новая, д.19	112	112	219	ППУ	Канальная	2015	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
В ТК-3	2,09	3,09	325	ППУ	Камерная	2024	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От ТК-3 до ТК-3.1	55,49	55,49	325	ППУ	Бесканальная	2024	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
В ТК-3.1	1,62	1,22	325	ППУ	Камерная	2024	Отопление/ГВС	110/70	Весь год

Наименование участка	Подающий трубопровод L, м	Обратный трубопровод L, м	Наружный диаметр, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Назначение тепловой сети (отопление/ГВС)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	1,65	2,03	273	ППУ	Камерная	2024	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
	2,85	1,89	219	ППУ	Камерная	2024	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
от ТК-3.1 до границы работ в сторону корпуса ул.Новая, д.7, корп.3	9,64	9,66	219	ППУ	Канальная	2024	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
От ТК-3.1 до ТК	12	12	273	ППУ	Канальная	2024	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
	1,05	1,05	273	ППУ	Футляр	2024	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
	125,08	124,12	273	ППУ	Канальная	2024	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
	9,7	9,7	273	ППУ	Футляр	2024	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
	38,86	39,48	273	ППУ	Канальная	2024	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
	24,72	24,72	273	ППУ	Бесканальная	2024	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
	40,04	40,42	273	ППУ	Канальная	2024	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
	35,09	35,09	273	ППУ	Бесканальная	2024	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
от ТК до ввода в корпус здания	4,01	4,01	273	ППУ	Камера	2024	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
	11,02	11,02	273	ППУ	Бесканальная	2024	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
	31,29	30,97	273	ППУ	Канальная	2024	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
	10,85	10,85	273	ППУ	Футляр	2024	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
	18,07	18,39	273	ППУ	Канальная	2024	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
	51,37	51,37	273	ППУ	Бесканальная	2024	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
	26,66	26,64	273	ППУ	Канальная	2024	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
	131,09	131,09	273	ППУ	Бесканальная	2024	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
	12,8	12,8	273	Минеральная	Внутренняя	2024	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
	36,08	35,48	273	ППУ	Канальная	2024	Отопление/ГВС	110/70	Весь год
0,45	0,45	273	ППУ	Подвал	2024	Отопление/ГВС	110/70	Весь год	
ИТОГО	2 762,57	2 762,57	-	-	-	-	-	-	-

Котельная ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» ул. Екатерининская, д.32 стр. 1

Система теплоснабжения котельной закрытая, двухтрубная. ГВС присутствует.

Общая характеристика сетей по длинам, диаметрам представлена в таблице ниже.

Таблица 33. Характеристики тепловых сетей от котельной ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» ул. Екатерининская, д. 32 стр. 1

Наименования участка	Протяженность в 2-х трубном, м
г. Мурино 2-х трубная т/с протяженностью по оси 49,625 п.м. (Альянс)	49,625
г. Мурино 2-х трубная т/с протяженностью по оси 757,82 п.м.в составе: участок 1- 93,3 п.м., от УТ2 до Екатерининской	93,3
г. Мурино 2-х трубная т/с протяженностью по оси 955,18 п.м.от УТ1до ЖК "Графика" по адресу Екатерининская ул.	955,18
г.Мурино, Ручьёвский проспект, д.2 до ИТП и заглушек жилого дома г. Мурино, проспект Авиаторов Балтики, д. 25	366,73
г.Мурино, ул.Екатерининская, Ручьёвский проспект, д. 4/26 до ИТП и заглушек в подвале жилого дома г. Мурино, Ручьёвский проспект, д. 2	211,325
г.Мурино, ул.Екатерининская д. 19	280,60
г.Мурино, проспект Авиаторов Балтики д. 29, корпус 2	289,125
г.Мурино, ул.Екатерининская д. 17, г. Мурино, проспект Ручьевский д. 6	354,515
г.Мурино, 2-х трубная тепловая сеть протяженностью 144,258 пог.м от тепл. Камеры УТ1 (Екат. 32 стр.1) до ИТП (Шув.40)	497,57
г.Мурино, 2-х трубная тепловая сеть протяженностью 236,69 п.м. (Ручьи)	118,34
г.Мурино, 2-х трубная тепловая сеть протяженностью 357,17 м (Ручьи)	357,17
г.Мурино, 2-х трубная тепловая сеть, протяж. 26,84 пог.м. от УТ до заглушек на школу (2 метра от границы уч.)	26,84
г.Мурино, 2-х трубный выход ТС 219,88 м из жилого дома ЖК "Цвета радуги" ЛО, Всеволожский р., г. Мурино, ул. Шувалова, д.44	498,24
г.Мурино, Двухтрубная тепловая сеть протяженностью по оси 115,65 м (Муринское гп, д. Лаврики) – уч.20 – уч.21	115,65
г.Мурино, Двухтрубная тепловая сеть протяженностью по оси 121,3 м (Муринское гп, д. Лаврики) – уч.22	121,3
г.Мурино, Двухтрубная тепловая сеть протяженностью по оси 122,38 м (Муринское гп, д. Лаврики) – уч.51	122,38
г.Мурино, Двухтрубная тепловая сеть протяженностью по оси 133,835 м (Муринское гп, д. Лаврики) – уч.21	133,835
г.Мурино, Двухтрубная тепловая сеть протяженностью по оси 137,42 м (Муринское гп, д. Лаврики) – уч.20 – уч.19	137,42
г.Мурино, Двухтрубная тепловая сеть протяженностью по оси 263,6 м (Муринское гп, д. Лаврики) – корпус 7 - уч.2	263,6
г.Мурино, Двухтрубная тепловая сеть протяженностью по оси 417,4 м (Муринское гп, д. Лаврики)	417,27
г.Мурино, Двухтрубная тепловая сеть протяженностью по оси 66,9 м (Муринское гп, д. Лаврики) – паркинг	66,84
г. Мурино, Участок тепловой сети общей протяженностью 277 м.п., проложенный по земельным участкам с кадастровыми номерами 47:07:0722001:1929 (длина 77п.м.) 47:07:0722001:385 (длина 173 п.м.), 47:07:0722001:366 (длина 10 п.м.), 47:07:0722001:111638 (длина 17 п.м.)по адресу: Ленинградская область, Всеволожский р-н, Земли СЗАОТ "Ручьи" от точки 2 до точки 3	277,0
Итого:	5 755,72

АО «Теплосеть Санкт-Петербурга»

АО «Теплосеть Санкт-Петербурга» осуществляет передачу тепловой энергии по двум тепломагистралям:

- тепломагистраль «Ново-Девяткино»;
- тепломагистраль «Суздальская».

Общая характеристика тепловых сетей (на территории Муринского ГП) представлена в таблице 34.

Таблица 34. Характеристики тепловых сетей АО «Теплосеть Санкт-Петербурга»

Узел начала	Узел конца	Л м трассы	Ду мм	Тип прокладки	Год прокладки
ТК-13	ТК-1	134,53	300	бесканальная	2017
ТК-13	ТК-1	45,09	300	канальная	2017
ТК-13	ТК-1	35,7	300	бесканальная	2017
ТК-13	ТК-1	16,05	300	канальная	2017
ТК-13	ТК-1	60,01	300	бесканальная	2017
ТК-13	ТК-1	21,99	300	канальная	2017
ТК-13	ТК-1	48,15	300	бесканальная	2017
ТК-13	ТК-1	1,21	300	бесканальная	2017
ТК-1	ТК-2	0,94	300	бесканальная	2017
ТК-1	ТК-2	0,35	250	бесканальная	2017
ТК-1	ТК-2	3,72	250	бесканальная	2017
ТК-1	ТК-2	12,99	250	бесканальная	1974
ТК-1	ТК-2	4	250	канальная	1974
ТК-1	ТК-2	14,3	250	бесканальная	1974
ТК-2	ТК-3	3,3	250	бесканальная	1974
ТК-1	ТК-4	2,46	250	бесканальная	2017
ТК-1	ТК-4	4,1	250	бесканальная	2017
ТК-1	ТК-4	24,44	250	бесканальная	1974
ТК-1	ТК-4	4	250	канальная	1974
ТК-1	ТК-4	2	250	бесканальная	1974
ТК-1	ТК-4	8	250	канальная	1974
ТК-1	ТК-4	126	250	бесканальная	1974
ТК-1	ТК-4	4	250	канальная	1974
ТК-1	ТК-4	90	250	бесканальная	1974
ТК-3а	ТК-1	4,03	300	канальная	2017
ТК-3а	ТК-1	78,9	300	канальная	2023
ТК-3а	ТК-1	2	300	канальная	2023
ТК-1	ТК-2	1,55	300	канальная	2023
ТК-1	ТК-2	0,45	250	канальная	2023
ТК-1	ТК-2	52,6	250	канальная	2023
ТК-1	ТК-2	122,9	250	бесканальная	2023
ТК-1	ТК-2	1,2	250	бесканальная	2023
ТК-2	ТК-3	1,8	250	бесканальная	2023
ТК-2	ТК-3	29	250	бесканальная	2023
ТК-2	ТК-3	23	250	канальная	2023
ТК-2	ТК-3	22,1	250	бесканальная	2023
ТК-2	ТК-3	2	250	бесканальная	2023
ТК-3	ТК-4	1,55	250	бесканальная	2023
ТК-3	ТК-4	0,45	150	бесканальная	2023
ТК-3	ТК-4	59,3	150	бесканальная	2023

Узел начала	Узел конца	Л м трассы	Ду мм	Тип прокладки	Год прокладки
TK-3	TK-4	1,85	150	бесканальная	2023
TK-3	гр.раздела 1	1	150	бесканальная	1974
TK-3	гр.раздела 1	1,4	150	бесканальная	1974
TK-13	TK-1	3,18	250	бесканальная	2020
TK-13	TK-1	34,37	250	бесканальная	2022
TK-13	TK-1	13,4	250	футляр	2022
TK-13	TK-1	62	250	бесканальная	2022
TK-13	TK-1	10	250	футляр	2022
TK-13	TK-1	27,19	250	бесканальная	2022
TK-13	TK-1	11	250	футляр	2022
TK-13	TK-1	3,56	250	бесканальная	2022
TK-13	TK-1	1,5	250	бесканальная	2022
TK-1	TK-2	0,58	250	бесканальная	2022
TK-1	TK-2	23,04	200	бесканальная	2022
TK-1	TK-2	9,5	200	футляр	2022
TK-1	TK-2	40,34	200	бесканальная	2022
TK-1	TK-2	17	200	футляр	2022
TK-1	TK-2	14,68	200	бесканальная	2022
TK-1	TK-2	2	200	бесканальная	2022
TK-2	TK-3	0,92	200	бесканальная	2022
TK-2	TK-3	1,08	150	бесканальная	2022
TK-2	TK-3	2	150	бесканальная	2022
TK-2	TK-3	5	150	бесканальная	2023
TK-2	TK-3	10,6	150	футляр	2023
TK-2	TK-3	35,3	150	бесканальная	2023
TK-2	TK-3	6,5	150	футляр	2023
TK-2	TK-3	37,63	150	бесканальная	2023
TK-2	TK-3	2,03	150	бесканальная	2023
TK-2	TK-1	2,43	300	канальная	2019
TK-2	TK-1	89,2	300	канальная	2019
TK-2	TK-1	47	300	бесканальная	2019
TK-2	TK-1	8,5	300	футляр	2019
TK-2	TK-1	76,5	300	бесканальная	2019
TK-2	TK-1	8	300	канальная	2019
TK-2	TK-1	8,5	300	футляр	2019
TK-2	TK-1	76,1	300	бесканальная	2019
TK-2	TK-1	24,5	300	канальная	2019
TK-2	TK-1	2	300	канальная	2019
TK-1	TK-2	2	300	бесканальная	2019
TK-1	TK-2	16,6	300	бесканальная	2019
TK-1	TK-2	8,2	300	футляр	2019
TK-1	TK-2	3,7	300	бесканальная	2019

Узел начала	Узел конца	Л м трассы	Ду мм	Тип прокладки	Год прокладки
TK-1	TK-2	17,5	300	канальная	2019
TK-1	TK-2	4,4	300	бесканальная	2019
TK-1	TK-2	2,6	300	бесканальная	2019
TK-2	TK-3	1,4	300	бесканальная	2019
TK-2	TK-3	32,4	300	бесканальная	2019
TK-2	TK-3	1,3	300	бесканальная	2019
TK-3	TK-4	2,7	300	бесканальная	2019
TK-3	TK-4	4	300	бесканальная	2019
TK-3	TK-4	2,4	250	бесканальная	2019
TK-3	TK-4	200,4	250	канальная	2022
TK-3	TK-4	5	250	футляр	2022
TK-3	TK-4	159,8	250	канальная	2022
TK-3	TK-4	2	250	канальная	2022
TK-4	TK-5	191,5	250	канальная	2022
TK-4	TK-5	2,94	250	канальная	2022
TK-1a	Пр.1	4,5	600	канальная	2016
TK-1a	Пр.1	90,21	600	канальная	2016
TK-1a	Пр.1	1,2	600	канальная	2016
Пр.1	Пр.2	1,2	600	канальная	2016
Пр.1	Пр.2	397,92	600	надземная	2016
Пр.1	Пр.2	1,65	600	канальная	2016
Пр.2	TK-1	8,09	600	канальная	2016
Пр.2	TK-1	1,8	600	канальная	2016
TK-1	TK-2	1,15	600	канальная	2016
TK-1	TK-2	3,55	500	канальная	2016
TK-1	TK-2	34,87	500	канальная	2016
TK-2	TK-3	109,2	500	канальная	2016
TK-3	TK-4	3,42	500	канальная	2016
TK-3	TK-4	42,66	400	канальная	2016
TK-4	TK-5	26,13	400	канальная	2016
TK-4	TK-5	20,42	400	бесканальная	2016
TK-4	TK-5	11,5	400	футляр	2016
TK-4	TK-5	13,95	400	бесканальная	2016
TK-5	TK-6	18,1	400	бесканальная	2016
TK-5	TK-6	15,68	400	футляр	2016
TK-5	TK-6	30,85	400	бесканальная	2016
TK-6	TK-7	2	400	бесканальная	2016
TK-6	TK-7	23,51	400	канальная	2016
TK-6	TK-7	27,65	400	бесканальная	2016
TK-7	TK-8	47,95	400	бесканальная	2016
TK-8	TK-9	2	400	бесканальная	2016
TK-8	TK-9	12,96	400	футляр	2016

Узел начала	Узел конца	Л м трассы	Ду мм	Тип прокладки	Год прокладки
ТК-8	ТК-9	22,91	400	бесканальная	2016
ТК-9	ТК-10	18,88	400	бесканальная	2016
ТК-9	ТК-10	109,18	400	канальная	2016
ТК-10	ТК-11	3,2	400	канальная	2016
ТК-10	ТК-11	3,43	400	канальная	2020
ТК-10	ТК-11	11,74	400	бесканальная	2020
ТК-10	ТК-11	54,88	400	канальная	2020
ТК-11	ТК-12	1	400	бесканальная	2020
ТК-11	ТК-12	105,3	300	бесканальная	2020
ТК-12	ТК-13	117,55	300	канальная	2020
ТК-12	ТК-13	0,1	250	канальная	2020
ТК-13	ТК-14	40,62	250	бесканальная	2020
ТК-13	ТК-14	26,86	250	канальная	2020
ТК-14	ТК-15	4	250	бесканальная	2020
ТК-14	ТК-15	75,04	250	бесканальная	2021
ТК-15	ТК-16	1,6	250	бесканальная	2021
ТК-15	ТК-16	88,79	200	бесканальная	2021
ТК-16	ТК-17	2	200	бесканальная	2021
ТК-16	ТК-17	22,5	200	бесканальная	2022
ТК-16	ТК-17	4,5	200	футляр	2022
ТК-16	ТК-17	16,9	200	бесканальная	2022
ТК-3	ТК-3а	5,4	300	канальная	2016
ТК-3	ТК-3а	66,45	300	канальная	2017
ТК-3	ТК-3а	26,55	300	бесканальная	2017
ТК-3	ТК-3а	5,9	300	футляр	2017
ТК-3	ТК-3а	66,75	300	бесканальная	2017
ТК-4	гр.раздела 1	1,60	200	канальная	1974
гр.раздела 3	УВВ-1	0,99	200	бесканальная	2017
УВВ-1	гр.раздела 4	1,25	200	бесканальная	2017
гр.раздела 5	гр.раздела 6	2,20	200	бесканальная	2017
ТК-2	гр.раздела 1	1,13	80	бесканальная	1993
ТК-4	гр.раздела 1	1,56	150	канальная	1974
ТК-1	ИТП Шоссе в Лаврики, 53-2_2	2,87	125	канальная	2023
ТК-1	ИТП Шоссе в Лаврики, 53-2_2	32	125	канальная	2023
ТК-1	ИТП Шоссе в Лаврики, 53-2_2	31,93	125	подвал	2023
ТК-2	пдв. Шоссе в Лаврики, 53-2_1	2,12	125	канальная	2023
ТК-2	пдв. Шоссе в Лаврики, 53-2_1	32	125	канальная	2023
ТК-2	пдв. Шоссе в Лаврики, 53-2_1	17,4	125	подвал	2023
пдв. Шоссе в Лаврики, 53-2_1	ИТП Шоссе в Лаврики, 53-2_3	2,55	25	подвал	2023
пдв. Шоссе в Лаврики, 53-2_1	ИТП Шоссе в Лаврики, 53-2_3	19,8	25	канальная	2023
пдв. Шоссе в Лаврики, 53-2_1	ИТП Шоссе в Лаврики, 53-2_3	3,62	25	подвал	2023
пдв. Шоссе в Лаврики, 53-2_1	ИТП Шоссе в Лаврики, 53-2_1	33,26	125	подвал	2023

Узел начала	Узел конца	Л м трассы	Ду мм	Тип прокладки	Год прокладки
ТК-3	пдв. Шоссе в Лаврики, 51 2	2,3	200	канальная	2023
ТК-3	пдв. Шоссе в Лаврики, 51 2	23,7	200	канальная	2023
ТК-3	пдв. Шоссе в Лаврики, 51 2	14,46	200	подвал	2023
пдв. Шоссе в Лаврики, 51 2	ИТП Шоссе в Лаврики, 51 3	2	200	подвал	2023
пдв. Шоссе в Лаврики, 51 2	ИТП Шоссе в Лаврики, 51 3	139,33	125	подвал	2023
пдв. Шоссе в Лаврики, 51 2	пдв. Шоссе в Лаврики, 51 3	27,92	200	подвал	2023
пдв. Шоссе в Лаврики, 51 3	ИТП Шоссе в Лаврики, 51 4	8,99	100	подвал	2023
пдв. Шоссе в Лаврики, 51 3	пдв. Шоссе в Лаврики, 51 4	133,9	200	подвал	2023
пдв. Шоссе в Лаврики, 51 4	ИТП Шоссе в Лаврики, 51 5	9,63	125	подвал	2023
пдв. Шоссе в Лаврики, 51 4	гр.раздела 1	0,7	200	подвал	2023
пдв. Шоссе в Лаврики, 51 4	гр.раздела 1	31,48	150	подвал	2023
пдв. Шоссе в Лаврики, 51 4	гр.раздела 1	24,2	150	канальная	2023
ТК-4	ИТП Шоссе в Лаврики, 53-1_1	1,8	125	канальная	2023
ТК-4	ИТП Шоссе в Лаврики, 53-1_1	22,7	125	канальная	2025
ТК-4	ИТП Шоссе в Лаврики, 53-1_1	29	125	подвал	2025
ТК-4	пдв. Шоссе в Лаврики, 51 1	1,15	100	бесканальная	2023
ТК-4	пдв. Шоссе в Лаврики, 51 1	49,9	100	бесканальная	2023
ТК-4	пдв. Шоссе в Лаврики, 51 1	37,2	100	канальная	2023
ТК-4	пдв. Шоссе в Лаврики, 51 1	6,72	100	подвал	2023
пдв. Шоссе в Лаврики, 51 1	ИТП Шоссе в Лаврики, 51 1	16,33	40	подвал	2023
пдв. Шоссе в Лаврики, 51 1	ИТП Шоссе в Лаврики, 51 2	15,34	40	подвал	2023
гр.раздела	ИТП Привокзальная, 5а-6	8,9	100	канальная	2014
гр.раздела	ИТП Привокзальная, 5а-6	7,5	100	бесканальная	2014
гр.раздела	ИТП Привокзальная, 5а-6	14,1	100	канальная	2014
гр.раздела	ИТП Привокзальная, 5а-6	3,9	100	футляр	2014
гр.раздела	ИТП Привокзальная, 5а-6	5,85	100	подвал	2014
гр.раздела 1	АК-1	11,4	250	канальная	2012
гр.раздела 1	АК-1	8,9	250	бесканальная	2012
АК-1	АК-2	27,99	250	бесканальная	2012
АК-2	пдв. Привокзальная, 3-2	4,35	125	канальная	2012
АК-2	пдв. Привокзальная, 3-2	15	125	канальная	2013
АК-2	пдв. Привокзальная, 3-2	9,8	125	футляр	2013
АК-2	пдв. Привокзальная, 3-2	4	125	канальная	2013
АК-2	пдв. Привокзальная, 3-2	17,49	125	подвал	2013
пдв. Привокзальная, 3-2	ИТП Привокзальная, 3-2_2	18,57	125	подвал	2013
АК-1	гр.раздела 3	1,67	250	канальная	2012
АК-1	пдв. Привокзальная, 3/3 1	3,45	150	канальная	2012
АК-1	пдв. Привокзальная, 3/3 1	8	150	канальная	2014
АК-1	пдв. Привокзальная, 3/3 1	29,05	150	подвал	2014
пдв. Привокзальная, 3/3 1	ИТП Привокзальная, 3/3 1	1,72	25	подвал	2014
АК-2	пдв. Привокзальная, 3-1_1	0,98	250	канальная	2012
АК-2	пдв. Привокзальная, 3-1_1	13	200	канальная	2012

Узел начала	Узел конца	Л м трассы	Ду мм	Тип прокладки	Год прокладки
АК-2	пдв. Привокзальная, 3-1_1	3,7	200	бесканальная	2012
АК-2	пдв. Привокзальная, 3-1_1	26	200	канальная	2012
АК-2	пдв. Привокзальная, 3-1_1	27,6	200	бесканальная	2012
АК-2	пдв. Привокзальная, 3-1_1	32,8	200	канальная	2012
АК-2	пдв. Привокзальная, 3-1_1	3,2	200	футляр	2012
АК-2	пдв. Привокзальная, 3-1_1	37,53	200	подвал	2012
пдв. Привокзальная, 3-1_1	пдв. Привокзальная, 3-1_2	16,54	125	подвал	2012
пдв. Привокзальная, 3-1_2	пдв. Привокзальная, 3-1_3	1,16	125	подвал	2012
пдв. Привокзальная, 3-1_3	ИТП Привокзальная, 3-1_3	0,4	125	подвал	2012
пдв. Привокзальная, 3-1_3	ИТП Привокзальная, 3-1_3	22,95	100	подвал	2012
пдв. Привокзальная, 3-2	ИТП Привокзальная, 3-2_1	2,08	25	подвал	2013
пдв. Привокзальная, 3/3_1	пдв. Привокзальная, 3/3_2	12,19	150	подвал	2014
пдв. Привокзальная, 3/3_2	гр.раздела 2	38,74	65	подвал	2014
пдв. Привокзальная, 3-1_1	пдв. Скандинавский, 2_1	1,27	200	подвал	2012
пдв. Привокзальная, 3-1_1	пдв. Скандинавский, 2_1	23,8	200	подвал	2015
пдв. Привокзальная, 3-1_1	пдв. Скандинавский, 2_1	54,2	200	канальная	2015
пдв. Привокзальная, 3-1_1	пдв. Скандинавский, 2_1	0,81	200	подвал	2015
пдв. Скандинавский, 2_1	пдв. Скандинавский, 2_2	2,67	200	подвал	2015
пдв. Скандинавский, 2_2	пдв. Скандинавский, 4-1_1	5,65	200	подвал	2015
пдв. Скандинавский, 2_2	пдв. Скандинавский, 4-1_1	79,9	200	канальная	2015
пдв. Скандинавский, 2_2	пдв. Скандинавский, 4-1_1	1,91	200	подвал	2015
пдв. Скандинавский, 4-1_1	ИТП Скандинавский, 4-1_1	2,77	100	подвал	2015
пдв. Привокзальная, 3-1_2	ИТП Привокзальная, 3-1_1	1,9	125	подвал	2012
пдв. Привокзальная, 3-1_3	ИТП Привокзальная, 3-1_2	1,8	40	подвал	2012
пдв. Привокзальная, 3/3_2	ИТП Привокзальная, 3/3_2	4,79	150	подвал	2014
пдв. Скандинавский, 2_1	ИТП Скандинавский, 2_2	6,92	25	подвал	2015
пдв. Скандинавский, 2_2	ИТП Скандинавский, 2_1	0,83	100	подвал	2015
пдв. Скандинавский, 4-1_1	пдв. Скандинавский, 4-1_2	16,47	200	подвал	2015
пдв. Скандинавский, 4-1_2	ИТП Скандинавский, 4-1_2	1,3	25	подвал	2015
пдв. Скандинавский, 4-1_2	АК-3	1,4	200	подвал	2015
пдв. Скандинавский, 4-1_2	АК-3	0,6	150	подвал	2015
пдв. Скандинавский, 4-1_2	АК-3	3,3	150	футляр	2015
пдв. Скандинавский, 4-1_2	АК-3	4	150	бесканальная	2015
пдв. Скандинавский, 4-1_2	АК-3	26,4	150	канальная	2015
пдв. Скандинавский, 4-1_2	АК-3	27,4	150	бесканальная	2015
АК-3	ИТП Скандинавский, 4-2	27,61	80	канальная	2015
АК-3	ИТП Скандинавский, 4-2	1,65	80	подвал	2015
АК-3	пдв. Скандинавский, 8-2_1	0,53	150	канальная	2015
АК-3	пдв. Скандинавский, 8-2_1	3,07	125	канальная	2015
АК-3	пдв. Скандинавский, 8-2_1	22,8	125	бесканальная	2015
АК-3	пдв. Скандинавский, 8-2_1	15,8	125	канальная	2015
АК-3	пдв. Скандинавский, 8-2_1	3,6	125	бесканальная	2015

Узел начала	Узел конца	Л м трассы	Ду мм	Тип прокладки	Год прокладки
АК-3	пдв. Скандинавский, 8-2_1	10	125	канальная	2015
АК-3	пдв. Скандинавский, 8-2_1	4,2	125	бесканальная	2015
АК-3	пдв. Скандинавский, 8-2_1	3,3	125	футляр	2015
АК-3	пдв. Скандинавский, 8-2_1	2,7	125	подвал	2015
пдв. Скандинавский, 8-2_1	пдв. Скандинавский, 8-2_2	16,8	125	подвал	2015
пдв. Скандинавский, 8-2_2	ИТП Скандинавский, 8-2_2	1,3	100	подвал	2015
пдв. Скандинавский, 8-2_2	ИТП Скандинавский, 8-2_2	0,5	80	подвал	2015
пдв. Скандинавский, 8-2_1	ИТП Скандинавский, 8-2_1	1,85	25	подвал	2015
пдв. Скандинавский, 8-2_2	пдв. Скандинавский, 8-1_1	1,3	125	подвал	2015
пдв. Скандинавский, 8-2_2	пдв. Скандинавский, 8-1_1	0,6	100	подвал	2015
пдв. Скандинавский, 8-2_2	пдв. Скандинавский, 8-1_1	6,1	100	бесканальная	2015
пдв. Скандинавский, 8-2_2	пдв. Скандинавский, 8-1_1	9,8	100	футляр	2015
пдв. Скандинавский, 8-2_2	пдв. Скандинавский, 8-1_1	2,6	100	бесканальная	2015
пдв. Скандинавский, 8-2_2	пдв. Скандинавский, 8-1_1	18,4	100	канальная	2015
пдв. Скандинавский, 8-2_2	пдв. Скандинавский, 8-1_1	5,2	100	бесканальная	2015
пдв. Скандинавский, 8-2_2	пдв. Скандинавский, 8-1_1	2,3	100	подвал	2015
пдв. Скандинавский, 8-1_1	ИТП Скандинавский, 8-1_2	13,3	25	подвал	2015
пдв. Скандинавский, 8-1_1	ИТП Скандинавский, 8-1_1	0,8	100	подвал	2015
пдв. Скандинавский, 8-1_1	ИТП Скандинавский, 8-1_1	0,2	80	подвал	2015
гр.раздела	пдв. Привокзальная, 5а-1	2,5	400	бесканальная	2014
гр.раздела	пдв. Привокзальная, 5а-1	6,3	200	бесканальная	2014
гр.раздела	пдв. Привокзальная, 5а-1	9	200	футляр	2014
гр.раздела	пдв. Привокзальная, 5а-1	21	200	бесканальная	2014
гр.раздела	пдв. Привокзальная, 5а-1	2,6	200	футляр	2014
гр.раздела	пдв. Привокзальная, 5а-1	108,54	200	подвал	2014
пдв. Привокзальная, 5а-1	ИТП Привокзальная, 5а-1	1,82	100	подвал	2014
пдв. Привокзальная, 5а-1	пдв. Привокзальная, 5а-2_1	20,45	200	подвал	2014
пдв. Привокзальная, 5а-1	пдв. Привокзальная, 5а-2_1	0,75	100	подвал	2014
пдв. Привокзальная, 5а-1	пдв. Привокзальная, 5а-2_1	55,14	200	подвал	2014
пдв. Привокзальная, 5а-2_1	пдв. Привокзальная, 5а-2_2	26,78	80	подвал	2014
пдв. Привокзальная, 5а-2_2	ИТП Привокзальная, 5а-2_2	0,4	80	подвал	2014
пдв. Привокзальная, 5а-2_1	пдв. Привокзальная, 5а-3_1	76,32	200	подвал	2014
пдв. Привокзальная, 5а-3_1	пдв. Привокзальная, 5а-3_2	0,5	80	подвал	2014
пдв. Привокзальная, 5а-3_2	ИТП Привокзальная, 5а-3_2	1	80	подвал	2014
пдв. Привокзальная, 5а-2_2	ИТП Привокзальная, 5а-2_1	2,9	80	подвал	2014
пдв. Привокзальная, 5а-3_1	ИТП Привокзальная, 5а-3_1	4,3	80	подвал	2014
пдв. Привокзальная, 5а-3_2	пдв. Привокзальная, 5а-4_1	67,89	200	подвал	2014
пдв. Привокзальная, 5а-4_1	ИТП Привокзальная, 5а-4_1	0,5	80	подвал	2014
пдв. Привокзальная, 5а-4_1	пдв. Привокзальная, 5а-4_2	0,95	200	подвал	2014
пдв. Привокзальная, 5а-4_2	ИТП Привокзальная, 5а-4_2	0,5	50	подвал	2014
пдв. Привокзальная, 5а-4_2	АК-1	10,8	200	подвал	2014
пдв. Привокзальная, 5а-4_2	АК-1	30,4	200	канальная	2014

Узел начала	Узел конца	Л м трассы	Ду мм	Тип прокладки	Год прокладки
АК-1	ИТП Привокзальная, 5а-5	16,9	100	канальная	2014
АК-1	ИТП Привокзальная, 5а-5	5,1	100	футляр	2014
АК-1	ИТП Привокзальная, 5а-5	4,65	100	подвал	2014
АК-1	пдв. Привокзальная, 1а-1_1	45,7	200	канальная	2014
АК-1	пдв. Привокзальная, 1а-1_1	2,5	200	футляр	2014
АК-1	пдв. Привокзальная, 1а-1_1	9,36	200	подвал	2014
пдв. Привокзальная, 1а-1_1	пдв. Привокзальная, 1а-1_2	1,4	200	подвал	2014
пдв. Привокзальная, 1а-1_1	пдв. Привокзальная, 1а-1_2	2,65	125	подвал	2014
пдв. Привокзальная, 1а-1_2	ИТП Привокзальная, 1а-1_1	0,98	80	подвал	2014
пдв. Привокзальная, 1а-1_1	пдв. Привокзальная, 1а-1_3	17,28	150	подвал	2014
пдв. Привокзальная, 1а-1_3	пдв. Привокзальная, 1а-1_4	44,02	150	подвал	2014
пдв. Привокзальная, 1а-1_3	пдв. Привокзальная, 1а-1_4	3,6	150	футляр	2014
пдв. Привокзальная, 1а-1_3	пдв. Привокзальная, 1а-1_4	6,85	150	подвал	2014
пдв. Привокзальная, 1а-1_4	пдв. Привокзальная, 1а-1_5	1,5	150	подвал	2014
пдв. Привокзальная, 1а-1_5	пдв. Привокзальная, 1а-1_6	1	150	подвал	2014
пдв. Привокзальная, 1а-1_5	пдв. Привокзальная, 1а-1_6	71,05	125	подвал	2014
пдв. Привокзальная, 1а-1_6	пдв. Привокзальная, 1а-1_7	3,85	125	подвал	2014
пдв. Привокзальная, 1а-1_7	пдв. Привокзальная, 1а-1_8	1,25	125	подвал	2014
пдв. Привокзальная, 1а-1_7	пдв. Привокзальная, 1а-1_8	56,23	100	подвал	2014
пдв. Привокзальная, 1а-1_8	ИТП Привокзальная, 1а-1_8	1,55	100	подвал	2014
пдв. Привокзальная, 1а-1_8	ИТП Привокзальная, 1а-1_8	0,9	40	подвал	2014
пдв. Привокзальная, 1а-1_2	ИТП Привокзальная, 1а-2	21,18	125	подвал	2014
пдв. Привокзальная, 1а-1_2	ИТП Привокзальная, 1а-2	27,3	125	канальная	2014
пдв. Привокзальная, 1а-1_2	ИТП Привокзальная, 1а-2	6	125	футляр	2014
пдв. Привокзальная, 1а-1_2	ИТП Привокзальная, 1а-2	4,5	125	подвал	2014
пдв. Привокзальная, 1а-1_3	ИТП Привокзальная, 1а-1_2	1,2	50	подвал	2014
пдв. Привокзальная, 1а-1_4	ИТП Привокзальная, 1а-1_3	0,76	50	подвал	2014
пдв. Привокзальная, 1а-1_5	ИТП Привокзальная, 1а-1_4	0,76	100	подвал	2014
пдв. Привокзальная, 1а-1_6	ИТП Привокзальная, 1а-1_5	0,8	50	подвал	2014
пдв. Привокзальная, 1а-1_7	ИТП Привокзальная, 1а-1_6	0,8	100	подвал	2014
пдв. Привокзальная, 1а-1_8	ИТП Привокзальная, 1а-1_7	0,8	100	подвал	2014
ТК-9	пдв. Привокзальная, 3/4	14,5	125	футляр	2014
ТК-9	пдв. Привокзальная, 3/4	26,45	125	канальная	2014
ТК-9	пдв. Привокзальная, 3/4	6,18	125	подвал	2014
пдв. Привокзальная, 3/4	ИТП Привокзальная, 3/4_1	6,94	125	подвал	2014
пдв. Привокзальная, 3/4	ИТП Привокзальная, 3/4_2	1,22	25	подвал	2014
УВВ-9	УВВ-1	2,5	80	бесканальная	2014
УВВ-9	УВВ-1	10,55	80	канальная	2014
УВВ-9	УВВ-1	1	80	канальная	2017
УВВ-1	ИТП Боровая, 16	1	80	канальная	2017
УВВ-1	ИТП Боровая, 16	37,8	80	канальная	2014
УВВ-1	ИТП Боровая, 16	13,6	80	бесканальная	2014

Узел начала	Узел конца	Л м трассы	Ду мм	Тип прокладки	Год прокладки
УВВ-1	ИТП Боровая, 16	4,13	80	подвал	2014
УВВ-1	ИТП Привокзальная, 5-Б 1	2,9	40	бесканальная	2017
УВВ-1	ИТП Привокзальная, 5-Б 1	4,44	40	канальная	2017
УВВ-1	ИТП Привокзальная, 5-Б 1	8,26	40	надземная	2017
УВВ-1	ИТП Привокзальная, 5-Б 1	7	40	подвал	2017
ТК-1	ИТП Шоссе в Лаврики, 66-1_1	1,7	100	канальная	2022
ТК-1	ИТП Шоссе в Лаврики, 66-1_1	2	100	канальная	2022
ТК-1	ИТП Шоссе в Лаврики, 66-1_1	62,35	100	канальная	2025
ТК-1	ИТП Шоссе в Лаврики, 66-1_1	21,92	100	подвал	2025
ТК-2	заглушки 1	1,6	50	канальная	2022
ТК-2	заглушки 1	2	50	канальная	2022
ТК-2	пдв. Шоссе в Лаврики, 64-1_1	2,82	150	канальная	2022
ТК-2	пдв. Шоссе в Лаврики, 64-1_1	5,5	150	канальная	2022
ТК-2	пдв. Шоссе в Лаврики, 64-1_1	33,57	150	подвал	2022
пдв. Шоссе в Лаврики, 64-1_1	ИТП Шоссе в Лаврики, 64-1_1	8,18	100	подвал	2022
пдв. Шоссе в Лаврики, 64-1_1	пдв. Шоссе в Лаврики, 64-1_2	2,01	150	подвал	2022
пдв. Шоссе в Лаврики, 64-1_1	пдв. Шоссе в Лаврики, 64-1_2	22,99	125	подвал	2022
пдв. Шоссе в Лаврики, 64-1_2	ИТП Шоссе в Лаврики, 64-1_2	7,87	100	подвал	2022
пдв. Шоссе в Лаврики, 64-1_2	ИТП Шоссе в Лаврики, 64-1_3	1,76	125	подвал	2022
пдв. Шоссе в Лаврики, 64-1_2	ИТП Шоссе в Лаврики, 64-1_3	94,48	100	подвал	2022
ТК-3	пдв. Шоссе в Лаврики, 64-3	1,71	150	канальная	2023
ТК-3	пдв. Шоссе в Лаврики, 64-3	90,53	150	канальная	2023
ТК-3	пдв. Шоссе в Лаврики, 64-3	2,5	150	футляр	2023
ТК-3	пдв. Шоссе в Лаврики, 64-3	24,6	150	подвал	2023
пдв. Шоссе в Лаврики, 64-3	ИТП Шоссе в Лаврики, 64-3_2	2,5	150	подвал	2023
пдв. Шоссе в Лаврики, 64-3	ИТП Шоссе в Лаврики, 64-3_2	90,28	100	подвал	2023
пдв. Шоссе в Лаврики, 64-3	ИТП Шоссе в Лаврики, 64-3_1	10,98	100	подвал	2023
ТК-3	ИТП Шоссе в Лаврики, 64-2	0,97	100	бесканальная	2023
ТК-3	ИТП Шоссе в Лаврики, 64-2	8,03	100	бесканальная	2023
ТК-3	ИТП Шоссе в Лаврики, 64-2	14,3	100	канальная	2023
ТК-3	ИТП Шоссе в Лаврики, 64-2	8,15	100	подвал	2023
ТК-1	ИТП шоссе в Лаврики, 65 1	2,45	65	канальная	2019
ТК-1	ИТП шоссе в Лаврики, 65 1	1,2	65	канальная	2019
ТК-1	ИТП шоссе в Лаврики, 65 1	8,9	65	канальная	2021
ТК-1	ИТП шоссе в Лаврики, 65 1	5	65	футляр	2021
ТК-1	ИТП шоссе в Лаврики, 65 1	1,22	65	подвал	2021
ТК-2	пдв. Шоссе в Лаврики, 63	3,11	150	бесканальная	2019
ТК-2	пдв. Шоссе в Лаврики, 63	0,49	125	бесканальная	2019
ТК-2	пдв. Шоссе в Лаврики, 63	12,8	125	бесканальная	2019
ТК-2	пдв. Шоссе в Лаврики, 63	44,1	125	канальная	2019
ТК-2	пдв. Шоссе в Лаврики, 63	4	125	бесканальная	2019
ТК-2	пдв. Шоссе в Лаврики, 63	1,6	125	футляр	2019

Узел начала	Узел конца	Л м трассы	Ду мм	Тип прокладки	Год прокладки
ТК-2	пдв. Шоссе в Лаврики, 63	3,07	125	канальная	2019
ТК-2	пдв. Шоссе в Лаврики, 63	2,2	125	подвал	2019
пдв. Шоссе в Лаврики, 63	ИТП Шоссе в Лаврики, 63 1	0,8	125	подвал	2019
пдв. Шоссе в Лаврики, 63	ИТП Шоссе в Лаврики, 63 2	2,5	40	подвал	2019
ТК-3	пдв. Шоссе в Лаврики, 67	2,18	150	канальная	2019
ТК-3	пдв. Шоссе в Лаврики, 67	8,6	150	канальная	2019
ТК-3	пдв. Шоссе в Лаврики, 67	5,2	150	бесканальная	2019
ТК-3	пдв. Шоссе в Лаврики, 67	1,5	150	футляр	2019
ТК-3	пдв. Шоссе в Лаврики, 67	3,12	150	канальная	2019
ТК-3	пдв. Шоссе в Лаврики, 67	2,39	150	подвал	2019
пдв. Шоссе в Лаврики, 67	ИТП Шоссе в Лаврики, 67 1	4	100	подвал	2019
пдв. Шоссе в Лаврики, 67	ИТП Шоссе в Лаврики, 67 2	0,9	150	подвал	2019
пдв. Шоссе в Лаврики, 67	ИТП Шоссе в Лаврики, 67 3	9,28	25	подвал	2019
ТК-4	заглушки 1	2,14	250	бесканальная	2022
ТК-5	пдв. Шоссе в Лаврики, 95 1	2,36	150	канальная	2022
ТК-5	пдв. Шоссе в Лаврики, 95 1	12,3	150	канальная	2022
ТК-5	пдв. Шоссе в Лаврики, 95 1	1,9	150	футляр	2022
ТК-5	пдв. Шоссе в Лаврики, 95 1	9,7	150	подвал	2022
пдв. Шоссе в Лаврики, 95 1	пдв. Шоссе в Лаврики, 95 2	0,5	150	подвал	2022
пдв. Шоссе в Лаврики, 95 1	пдв. Шоссе в Лаврики, 95 2	14,9	125	подвал	2022
пдв. Шоссе в Лаврики, 95 2	ИТП Шоссе в Лаврики, 95 1	3,6	125	подвал	2022
пдв. Шоссе в Лаврики, 95 1	ИТП Шоссе в Лаврики, 95 2	47,26	125	подвал	2022
пдв. Шоссе в Лаврики, 95 2	ИТП Шоссе в Лаврики, 95 3	0,6	125	подвал	2022
пдв. Шоссе в Лаврики, 95 2	ИТП Шоссе в Лаврики, 95 3	4,1	50	подвал	2022
ТК-5	пдв. 1	2,06	150	канальная	2022
ТК-5	пдв. 1	57	150	канальная	2022
ТК-5	пдв. 1	5	150	футляр	2022
ТК-5	пдв. 1	29,7	150	подвал	2022
пдв. 1	ИТП 2	7,28	125	подвал	2022
пдв. 1	ИТП 1	1	150	подвал	2022
пдв. 1	ИТП 1	82,86	125	подвал	2022
ТК-5	заглушки 1	0,94	100	бесканальная	2022
ТК-1	гр.раздела 1	4,2	400	канальная	2016
ТК-10	пдв. Шоссе в Лаврики, 49 1	97,48	200	бесканальная	2016
ТК-10	пдв. Шоссе в Лаврики, 49 1	28,99	200	канальная	2016
ТК-10	пдв. Шоссе в Лаврики, 49 1	3,16	200	подвал	2016
пдв. Шоссе в Лаврики, 49 1	ИТП Шоссе в Лаврики, 49 2	0,59	125	подвал	2016
пдв. Шоссе в Лаврики, 49 1	пдв. Шоссе в Лаврики, 49 2	9,04	200	подвал	2016
пдв. Шоссе в Лаврики, 49 2	ИТП Шоссе в Лаврики, 49 3	41,86	100	подвал	2016
пдв. Шоссе в Лаврики, 49 2	пдв. Шоссе в Лаврики, 49 3	0,58	200	подвал	2016
пдв. Шоссе в Лаврики, 49 2	пдв. Шоссе в Лаврики, 49 3	92,36	150	подвал	2016
пдв. Шоссе в Лаврики, 49 3	ИТП Шоссе в Лаврики, 49 1	1,51	150	подвал	2016

Узел начала	Узел конца	Л м трассы	Ду мм	Тип прокладки	Год прокладки
пдв. Шоссе в Лаврики, 49_3	ИТП Шоссе в Лаврики, 49_1	3,12	125	подвал	2016
пдв. Шоссе в Лаврики, 49_3	АК-1	72,67	80	подвал	2016
пдв. Шоссе в Лаврики, 49_3	АК-1	49,36	80	канальная	2016
АК-1	ИТП Шоссе в Лаврики, 49_4	20,17	80	канальная	2016
АК-1	ИТП Шоссе в Лаврики, 49_4	1,44	80	подвал	2016
ТК-11	пдв. Шоссе в Лаврики, 68-3_1	15,1	200	канальная	2020
ТК-11	пдв. Шоссе в Лаврики, 68-3_1	2,57	200	подвал	2020
пдв. Шоссе в Лаврики, 68-3_1	ИТП Шоссе в Лаврики, 68-3_1	8,1	125	подвал	2020
пдв. Шоссе в Лаврики, 68-3_1	пдв. Шоссе в Лаврики, 68-3_2	27,5	200	подвал	2020
пдв. Шоссе в Лаврики, 68-3_2	ИТП Шоссе в Лаврики, 68-3_2	12,3	50	подвал	2020
пдв. Шоссе в Лаврики, 68-3_2	пдв. Шоссе в Лаврики, 68-3_3	46,5	200	подвал	2020
пдв. Шоссе в Лаврики, 68-3_3	пдв. Шоссе в Лаврики, 70-2_1	3,35	200	подвал	2020
пдв. Шоссе в Лаврики, 68-3_3	пдв. Шоссе в Лаврики, 70-2_1	1,77	200	подвал	2021
пдв. Шоссе в Лаврики, 68-3_3	пдв. Шоссе в Лаврики, 70-2_1	26,6	200	канальная	2021
пдв. Шоссе в Лаврики, 68-3_3	пдв. Шоссе в Лаврики, 70-2_1	3,37	200	подвал	2021
пдв. Шоссе в Лаврики, 70-2_1	ИТП Шоссе в Лаврики, 70-2_1	5,25	125	подвал	2021
пдв. Шоссе в Лаврики, 70-2_1	пдв. Шоссе в Лаврики, 70-2_2	2,16	200	подвал	2021
пдв. Шоссе в Лаврики, 70-2_1	пдв. Шоссе в Лаврики, 70-2_2	25,79	150	подвал	2021
пдв. Шоссе в Лаврики, 70-2_2	ИТП Шоссе в Лаврики, 70-2_2	9,89	65	подвал	2021
пдв. Шоссе в Лаврики, 70-2_2	УВСЗ-1	29,86	150	подвал	2021
УВСЗ-1	пдв. Шоссе в Лаврики, 72-4_1	25,61	150	подвал	2021
УВСЗ-1	пдв. Шоссе в Лаврики, 72-4_1	5,2	150	канальная	2021
УВСЗ-1	пдв. Шоссе в Лаврики, 72-4_1	2	150	футляр	2021
УВСЗ-1	пдв. Шоссе в Лаврики, 72-4_1	11,8	150	канальная	2021
УВСЗ-1	пдв. Шоссе в Лаврики, 72-4_1	3,46	150	подвал	2021
пдв. Шоссе в Лаврики, 72-4_1	ИТП Шоссе в Лаврики, 72-4_1	5,43	125	подвал	2021
пдв. Шоссе в Лаврики, 72-4_1	пдв. Шоссе в Лаврики, 72-4_2	2,11	150	подвал	2021
пдв. Шоссе в Лаврики, 72-4_1	пдв. Шоссе в Лаврики, 72-4_2	25,47	125	подвал	2021
пдв. Шоссе в Лаврики, 72-4_2	УВСЗ-2	30,35	125	подвал	2021
УВСЗ-2	пдв. Шоссе в Лаврики, 72-3_1	24,09	125	подвал	2022
УВСЗ-2	пдв. Шоссе в Лаврики, 72-3_1	19,5	125	канальная	2022
УВСЗ-2	пдв. Шоссе в Лаврики, 72-3_1	3,33	125	подвал	2022
пдв. Шоссе в Лаврики, 72-3_1	ИТП Шоссе в Лаврики, 72-3_1	5,35	125	подвал	2022
пдв. Шоссе в Лаврики, 72-4_2	ИТП Шоссе в Лаврики, 72-4_2	10,12	65	подвал	2021
пдв. Шоссе в Лаврики, 72-3_1	ИТП Шоссе в Лаврики, 72-3_2	2,3	125	подвал	2022
пдв. Шоссе в Лаврики, 72-3_1	ИТП Шоссе в Лаврики, 72-3_2	34,24	50	подвал	2022
ТК-12	пдв. Шоссе в Лаврики, 68-1_1	11,79	125	канальная	2020
ТК-12	пдв. Шоссе в Лаврики, 68-1_1	0,78	125	подвал	2020
пдв. Шоссе в Лаврики, 68-1_1	ИТП Шоссе в Лаврики, 68-1_1	2,68	125	подвал	2020
пдв. Шоссе в Лаврики, 68-1_1	ИТП Шоссе в Лаврики, 68-1_2	2,55	125	подвал	2020
пдв. Шоссе в Лаврики, 68-1_1	ИТП Шоссе в Лаврики, 68-1_2	35,63	50	подвал	2020
ТК-14	пдв. Шоссе в Лаврики, 68-2_1	26,52	125	канальная	2020

Узел начала	Узел конца	Л м трассы	Ду мм	Тип прокладки	Год прокладки
ТК-14	пдв. Шоссе в Лаврики, 68-2_1	87,29	125	подвал	2020
пдв. Шоссе в Лаврики, 68-2_1	ИТП Шоссе в Лаврики, 68-2_1	1	125	подвал	2020
пдв. Шоссе в Лаврики, 68-2_1	ИТП Шоссе в Лаврики, 68-2_1	16,76	65	подвал	2020
пдв. Шоссе в Лаврики, 68-2_1	пдв. Шоссе в Лаврики, 68-2_2	10,21	125	подвал	2020
пдв. Шоссе в Лаврики, 68-2_2	ИТП Шоссе в Лаврики, 68-2_2	1,77	125	подвал	2020
пдв. Шоссе в Лаврики, 68-2_2	ИТП Шоссе в Лаврики, 68-А_3	1	125	подвал	2020
пдв. Шоссе в Лаврики, 68-2_2	ИТП Шоссе в Лаврики, 68-А_3	0,15	50	подвал	2020
пдв. Шоссе в Лаврики, 68-2_2	ИТП Шоссе в Лаврики, 68-А_3	3,37	25	подвал	2020
пдв. Шоссе в Лаврики, 68-2_2	ИТП Шоссе в Лаврики, 68-А_3	36	25	канальная	2020
пдв. Шоссе в Лаврики, 68-2_2	ИТП Шоссе в Лаврики, 68-А_3	3,16	25	подвал	2020
ТК-15	пдв. Шоссе в Лаврики, 70-1_1	18,8	125	канальная	2021
ТК-15	пдв. Шоссе в Лаврики, 70-1_1	30,82	125	подвал	2021
пдв. Шоссе в Лаврики, 70-1_1	УВСЗ-1	0,97	125	подвал	2021
пдв. Шоссе в Лаврики, 70-1_1	УВСЗ-1	0,4	50	подвал	2021
пдв. Шоссе в Лаврики, 70-1_1	УВСЗ-1	0,74	25	подвал	2021
УВСЗ-1	ИТП Шоссе в Лаврики, 70-А_1	32,34	25	подвал	2021
УВСЗ-1	ИТП Шоссе в Лаврики, 70-А_1	34,5	25	канальная	2021
УВСЗ-1	ИТП Шоссе в Лаврики, 70-А_1	3,4	25	подвал	2021
пдв. Шоссе в Лаврики, 70-1_1	ИТП Шоссе в Лаврики, 70-1_1	9,87	125	подвал	2021
ТК-16	пдв. Шоссе в Лаврики, 72-1_1	18,54	125	канальная	2021
ТК-16	пдв. Шоссе в Лаврики, 72-1_1	28,21	125	подвал	2021
пдв. Шоссе в Лаврики, 72-1_1	УВСЗ-1	1	125	подвал	2021
пдв. Шоссе в Лаврики, 72-1_1	УВСЗ-1	0,3	50	подвал	2021
пдв. Шоссе в Лаврики, 72-1_1	УВСЗ-1	0,71	25	подвал	2021
УВСЗ-1	ИТП Шоссе в Лаврики, 72-А_1	34,02	25	подвал	2022
УВСЗ-1	ИТП Шоссе в Лаврики, 72-А_1	34,24	25	канальная	2022
УВСЗ-1	ИТП Шоссе в Лаврики, 72-А_1	3,85	25	подвал	2022
пдв. Шоссе в Лаврики, 72-1_1	ИТП Шоссе в Лаврики, 72-1_1	8,22	125	подвал	2021
ТК-17	ИТП Шоссе в Лаврики, 66-2_1	1,96	200	канальная	2022
ТК-17	ИТП Шоссе в Лаврики, 66-2_1	22,51	150	канальная	2022
ТК-17	ИТП Шоссе в Лаврики, 66-2_1	3,08	150	подвал	2022
ТК-17	пдв. Шоссе в Лаврики, 72-2_1	0,14	200	бесканальная	2022
ТК-17	пдв. Шоссе в Лаврики, 72-2_1	40,96	125	бесканальная	2022
ТК-17	пдв. Шоссе в Лаврики, 72-2_1	6,6	125	канальная	2022
ТК-17	пдв. Шоссе в Лаврики, 72-2_1	11,2	125	футляр	2022
ТК-17	пдв. Шоссе в Лаврики, 72-2_1	5	125	канальная	2022
ТК-17	пдв. Шоссе в Лаврики, 72-2_1	31,79	125	подвал	2022
пдв. Шоссе в Лаврики, 72-2_1	ИТП Шоссе в Лаврики, 72-2_1	9,48	125	подвал	2022
пдв. Шоссе в Лаврики, 72-2_1	пдв. Шоссе в Лаврики, 72-2_2	0,66	125	подвал	2022
пдв. Шоссе в Лаврики, 72-2_1	пдв. Шоссе в Лаврики, 72-2_2	33,83	50	подвал	2022
пдв. Шоссе в Лаврики, 72-2_2	ИТП Шоссе в Лаврики, 72-2_2	18,29	50	подвал	2022
пдв. Шоссе в Лаврики, 72-2_2	ИТП Шоссе в Лаврики, 72-Б_1	4,53	25	подвал	2022

Узел начала	Узел конца	Л м трассы	Ду мм	Тип прокладки	Год прокладки
пдв. Шоссе в Лаврики, 72-2_2	ИТП Шоссе в Лаврики, 72-Б 1	33,5	25	канальная	2022
пдв. Шоссе в Лаврики, 72-2_2	ИТП Шоссе в Лаврики, 72-Б 1	3,84	25	подвал	2022
ТК-2	ИТП Шоссе в Лаврики, 59-2_1	13,07	150	канальная	2016
ТК-2	ИТП Шоссе в Лаврики, 59-2_1	68,35	150	подвал	2016
ТК-3	АК-1	4,03	80	канальная	2016
ТК-3	АК-1	15,4	80	канальная	2024
ТК-3	АК-1	0,9	80	канальная	2024
АК-1	ИТП Шоссе в Лаврики, 57-4_1	0,9	80	канальная	2024
АК-1	ИТП Шоссе в Лаврики, 57-4_1	55,1	80	канальная	2024
АК-1	ИТП Шоссе в Лаврики, 57-4_1	8,18	80	подвал	2024
ТК-3а	ИТП Шоссе в Лаврики, 59-2_2	39,51	150	канальная	2017
ТК-3а	ИТП Шоссе в Лаврики, 59-2_2	7	150	футляр	2017
ТК-3а	ИТП Шоссе в Лаврики, 59-2_2	9,05	150	канальная	2017
ТК-3а	ИТП Шоссе в Лаврики, 59-2_2	1,55	150	подвал	2017
ТК-3а	ИТП Шоссе в Лаврики, 59-2_2	30,9	150	подвал	2017
ТК-3а	ИТП Шоссе в Лаврики, 59-2_2	2,1	150	футляр	2017
ТК-3а	ИТП Шоссе в Лаврики, 59-2_2	0,48	150	подвал	2017
ТК-3а	ИТП Шоссе в Лаврики, 59-2_2	0,78	150	подвал	2017
ТК-3а	ИТП Шоссе в Лаврики, 59-2_2	1,08	150	подвал	2017
ТК-4	пдв. Шоссе в Лаврики, 57-3_1	4,14	150	канальная	2016
ТК-4	пдв. Шоссе в Лаврики, 57-3_1	6,8	150	бесканальная	2019
ТК-4	пдв. Шоссе в Лаврики, 57-3_1	10	150	футляр	2019
ТК-4	пдв. Шоссе в Лаврики, 57-3_1	37,4	150	канальная	2019
ТК-4	пдв. Шоссе в Лаврики, 57-3_1	2,18	150	подвал	2019
пдв. Шоссе в Лаврики, 57-3_1	ИТП Шоссе в Лаврики, 57-3_3	16,42	125	подвал	2019
пдв. Шоссе в Лаврики, 57-3_1	УВСЗ-1	2,18	150	подвал	2019
пдв. Шоссе в Лаврики, 57-3_1	УВСЗ-1	1,5	125	подвал	2019
УВСЗ-1	ИТП Шоссе в Лаврики, 57-3_4	41,4	125	подвал	2019
ТК-5	пдв. Шоссе в Лаврики, 59-1_1	27,65	200	канальная	2016
ТК-5	пдв. Шоссе в Лаврики, 59-1_1	6,15	200	подвал	2016
пдв. Шоссе в Лаврики, 59-1_1	ИТП Шоссе в Лаврики, 59-1_10	2,06	65	подвал	2016
пдв. Шоссе в Лаврики, 59-1_1	ИТП Шоссе в Лаврики, 59-1_10	8,24	65	футляр	2016
пдв. Шоссе в Лаврики, 59-1_1	ИТП Шоссе в Лаврики, 59-1_10	4,66	65	подвал	2016
пдв. Шоссе в Лаврики, 59-1_1	пдв. Шоссе в Лаврики, 59-1_2	72,14	200	подвал	2016
пдв. Шоссе в Лаврики, 59-1_2	пдв. Шоссе в Лаврики, 59-1_3	23,5	150	подвал	2016
пдв. Шоссе в Лаврики, 59-1_3	ИТП Шоссе в Лаврики, 59-1_6	3,08	150	подвал	2016
пдв. Шоссе в Лаврики, 59-1_2	пдв. Шоссе в Лаврики, 59-1_4	1	200	подвал	2016
пдв. Шоссе в Лаврики, 59-1_2	пдв. Шоссе в Лаврики, 59-1_4	40,38	150	подвал	2016
пдв. Шоссе в Лаврики, 59-1_4	ИТП Шоссе в Лаврики, 59-1_5	14,13	25	подвал	2016
пдв. Шоссе в Лаврики, 59-1_3	ИТП Шоссе в Лаврики, 59-1_7	11,37	25	подвал	2016
пдв. Шоссе в Лаврики, 59-1_4	ИТП Шоссе в Лаврики, 59-1_4	7,95	150	подвал	2016
ТК-6	пдв. Шоссе в Лаврики, 57-3_2	4,14	200	канальная	2016

Узел начала	Узел конца	Л м трассы	Ду мм	Тип прокладки	Год прокладки
ТК-6	пдв. Шоссе в Лаврики, 57-3_2	59,2	150	канальная	2019
ТК-6	пдв. Шоссе в Лаврики, 57-3_2	2,67	150	подвал	2019
пдв. Шоссе в Лаврики, 57-3_2	пдв. Шоссе в Лаврики, 57-3_3	1,94	125	подвал	2019
пдв. Шоссе в Лаврики, 57-3_3	ИТП Шоссе в Лаврики, 57-3_2	2,41	125	подвал	2019
пдв. Шоссе в Лаврики, 57-3_2	пдв. Шоссе в Лаврики, 57-3_4	35,48	125	подвал	2019
пдв. Шоссе в Лаврики, 57-3_4	ИТП Шоссе в Лаврики, 57-3_5	16,18	25	подвал	2019
пдв. Шоссе в Лаврики, 57-3_4	ИТП Шоссе в Лаврики, 57-3_5	39,3	25	канальная	2019
пдв. Шоссе в Лаврики, 57-3_4	ИТП Шоссе в Лаврики, 57-3_5	3,27	25	подвал	2019
пдв. Шоссе в Лаврики, 57-3_3	ИТП Шоссе в Лаврики, 57-3_6	11,38	25	подвал	2019
пдв. Шоссе в Лаврики, 57-3_4	ИТП Шоссе в Лаврики, 57-3_1	20,8	125	подвал	2019
ТК-7	пдв. Шоссе в Лаврики, 59-1_5	33,23	150	канальная	2016
ТК-7	пдв. Шоссе в Лаврики, 59-1_5	6,26	150	подвал	2016
пдв. Шоссе в Лаврики, 59-1_5	ИТП Шоссе в Лаврики, 59-1_9	3,21	65	подвал	2016
пдв. Шоссе в Лаврики, 59-1_5	ИТП Шоссе в Лаврики, 59-1_9	0,75	65	подвал	2016
пдв. Шоссе в Лаврики, 59-1_5	ИТП Шоссе в Лаврики, 59-1_9	13,03	65	бесканальная	2016
пдв. Шоссе в Лаврики, 59-1_5	ИТП Шоссе в Лаврики, 59-1_9	11,55	65	футляр	2016
пдв. Шоссе в Лаврики, 59-1_5	ИТП Шоссе в Лаврики, 59-1_9	6,41	65	бесканальная	2016
пдв. Шоссе в Лаврики, 59-1_5	ИТП Шоссе в Лаврики, 59-1_9	0,45	65	подвал	2016
пдв. Шоссе в Лаврики, 59-1_5	ИТП Шоссе в Лаврики, 59-1_9	4,37	65	подвал	2016
пдв. Шоссе в Лаврики, 59-1_5	ИТП Шоссе в Лаврики, 59-1_3	1,03	150	подвал	2016
пдв. Шоссе в Лаврики, 59-1_5	ИТП Шоссе в Лаврики, 59-1_3	124,53	125	подвал	2016
ТК-8	АК-1	4,15	200	канальная	2016
ТК-8	АК-1	35,15	200	канальная	2018
АК-1	ИТП Шоссе в Лаврики, 57-2	1,08	200	канальная	2018
АК-1	ИТП Шоссе в Лаврики, 57-2	0,88	80	канальная	2018
АК-1	ИТП Шоссе в Лаврики, 57-2	53,31	80	канальная	2019
АК-1	ИТП Шоссе в Лаврики, 57-2	7,7	80	подвал	2019
АК-1	пдв. Шоссе в Лаврики, 57-1_1	28,78	150	канальная	2018
АК-1	пдв. Шоссе в Лаврики, 57-1_1	73,73	150	подвал	2018
пдв. Шоссе в Лаврики, 57-1_1	ИТП Шоссе в Лаврики, 57-1_2	1,72	100	подвал	2018
пдв. Шоссе в Лаврики, 57-1_1	пдв. Шоссе в Лаврики, 57-1_2	1,25	150	подвал	2018
пдв. Шоссе в Лаврики, 57-1_1	пдв. Шоссе в Лаврики, 57-1_2	66,16	125	подвал	2018
пдв. Шоссе в Лаврики, 57-1_2	ИТП Шоссе в Лаврики, 57-1_1	2	125	подвал	2018
пдв. Шоссе в Лаврики, 57-1_2	ИТП Шоссе в Лаврики, 57-1_3	0,71	50	подвал	2018
ТК-9	пдв. Шоссе в Лаврики, 59-1_6	37,54	150	канальная	2016
ТК-9	пдв. Шоссе в Лаврики, 59-1_6	13,6	150	подвал	2016
пдв. Шоссе в Лаврики, 59-1_6	ИТП Шоссе в Лаврики, 59-1_8	3,3	65	подвал	2016
пдв. Шоссе в Лаврики, 59-1_6	ИТП Шоссе в Лаврики, 59-1_8	0,5	65	подвал	2016
пдв. Шоссе в Лаврики, 59-1_6	ИТП Шоссе в Лаврики, 59-1_8	13,7	65	бесканальная	2016
пдв. Шоссе в Лаврики, 59-1_6	ИТП Шоссе в Лаврики, 59-1_8	0,3	65	подвал	2016
пдв. Шоссе в Лаврики, 59-1_6	ИТП Шоссе в Лаврики, 59-1_8	16,86	65	подвал	2016
пдв. Шоссе в Лаврики, 59-1_6	пдв. Шоссе в Лаврики, 59-1_7	2	150	подвал	2016

Узел начала	Узел конца	Л м трассы	Ду мм	Тип прокладки	Год прокладки
пдв. Шоссе в Лаврики, 59-1_6	пдв. Шоссе в Лаврики, 59-1_7	12,6	125	подвал	2016
пдв. Шоссе в Лаврики, 59-1_7	ИТП Шоссе в Лаврики, 59-1_1	2,1	125	подвал	2016
пдв. Шоссе в Лаврики, 59-1_7	ИТП Шоссе в Лаврики, 59-1_2	16,15	50	подвал	2016
УВВ-1	пдв. Оборонная, 37-1_1	3,62	150	бесканальная	2017
УВВ-1	пдв. Оборонная, 37-1_1	7,5	150	канальная	2017
УВВ-1	пдв. Оборонная, 37-1_1	3	150	футляр	2017
УВВ-1	пдв. Оборонная, 37-1_1	16,7	150	канальная	2017
УВВ-1	пдв. Оборонная, 37-1_1	5,53	150	подвал	2017
пдв. Оборонная, 37-1_1	пдв. Оборонная, 37-1_2	1	150	подвал	2017
пдв. Оборонная, 37-1_1	пдв. Оборонная, 37-1_2	19,54	125	подвал	2017
пдв. Оборонная, 37-1_2	ИТП Оборонная, 37-1_3	10,54	100	подвал	2017
пдв. Оборонная, 37-1_1	ИТП Оборонная, 37-1_4	102,25	100	подвал	2017
пдв. Оборонная, 37-1_2	УВСЗ-1	21,92	125	подвал	2017
УВСЗ-1	пдв. Оборонная, 37-1_3	40,84	125	подвал	2017
пдв. Оборонная, 37-1_3	ИТП Оборонная, 37-1_2	7,49	65	подвал	2017
пдв. Оборонная, 37-1_3	ИТП Оборонная, 37-1_1	1,28	125	подвал	2017
пдв. Оборонная, 37-1_3	ИТП Оборонная, 37-1_1	9,64	100	подвал	2017
гр.раздела 1	пдв. Оборонная, 37-2_1	1,9	125	бесканальная	2017
гр.раздела 1	пдв. Оборонная, 37-2_1	25,5	125	канальная	2017
гр.раздела 1	пдв. Оборонная, 37-2_1	3,45	125	подвал	2017
пдв. Оборонная, 37-2_1	пдв. Оборонная, 37-2_2	2	125	подвал	2017
пдв. Оборонная, 37-2_2	ИТП Оборонная, 37-2_2	13,64	65	подвал	2017
пдв. Оборонная, 37-2_1	ИТП Оборонная, 37-1_3	42,19	100	подвал	2017
пдв. Оборонная, 37-2_2	УВСЗ-1	0,57	125	подвал	2017
пдв. Оборонная, 37-2_2	УВСЗ-1	12,43	100	подвал	2017
УВСЗ-1	ИТП Оборонная, 37-2_1	30,6	100	подвал	2017

В таблице ниже выделены тепловые сети, находящиеся в муниципальной собственности МО «Муринское ГП» и арендованные АО «Теплосеть Санкт-Петербурга»:

Таблица 35. Характеристики тепловых сетей, находящихся в муниципальной собственности МО «Муринское ГП» и арендованные АО «Теплосеть Санкт-Петербурга»

Узел начала	Узел конца	Л м трассы	Ду мм	Тип прокладки	Год	Изоляция
ЦТП Оборонная, 51	ТК-1	20	200	канальная	1993	АПБ
гр.раздела 3	УВВ-1	0,99	200	бесканальная	2017	ППУ
УВВ-1	гр.раздела 4	1,25	200	бесканальная	2017	ППУ
гр.раздела 4	гр.раздела 5		0	бесканальная		
гр.раздела 5	гр.раздела 6	2,2	200	бесканальная	2017	ППУ
гр.раздела 6	УВВ-2		0	бесканальная		
УВВ-2	гр. раздела 2		0	бесканальная		
гр.раздела	АК-1	60,6	150	надземная	2008	ППУ
гр.раздела	АК-1	84,9	150	бесканальная	2008	ППУ
гр.раздела	АК-1	125	150	канальная	2008	ППУ
АК-1	ИТП Оборонная, 2-5	22,1	80	канальная	2008	ППУ
АК-1	ИТП Оборонная, 2-5	9,5	80	бесканальная	2008	ППУ
АК-1	ИТП Оборонная, 2-5	65,04	80	подвал	2008	ППУ
АК-1	пдв. Оборонная, 2-4	26,6	150	канальная	2008	ППУ
АК-1	пдв. Оборонная, 2-4	6,2	150	бесканальная	2008	ППУ
АК-1	пдв. Оборонная, 2-4	157,1	150	подвал	2008	ППУ
пдв. Оборонная, 2-4	ИТП Оборонная, 2-4	1,5	125	подвал	2008	ППУ
пдв. Оборонная, 2-4	пдв. Оборонная, 2-3	7,4	125	подвал	2008	ППУ
пдв. Оборонная, 2-4	пдв. Оборонная, 2-3	4,3	125	бесканальная	2008	ППУ
пдв. Оборонная, 2-4	пдв. Оборонная, 2-3	21,1	125	канальная	2008	ППУ
пдв. Оборонная, 2-4	пдв. Оборонная, 2-3	80,7	125	подвал	2008	ППУ
пдв. Оборонная, 2-3	ИТП Оборонная, 2-3	1,5	100	подвал	2008	ППУ
пдв. Оборонная, 2-3	пдв. Оборонная, 2-2	9,8	100	подвал	2008	ППУ
пдв. Оборонная, 2-3	пдв. Оборонная, 2-2	5,6	100	бесканальная	2008	ППУ
пдв. Оборонная, 2-3	пдв. Оборонная, 2-2	22	100	канальная	2008	ППУ
пдв. Оборонная, 2-3	пдв. Оборонная, 2-2	24,2	100	подвал	2008	ППУ
пдв. Оборонная, 2-2	ИТП Оборонная, 2-2	1,8	50	подвал	2008	ППУ
пдв. Оборонная, 2-2	ИТП Оборонная, 2-1	1,9	50	подвал	2008	ППУ
пдв. Оборонная, 2-2	ИТП Оборонная, 2-1	9,8	50	канальная	2008	ППУ
пдв. Оборонная, 2-2	ИТП Оборонная, 2-1	10,1	50	бесканальная	2008	ППУ
пдв. Оборонная, 2-2	ИТП Оборонная, 2-1	16,4	50	канальная	2008	ППУ
пдв. Оборонная, 2-2	ИТП Оборонная, 2-1	0,7	50	подвал	2008	ППУ
гр.раздела 1	ИТП Оборонная, 24	12	80	канальная	1994	АПБ
гр.раздела 1	ИТП Оборонная, 24	28	80	бесканальная	1994	АПБ
гр.раздела 1	ИТП Оборонная, 24	8	80	канальная	1994	АПБ
гр.раздела 1	ИТП Оборонная, 24	7	80	бесканальная	1994	АПБ
гр.раздела 1	ИТП Оборонная, 24	8	80	канальная	1994	АПБ
гр.раздела 1	ИТП Оборонная, 24	4	80	подвал	1994	АПБ
ТК-4	гр.раздела 1	1,6	150	канальная	1974	АПБ
гр.раздела 1	УВС3-1	25,8	150	канальная	2012	ППУ
гр.раздела 1	УВС3-1	2,5	150	бесканальная	2012	ППУ
гр.раздела 1	УВС3-1	1	150	подвал	2012	МВ
УВС3-1	пдв. Оборонная, 26 1	2	150	подвал	1997	АПБ
пдв. Оборонная, 26 1	ИТП Оборонная, 26 1	3	80	подвал	1997	АПБ
пдв. Оборонная, 26 1	пдв. Оборонная, 26 2	71,3	125	подвал	1997	АПБ
пдв. Оборонная, 26 2	ИТП Оборонная, 26 2	3	80	подвал	1997	АПБ
пдв. Оборонная, 26 2	пдв. Оборонная, 26 3	32,8	125	подвал	1997	АПБ
пдв. Оборонная, 26 3	ИТП Оборонная, 26 3	4	80	подвал	1997	АПБ
пдв. Оборонная, 26 3	УВС3-2	3,4	125	подвал	1997	АПБ

Узел начала	Узел конца	Л м трассы	Ду мм	Тип прокладки	Год	Изоляция
ТК-1	ИТП Оборонная, 22	32	80	бесканальная	2012	ППУ
ТК-1	ИТП Оборонная, 22	8	80	подвал	2012	МВ
ТК-2	ИТП Оборонная, 16	45	100	бесканальная	2012	ППУ
ТК-2	ИТП Оборонная, 16	8	80	подвал	2012	МВ
ТК-2	ИТП Оборонная, 20	28,5	80	бесканальная	2012	ППУ
ТК-2	ИТП Оборонная, 20	5,8	80	подвал	2012	МВ
ТК-3	ИТП Оборонная, 18	35	80	бесканальная	2012	ППУ
ТК-3	ИТП Оборонная, 18	6	80	подвал	2012	МВ
ТК-4	ИТП Оборонная, 8	12	80	бесканальная	1984	АПБ
ТК-4	ИТП Оборонная, 8	1,6	80	подвал	1984	АПБ
ТК-4	ИТП Оборонная, 8	2	70	подвал	1984	АПБ
ТК-4	ИТП Оборонная, 8	0,3	80	подвал	1984	АПБ
ТК-5	ИТП Оборонная, 12	21	80	бесканальная	2007	ППУ
ТК-5	ИТП Оборонная, 12	4	80	подвал	1984	АПБ
ТК-5	ИТП Оборонная, 10	40	80	бесканальная	2012	ППУ
ТК-5	ИТП Оборонная, 10	2,6	80	подвал	2012	МВ
врезка 1	ИТП ВНС	12	50	бесканальная	1985	АПБ
врезка 1	ИТП ВНС	2	50	подвал	1985	АПБ
ТК-6	ИТП Оборонная, 14	17	100	бесканальная	2012	ППУ
ТК-6	ИТП Оборонная, 14	6	100	подвал	2012	МВ
ТК-7	врезка 1	58,9	70	бесканальная	2012	ППУ
ТК-7	врезка 1	16,8	70	футляр	2012	ППУ
ТК-7	врезка 1	20,3	70	бесканальная	2012	ППУ
ТК-7	врезка 1	2	70	футляр	2012	ППУ
ТК-7	врезка 1	21,2	70	бесканальная	2012	ППУ
врезка 1	АК-2	13,5	70	бесканальная	2012	ППУ
АК-2	ИТП Оборонная, 25-27	21	50	бесканальная	1985	АПБ
АК-2	ИТП Оборонная, 25-27	3,55	50	подвал	1985	АПБ
врезка 1	АК-1	2	50	бесканальная	1985	АПБ
АК-1	ИТП Оборонная, 21	3	50	бесканальная	1985	АПБ
АК-1	ИТП Оборонная, 21	3,55	50	подвал	1985	АПБ
АК-2	ИТП Оборонная, 23 б	29,5	50	бесканальная	1985	АПБ
АК-2	ИТП Оборонная, 23 б	3,55	50	подвал	1985	АПБ
АК-2	АК-3	9	70	канальная	1985	АПБ
АК-3	ИТП Оборонная, 23а	5,3	50	бесканальная	1985	АПБ
АК-3	ИТП Оборонная, 23а	3,55	50	подвал	1985	АПБ
АК-3	врезка 2	16,5	70	канальная	1985	АПБ
АК-3	врезка 2	22	70	бесканальная	1985	АПБ
врезка 2	АК-5	22,5	70	бесканальная	1985	АПБ
АК-5	ИТП Оборонная, 17	10	50	бесканальная	1985	АПБ
АК-5	ИТП Оборонная, 17	3,55	50	подвал	1985	АПБ
врезка 2	АК-4	2,5	50	бесканальная	1985	АПБ
АК-4	ИТП Оборонная, 19	13	50	бесканальная	1985	АПБ
АК-4	ИТП Оборонная, 19	3,55	50	подвал	1985	АПБ
АК-5	ИТП Оборонная, 13-15	26	50	бесканальная	1985	АПБ
АК-5	ИТП Оборонная, 13-15	3,5	50	подвал	1985	АПБ
ТК-8	ИТП Оборонная, 2	31	80	бесканальная	2007	ППУ
ТК-8	ИТП Оборонная, 2	6,8	80	подвал	2007	МВ
ТК-8	ИТП Оборонная, 4	10	80	бесканальная	1985	АПБ
ТК-8	ИТП Оборонная, 4	3,5	80	подвал	1985	АПБ
ТК-8	ИТП Оборонная, 6	56	80	бесканальная	1985	АПБ
ТК-8	ИТП Оборонная, 6	3	70	подвал	2007	МВ
ТК-8	ИТП Оборонная, 6	14,1	80	подвал	2007	МВ
ТК-10	гр.раздела		0	бесканальная		
ТК-1	АК-2	1,53	150	канальная	1993	АПБ
ТК-1	АК-2	31,2	150	канальная	2013	ППУ
АК-2	врезка к АК-4	111,3	150	канальная	2013	ППУ

Узел начала	Узел конца	Л м трассы	Ду мм	Тип прокладки	Год	Изоляция
врезка к АК-4	АК-5	26,5	150	канальная	2013	ППУ
АК-5	пдв. Оборонная,36	26	80	канальная	2013	ППУ
АК-5	пдв. Оборонная,36	16	80	подвал	2013	ППУ
АК-2	АК-3	4,5	100	канальная	2000	ППУ
АК-2	АК-3	10,2	100	футляр	2000	ППУ
АК-2	АК-3	14	100	канальная	2000	ППУ
АК-2	АК-3	1,8	100	надземная	2000	ППУ
АК-3	пдв. Оборонная, 47	26	100	надземная	2000	ППУ
АК-3	пдв. Оборонная, 47	20,4	100	канальная	2000	ППУ
АК-3	пдв. Оборонная, 47	2,6	100	бесканальная	2000	ППУ
АК-3	пдв. Оборонная, 47	60,2	100	подвал	2000	МВ
пдв. Оборонная, 47	ИТП Оборонная, 47	10,3	80	подвал	2000	МВ
пдв. Оборонная, 47	ИТП Оборонная, 47	0	80	подвал	2000	МВ
врезка к АК-4	АК-4	1,5	80	бесканальная	2013	ППУ
АК-4	гр.раздела1	2,7	80	бесканальная	2005	АПБ
АК-5	гр.раздела 2	3	25	бесканальная	1993	АПБ
гр.раздела 2	ТП Оборонная, 51 КПП		0	бесканальная		
АК-5	гр.раздела 3	50,5	70	канальная	2013	ППУ
гр.раздела 3	почта		0	бесканальная		
пдв. Оборонная, 47	ИТП Оборонная, 45	5,6	100	подвал	2000	МВ
пдв. Оборонная, 47	ИТП Оборонная, 45	86,4	80	подвал	2000	МВ
пдв. Оборонная, 47	ИТП Оборонная, 45	23,2	70	канальная	2000	ППУ
пдв. Оборонная, 47	ИТП Оборонная, 45	1,4	70	бесканальная	2000	ППУ
пдв. Оборонная, 47	ИТП Оборонная, 45	10,8	70	подвал	2000	МВ
ТК-1	ТК-7	129	150	канальная	1993	ППУ
ТК-7	ТК-8	65	100	канальная	1993	ППУ
ТК-8	ТК-10	72	100	канальная	1993	АПБ
ТК-10	ТК-11	71	100	канальная	1993	АПБ
ТК-11	гр.раздела 2	5	80	канальная	1993	АПБ
ТК-8	врезка к д.55 ул.Оборонная	19	100	канальная	1993	ППУ
ТК-8	врезка к д.55 ул.Оборонная	10	150	канальная	1960	АПБ
ТК-8	врезка к д.55 ул.Оборонная	37	150	подвал	1960	другая
ТК-10	гр.раздела	50	80	бесканальная	1993	АПБ
ТК-10	баня	18	65	канальная	1993	АПБ
врезка к д.55 ул.Оборонная	врезка к д.53 ул.Оборонная	25	150	подвал	1960	другая
врезка к д.55 ул.Оборонная	врезка к д.53 ул.Оборонная	44	100	канальная	1960	другая
врезка к д.53 ул.Оборонная	пдв. Оборонная,53	10	80	канальная	1960	другая
врезка к д.53 ул.Оборонная	пдв. Оборонная,53	36	80	подвал	1960	другая
врезка к д.53 ул.Оборонная	ТК-9	29	100	канальная	2005	ППУ

Котельная АО «ТЭК СПб»

Система теплоснабжения двухтрубная. ГВС присутствует.

Общая характеристика сетей по длинам и диаметрам на территории Муриноского ГП представлена в таблице 36.

Таблица 36. Характеристики тепловых сетей 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 (надземная, канальная, бесканальная, по помещению (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию или кап. ремонта/ реконструкции	Назначение тепловой сети (отопление/ ГВС)	График работы тепловой сети (отопл. Период/весь год)
Т/сеть пос.Мурино от границы работ до ул.Кооперативная, д.21 (церковь)	83,00	83,00	89	89	ППУ, Минвата	канальная, подвальная	2008	отопление	150/70
Т/сеть от границы работ до метро "Девяткино"	74,74	74,74	89	89	АПБ, минвата	канальная, бесканальная, футляр, надземная	1978	отопление	150/70
Т/сеть маг.от УТ-1 через приямок-3, узел-2 приямок-4, УТ-3,УТ-4, приямок-6, приямок-1, узел-2, узел-1, приямок-3 до границы работ за ТК-1 за Токсовским шоссе	1700,00	1700,00	426	426	ППУ	канальная, бесканальная, футляр, надземная	2015	отопление	150/70
Т/сеть маг. от границы работ у ТК-1 через УТ-2, УТ-3, УТ-4, УТ-5, УТ-6, УТ-7, УТ-8 до забора эл. депо "Северное" до гр. работ станции м. "Девяткино" до гр. работ у магазина "Сампо" и до границ работ до Привокзальной пл. д.3(магазин ИП Земсков А.В.)	2,03	2,03	32	32	ППУ	канальная, бесканальная, футляр, надземная	2015	отопление	150/70
	44,96	44,96	57	57	ППУ		2015	отопление	150/70
	223,12	223,12	89	89	ППУ		2015	отопление	150/70
	162,93	162,93	273	273	ППУ		2015	отопление	150/70
	1605,41	1605,41	426	426	ППУ	2015	отопление	150/70	
ИТОГО:	3896,19	3896,19							

ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО»

ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО» осуществляет передачу тепловой энергии. Общая характеристика сетей на территории Муринского ГП представлена в таблице 37.

Таблица 37. Характеристики тепловых сетей ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО»

Наименование участка	Протяженность тепловой сети в двухтрубном исчислении	Условный диаметр трубопроводов, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)
	L, м				
участок теплотрассы от точки присоединения в УТ-3, расположенной по адресу: ЛО, Всеволожский район, д. Новое Девяткино, земли САОЗТ "Ручьи", уч. 5.1, квартал 2.2, до тепловой камеры ТК-1, расположенной на границе земельного участка ООО "Аспект" по адресу: ЛО, Всеволожский район, пос. Мурино, Привокзальная площадь, уч. 5-А(с учетом тепловых сетей на территории Муринского ГП и Новодевяткинского СП)	12,38	150	ППУ	канальная	2015
	4,16	125	ППУ	канальная	2015
	2	80	ППУ	канальная	2015
	4	400	ППУ	канальная	2015
	680,4	400	ППУ	бесканальная	2015
	259,8	400	ППУ	надземная	2015
от корпуса 12 до ИТП школы на 1175 мест ЖК "Мурино Юго-Запад": бульвар Менделеева, д. 20, к.1	71,68	200	мин. вата цилиндры	подвальная	2017
	186,87	200	ППУ	канальная	2017
	29,81	200	ППУ	бесканальная	2017
	2,39	200	мин. вата цилиндры	подвальная	2017
тепловые сети на территории ЖК Виктория	49,00	200	ППУ	канальная	2018
	22,50	200	ППУ	бесканальная	2018
	64,00	200	мин. вата цилиндры	подвальная	2018
	182,80	150	ППУ	канальная	2018
	131,60	150	ППУ	бесканальная	2018
	5,00	150	мин. вата цилиндры	подвальная	2018
	38,80	150	ППУ	футлярная	2018
	41,90	100	ППУ	канальная	2018
	13,90	100	мин. вата цилиндры	подвальная	2018
	2,00	50	мин. вата цилиндры	подвальная	2018
тепловые сети от стены камеры 21.2 (ПТЭ) до ИТП домов на территории ЖК Форвард	9,50	250	ППУ	канальная	2018
	18,40	250	ППУ	бесканальная	2018
	12,65	250	ППУ	футлярная	2018
	13,65	200	ППУ	канальная	2018

Наименование участка	Протяженность тепловой сети в двухтрубном исчислении	Условный диаметр трубопроводов, мм	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)
	L, м				
	8,60	200	ППУ	футлярная	2018
	116,30	125	ППУ	канальная	2018
	12,00	125	мин. вата цилиндры	подвальная	2018
	14,75	125	ППУ	футлярная	2018
	69,00	100	ППУ	канальная	2018
	17,15	100	ППУ	бесканальная	2018
	2,00	100	мин. вата цилиндры	подвальная	2018
	21,31	250	ППУ	канальная	2019
тепловые сети от от ТК до ИТП жилого дома по адресу: Всеволожский район, земли САОЗТ "Ручьи", участок 118, кадастровый номер 47:07:0722001:537 (1 этап строительства)	72,68	250	мин. вата цилиндры	подвальная	2019
	10,42	150	мин. вата цилиндры	подвальная	2019
	0,30	100	мин. вата цилиндры	подвальная	2019
	10,69	50	мин. вата цилиндры	подвальная	2019
	22,31	250	ППУ	канальная	2019
тепловые сети от от ТК до ИТП жилого дома по адресу: Всеволожский район, земли САОЗТ "Ручьи", участок 118, кадастровый номер 47:07:0722001:537 (2 этап строительства)	77,54	250	мин. вата цилиндры	подвальная	2019
	5,19	200	мин. вата цилиндры	подвальная	2019
	32,17	150	мин. вата цилиндры	подвальная	2019
	2,18	65	мин. вата цилиндры	подвальная	2019
	0,98	32	мин. вата цилиндры	подвальная	2019
	12,20	200	ППУ	канальная	2019
тепловые сети от от ТК до ИТП жилого дома по адресу: Всеволожский район, земли САОЗТ "Ручьи", участок 118, кадастровый номер 47:07:0722001:537 (3 этап строительства)	10,87	200	ППУ	футлярная	2019
	88,37	200	мин. вата цилиндры	подвальная	2019
	2,85	150	мин. вата цилиндры	подвальная	2019
	7,23	100	мин. вата цилиндры	подвальная	2019
	102,79	65	мин. вата цилиндры	подвальная	2019
	0,51	40	мин. вата цилиндры	подвальная	2019
	9,67	150	ППУ	канальная	2019
тепловые сети от от ТК до ИТП жилого дома по адресу: Всеволожский район, земли САОЗТ "Ручьи", участок 118, кадастровый номер 47:07:0722001:537 (4 этап строительства)	19,65	150	ППУ	футлярная	2019
	103,62	150	мин. вата цилиндры	подвальная	2019
	0,08	50	мин. вата цилиндры	подвальная	2019
	8,64	40	мин. вата цилиндры	подвальная	2019

Котельная АО «НПО «Поиск»

Система теплоснабжения закрытая, двухтрубная. ГВС отсутствует.

Общая характеристика сетей по длинам, диаметрам представлена в таблице 38.

Таблица 38. Характеристики тепловых сетей АО «НПО «Поиск»

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 (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)
1	75	75	325	325	вата, рубероид	канальная	1978
1.1	70	70	218	218	вата, рубероид	канальная	1978
1.2	180	180	275	275	вата, рубероид	канальная	1978
1.1.1	60	60	76	76	вата, рубероид	канальная	1978
1.1.2	150	150	108	108	ППУ	надземный	1978
1.1.3	180	180	140	140	вата, рубероид	надземный	1978
1.1.2.1	90	90	47	47	вата, рубероид	надземный	1978
1.1.2.2	40	40	57	57	вата, рубероид	надземный	1978
1.1.2.3	190	190	76	76	вата, рубероид	надземный	1978
1.1.2.3.1	35	35	27	27	вата, рубероид	надземный	1978
1.1.2.3.2	120	120	57	57	вата, рубероид	надземный	1978
1.1.3.1	120	120	108	108	вата, рубероид	надземный	1978
1.1.3.1	80	80	57	57	вата, рубероид	надземный	1978
1.2.1	140	140	275	275	вата, рубероид	канальная	1978
1.2.1.1	145	145	165	165	вата, рубероид	канальная	1978
1.2.1.1.1	25	25	76	76	вата, рубероид	канальная	1978
ИТОГО	1892	1892					

Котельная №1 ООО «ЕТК»

Система теплоснабжения закрытая, двухтрубная. ГВС присутствует.

Общая характеристика сетей по длинам, диаметрам представлена в таблице ниже:.

Таблица 39. Характеристики тепловых сетей ООО «ЕТК»

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 (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
От Водогрейной котельной Q-81МВт до УТ-1	44,0	44,0	630	630	ППУ	канальная	2024	75/40	110/70
	99,00	99,00	630	630	ППУ	бесканальная	2024	75/40	110/70
	12	12	630	630	ППУ	футлярная	2024	75/40	110/70
	5,5	5,5	630	630	ППУ	канальная	2024	75/40	110/70
	1	1	325	325	ППУ	канальная	2024	75/40	110/70
От УТ-1 до УТ-2	45	45	630	630	ППУ	бесканальная	2024	75/40	110/70
	4,25	4,25	630	630	ППУ	канальная	2024	75/40	110/70
От УТ-2 до УТ-3	101,5	101,5	630	630	ППУ	канальная	2024	75/40	110/70
	99,0	99,0	630	630	ППУ	бесканальная	2024	75/40	110/70
	4,25	4,25	630	630	ППУ	канальная	2024	75/40	110/70
От УТ-3 до УТ-4	72,0	72,0	630	630	ППУ	бесканальная	2024	75/40	110/70
	6,25	6,25	630	630	ППУ	канальная	2024	75/40	110/70
От УТ-4 до УТ-6	32,0	32,0	630	630	ППУ	канальная	2024	75/40	110/70
	152,0	152,0	630	630	ППУ	бесканальная	2024	75/40	110/70
	4,75	4,75	630	630	ППУ	канальная	2024	75/40	110/70
	0,8	0,8	530	530	ППУ	канальная	2024	75/40	110/70
От УТ-6 до УТ-10	29,0	29,0	530	530	ППУ	канальная	2024	75/40	110/70
	88,0	88,0	530	530	ППУ	бесканальная	2024	75/40	110/70
	6,0	6,0	530	530	ППУ	канальная	2024	75/40	110/70
	0,75	0,75	325	325	ППУ	канальная	2024	75/40	110/70
От УТ-10 до УТ-20	136,0	136,0	530	530	ППУ	канальная	2024	75/40	110/70

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 (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	14,0	14,0	530	530	ППУ	бесканальная	2024	75/40	110/70
	3,6	3,6	530	530	ППУ	канальная	2024	75/40	110/70
От УТ-20 до УТ-19	49,0	49,0	530	530	ППУ	футлярная	2024	75/40	110/70
	60,0	60,0	530	530	ППУ	бесканальная	2024	75/40	110/70
	3,25	3,25	530	530	ППУ	канальная	2024	75/40	110/70
	1,25	1,25	219	219	ППУ	канальная	2024	75/40	110/70
	14,0	14,0	219	219	ППУ	канальная	2025	75/40	110/70
От УТ-19 до уч. 27, 28 (кадастровый номер: 47:07:0722001:13179 и 47:07:0722001:13180)	1,2	1,2	219	219	Фольгированная мин. вата	подвальная	2025	75/40	110/70
	30,59	30,59	159	159	ППУ	канальная	2025	75/40	110/70
	5,0	5,0	159	159	Фольгированная мин. вата	подвальная	2025	75/40	110/70
	9,0	9,0	530	530	ППУ	футлярная	2024	75/40	110/70
От УТ-20 до УТ-22	169,0	169,0	530	530	ППУ	бесканальная	2024	75/40	110/70
	4,5	4,5	530	530	ППУ	канальная	2024	75/40	110/70
	0,75	0,75	219	219	ППУ	канальная	2024	75/40	110/70
	25,5	25,5	530	530	ППУ	футлярная	2024	75/40	110/70
От УТ-22 до УТ-23	34,0	34,0	530	530	ППУ	канальная	2024	75/40	110/70
	37,0	37,0	530	530	ППУ	бесканальная	2024	75/40	110/70
	3,00	3,00	530	530	ППУ	канальная	2024	75/40	110/70
	1,25	1,25	426	426	ППУ	канальная	2024	75/40	110/70
	1,75	1,75	273	273	ППУ	канальная	2024	75/40	110/70
	8,00	8,00	219	219	ППУ	Канальная	2024	75/40	110/70
от УТ-22 до уч.3 (кадастровый номер: 47:07:0722001:13190)	40,55	40,55	219	219	ППУ	Бесканальная	2024	75/40	110/70
	20,50	20,50	219	219	ППУ	футлярная	2024	75/40	110/70
	84,44	84,44	159	159	ППУ	Канальная	2024	75/40	110/70
	90,19	90,19	159	159	ППУ	Бесканальная	2024	75/40	110/70
	34,64	34,64	159	159	ППУ	футлярная	2024	75/40	110/70

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 (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	10,75	10,75	159	159	Фольгированная мин. вата	подвальная	2024	75/40	110/70
	1,50	1,50	57	57	Фольгированная мин. вата	подвальная	2024	75/40	110/70
от УТ-23 до УТ-24	30,00	30,00	273	273	ППУ	канальная	2024	75/40	110/70
	99,50	99,50	273	273	ППУ	бесканальная	2024	75/40	110/70
	3,25	3,25	273	273	ППУ	канальная	2024	75/40	110/70
	1,25	1,25	219	219	ППУ	канальная	2024	75/40	110/70
от УТ-24 до уч.6 (кадастровый номер: 47:07:0722001:4126)	9,5	9,5	219	219	ППУ	канальная	2024	75/40	110/70
	65,00	65,00	219	219	ППУ	Бесканальная	2024	75/40	110/70
	83,50	83,50	159	159	ППУ	Канальная	2024	75/40	110/70
	7,00	7,00	159	159	ППУ	Бесканальная	2024	75/40	110/70
	8,00	8,00	133	133	ППУ	Канальная	2024	75/40	110/70
	26,92	26,92	159	159	Фольгированная мин. вата	подвальная	2024	75/40	110/70
	2,07	2,07	133	133	Фольгированная мин. вата	подвальная	2024	75/40	110/70
От УТ-23 до УТ-25	60,50	60,50	426	426	ППУ	Канальная	2024	75/40	110/70
	106,00	106,00	426	426	ППУ	бесканальная	2024	75/40	110/70
	3,25	3,25	426	426	ППУ	Канальная	2024	75/40	110/70
	1,50	1,50	159	159	ППУ	Канальная	2024	75/40	110/70
От УТ-25 до уч.4 (Кадастровый номер 47:07:0722001:13183)	45,00	45,00	159	159	ППУ	Канальная	2024	75/40	110/70
	36,00	36,00	159	159	ППУ	бесканальная	2024	75/40	110/70
	5,20	5,20	159	159	Фольгированная мин. вата	подвальная	2024	75/40	110/70
	2,75	2,75	133	133	Фольгированная мин. вата	подвальная	2024	75/40	110/70
	12,50	12,50	79	79	Фольгированная мин. вата	подвальная	2024	75/40	110/70
	1,40	1,40	57	57	Фольгированная мин. вата	подвальная	2024	75/40	110/70

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 (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
От УТ-25 до УТ-26	30,50	30,50	426	426	ППУ	Канальная	2024	75/40	110/70
	106,00	106,00	426	426	ППУ	бесканальная	2024	75/40	110/70
	3,25	3,25	426	426	ППУ	Канальная	2024	75/40	110/70
	1,25	1,25	219	219	ППУ	Канальная	2024	75/40	110/70
От УТ-26 до уч.5 (Кадастровый номер 47:07:0722001:13181)	67,50	67,50	159	159	ППУ	Канальная	2024	75/40	110/70
	1,00	1,00	159	159	Фольгированная мин. вата	подвальная	2024	75/40	110/70
От УТ-10 до УТ-11	73,00	73,00	325	325	ППУ	бесканальная	2024	75/40	110/70
	9,00	9,00	352	352	ППУ	Футлярная	2024	75/40	110/70
	2,75	2,75	325	325	ППУ	Канальная	2024	75/40	110/70
	1,50	1,50	219	219	ППУ	Канальная	2024	75/40	110/70
От УТ-11 до УТ-12	39,50	39,50	325	325	ППУ	Бесканальная	2024	75/40	110/70
	1,75	1,75	325	325	ППУ	Канальная	2024	75/40	110/70
	1,00	1,00	273	273	ППУ	Канальная	2024	75/40	110/70
	1,50	1,50	219	219	ППУ	Канальная	2024	75/40	110/70
От УТ-12 до УТ-13	30,00	30,00	273	273	ППУ	Канальная	2024	75/40	110/70
	172,50	172,50	273	273	ППУ	бесканальная	2024	75/40	110/70
	4,25	4,25	273	273	ППУ	Канальная	2024	75/40	110/70
	2,20	2,20	159	159	ППУ	Канальная	2024	75/40	110/70
От УТ-13 до УТ-13.1	66,00	66,00	273	273	ППУ	Канальная	2024	75/40	110/70
	20,50	20,50	273	273	ППУ	бесканальная	2024	75/40	110/70
	19,00	19,00	273	273	ППУ	Футлярная	2024	75/40	110/70
	3,25	3,25	273	273	ППУ	Канальная	2024	75/40	110/70
	1,50	1,50	108	108	ППУ	Канальная	2024	75/40	110/70
От УТ-13.1 до уч.36 (кадастровый номер: 47:07:0722001:13189)	79,00	79,00	108	108	ППУ	Канальная	2025	75/40	110/70
	71,63	71,63	108	108	ППУ	Монолитный канал	2025	75/40	110/70
	1,00	1,00	108	108	Фольгированная мин. вата	подвальная	2025	75/40	110/70

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 (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
От УТ-13.1 до УТ-13.2	66,00	66,00	273	273	ППУ	Канальная	2025	75/40	110/70
	20,50	20,50	273	273	ППУ	бесканальная	2025	75/40	110/70
	19,00	19,00	273	273	ППУ	Футлярная	2025	75/40	110/70
От УТ-13.2 до уч.1 (Кадастровый номер: 47:07:0722001:5300)	1,50	1,50	273	273	ППУ	Канальная	2024	75/40	110/70
	0,75	0,75	219	219	ППУ	Канальная	2024	75/40	110/70
	1,25	1,25	159	159	ППУ	Канальная	2024	75/40	110/70
	177,9	177,9	219	219	ППУ	Канальная	2024	75/40	110/70
От УТ-13.2 до уч. Кадастровый номер: 47:07:0722001:630	31,50	31,50	159	159	ППУ	Канальная	2024	75/40	110/70
	24,50	24,50	159	159	ППУ	Футлярная	2024	75/40	110/70
От УТ-19 до УТ18	11,1	11,1	530	530	ППУ	Футлярная	2025	75/40	110/70
	54,74	54,74	530	530	ППУ	бесканальная	2025	75/40	110/70
От УТ-18 до УТ-17	8,0	8,0	530	530	ППУ	Футлярная	2025	75/40	110/70
	109,86	109,86	530	530	ППУ	бесканальная	2025	75/40	110/70
От УТ-18 до уч.12 кад. номер	21,57	21,57	219	219	ППУ	Футлярная	2025	75/40	110/70
	44,13	44,13	219	219	ППУ	Канальная	2025	75/40	110/70
	6,95	6,95	219	219	Фольгированная мин. вата	подвальная	2025	75/40	110/70
	8,3	8,3	108	108	Фольгированная мин. вата	подвальная	2025	75/40	110/70
От УТ-17 до уч.13 кад. номер	11,0	11,0	273	273	ППУ	Канальная	2025	75/40	110/70
	15,78	15,78	273	273	ППУ	Футлярная	2025	75/40	110/70
	2,35	2,35	273	273	ППУ	бесканальная	2025	75/40	110/70
	6,3	6,3	219	219	ППУ	бесканальная	2025	75/40	110/70
	8,7	8,7	219	219	ППУ	Канальная	2025	75/40	110/70
	44,12	44,12	108	108	ППУ	бесканальная	2025	75/40	110/70
	3,0	3,0	219	219	ППУ	подвальная	2025	75/40	110/70
	9,3	9,3	159	159	Фольгированная мин. вата	подвальная	2025	75/40	110/70

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 (надземная, канальная, бесканальная, по помещениям (подвалам))	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Температурный график работы тепловой сети с указанием температуры срезки, °С	График работы тепловой сети (отоп. период/ весь год)
	4,4	4,4	108	108	Фольгированная мин. вата	подвальная	2025	75/40	110/70
	3,6	3,6	76	76	Фольгированная мин. вата	подвальная	2025	75/40	110/70
От УТ-26 до УТ-27	91,41	91,41	426	426	ППУ	бесканальная	2025	75/40	110/70
От УТ-27 до УТ-28	171,0	171,0	325	325	ППУ	бесканальная	2025	75/40	110/70
От УТ-27 до УТ-29	103,42	103,42	426	426	ППУ	бесканальная	2025	75/40	110/70
От УТ-29 до УТ-30	20,3	20,3	426	426	ППУ	бесканальная	2025	75/40	110/70
От УТ-29 до у.12 корп.1	10,0	10,0	159	159	ППУ	Канальная	2025	75/40	110/70
	2,81	2,81	159	159	Фольгированная мин. вата	подвальная	2025	75/40	110/70
От УТ-30 до у.14 корп.3	39,81	39,81	159	159	ППУ	бесканальная	2025	75/40	110/70
	73,67	73,67	159	159	ППУ	Канальная	2025	75/40	110/70
ИТОГО	4600,31	4600,31							

1.3.4. Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях

Запорная арматура на тепловых сетях устанавливается в соответствии с нормативными требованиями, установленными п. 10.17 СП 124.13330.2012. Свод правил. Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 утв. Приказом Минрегиона России от 30.06.2012 №280 и п. 6.1.18 Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок, утв. Приказом Минэнерго России от 24.03.2003 №115.

Данные о количестве секционирующей арматуры, установленной на тепловых сетях ООО «Петербургтеплоэнерго», приведены в таблице 40.

Таблица 40. Количество секционирующей арматуры, установленной на тепловых сетях ООО «Петербургтеплоэнерго»

Источник теплоснабжения	Запорная арматура в диапазоне диаметров, шт.				
	до 300 мм	свыше 300 до 600 мм	свыше 600 до 1200 мм	в т.ч. с электроприводом	Всего
Котельная ООО «Петербургтеплоэнерго», Всеволожский муниципальный район, пос.Мурино,Охтинская аллея, стр.13	2561	32	8	10	2601

Данные о количестве секционирующей арматуры, установленной на тепловых сетях АО «Теплосеть Санкт-Петербурга», приведены в таблице 41.

Таблица 41. Количество секционирующей арматуры, установленной на тепловых сетях АО «Теплосеть Санкт-Петербурга»

Тепловые камеры (ТК)	Абонентские камеры (АК)	Узлы внекамерной врезки (УВВ)	Задвижки клиновые	Шаровые краны (ШЗА)	Сильфонные компенсатор (СКУ)	Сальниковые компенсаторы (СК)	УТ
44	12	3	116	436	126	64	3
44	12	3	116	436	126	64	3

1.3.5. Описание типов и строительных особенностей тепловых пунктов, тепловых камер и павильонов

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

Конструкции смотровых колодцев выполнены по соответствующим чертежам и отвечают требованиям ГОСТ 8020-90 и ТУ 5855-057-03984346-2006.

При надземной прокладке трубопроводов тепловых сетей для обслуживания арматуры предусмотрены стационарные площадки с ограждениями и лестницами.

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

На всех источниках теплоснабжения, в отопительный период, применяется качественное регулирование, с четким соблюдением температурного графика. В межотопительный период, применяется качественно-количественное регулирование.

Утвержденный температурный график работы котельной ООО «Петербургтеплоэнерго»: 130/70 °С.

Утвержденный температурный график работы котельной МБУ «СРТ»: 95/70°С.

Утвержденный температурный график работы котельной ООО «Новая Водная Ассоциация»: 95/70° С.

Утвержденный температурный график работы котельных ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ»: 110/70 С и 105/70 °С.

Утвержденный температурный график работы котельной ООО «ЖилКомТеплоЭнерго»: 115/75 °С.

Утвержденный температурный график работы котельной АО «НПО «Поиск» 95/70°С.

Утвержденный температурный график работы котельной №1 ООО «ЕТК» 110/70 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 тепловой энергии полностью соответствуют утвержденным температурным графиками работы источников Муринского ГП.

1.3.8. Гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики

Гидравлические режимы тепловых сетей представлены в пьезометрических графиках на рисунках 15 – 24.

Как видно из пьезометрических графиков, потребители получают тепловую энергию в полном объеме.

Отпуск тепловой энергии от котельной ООО «Петербургтеплоэнерго» осуществляется по температурному графику 130/70 °С; давление в подающем/обратном трубопроводе 9,7/6,5 кгс/см².

Отпуск тепловой энергии от котельной ООО «ЖилКомТеплоЭнерго» осуществляется по температурному графику 115/75 °С; давление в подающем/обратном трубопроводе 6,0/3,0 кгс/см².

Отпуск тепловой энергии от котельной ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» ул. Новая, д.7 осуществляется по температурному графику 110/70 °С; давление в подающем/обратном трубопроводе 5,7/2,5 кгс/см².

Отпуск тепловой энергии от котельной ООО «Новая Водная Ассоциация» осуществляется по температурному графику 95/70 °С; давление в подающем/обратном трубопроводе 5,6/3,0 кгс/см².

Отпуск тепловой энергии от котельной МБУ «СРТ» осуществляется по температурному графику 95/70 °С; давление в подающем/обратном трубопроводе 6,0/3,0 кгс/см².

Отпуск тепловой энергии от Северной ТЭЦ-21 ПАО «ТГК-1» через тепловые сети АО «Теплосеть Санкт-Петербурга» осуществляется:

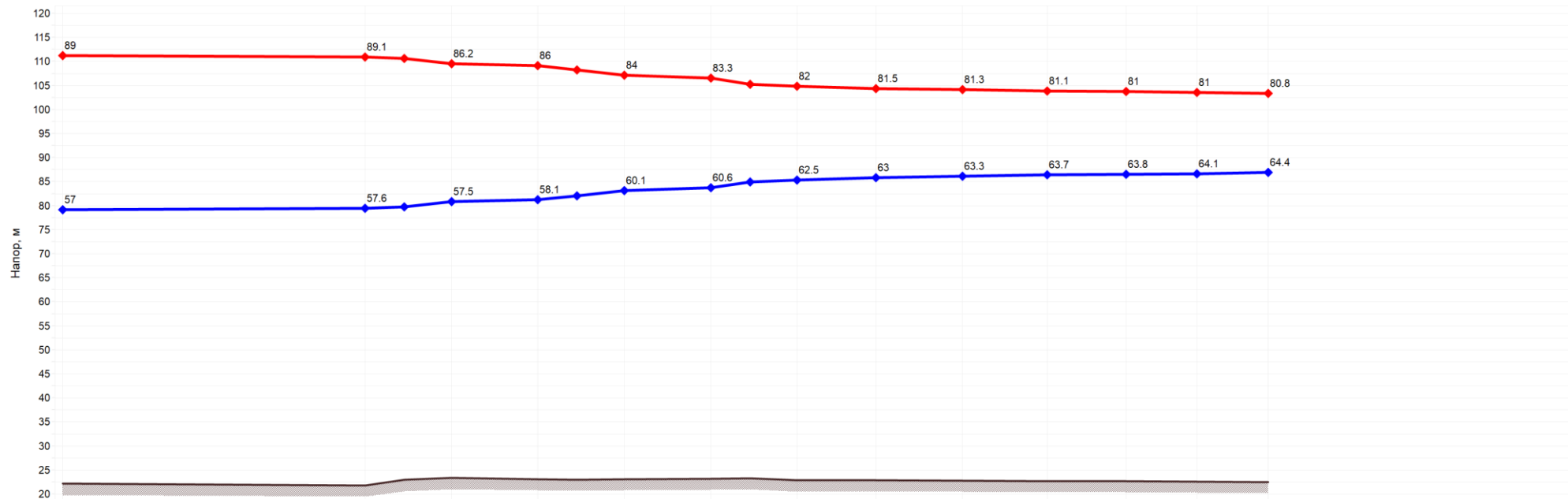
- по т/м Суздальская по температурному графику: 100/60,9 °С, давление в подающем/обратном трубопроводе $P_1/P_2 = (9,0 \div 14,0) / (2,5 \div 5,0)$ кгс/см².

- по т/м Ново-Девяткино по температурному графику 150/70 °С, давление в подающем/обратном трубопроводе $P_1/P_2 = (8,0 \div 9,5) / (2,0 \div 2,5)$ кгс/см².

Отпуск тепловой энергии от котельной АО «НПО «Поиск» осуществляется по температурному графику 95/70 °С; давление в подающем/обратном трубопроводе 4,5/3,5 кгс/см².

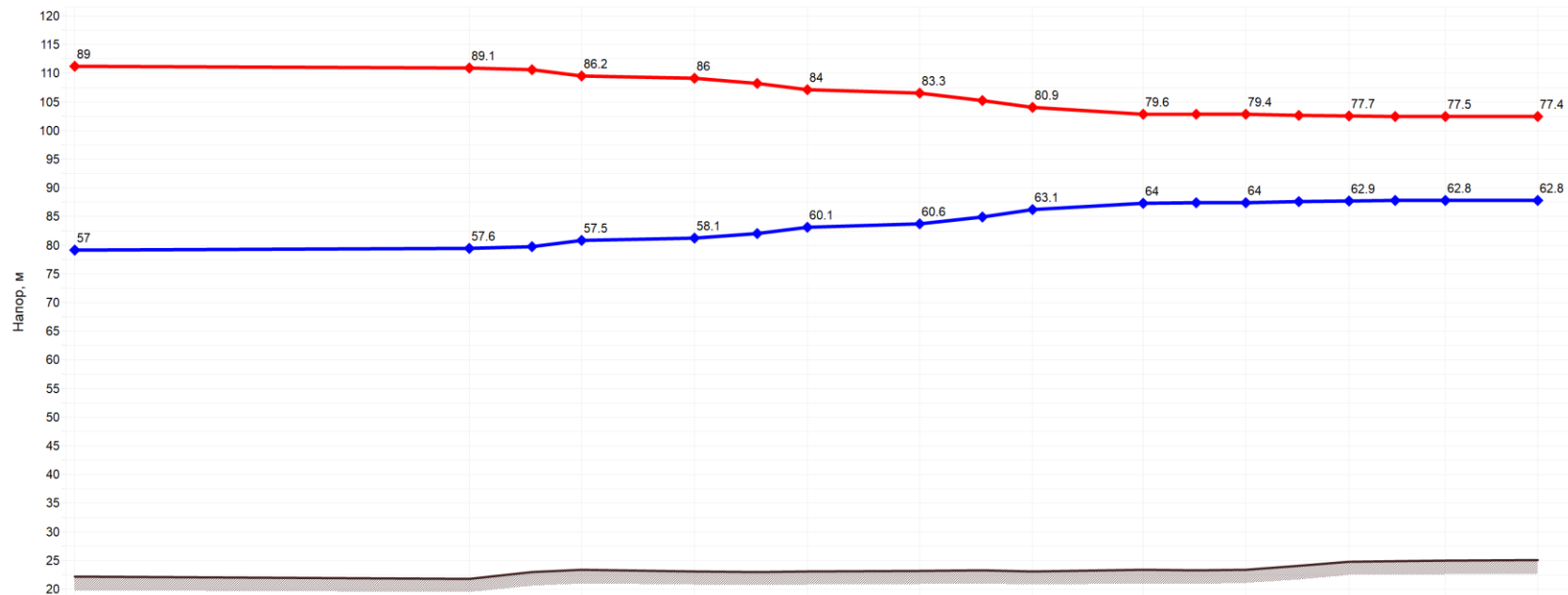
Отпуск тепловой энергии от котельной ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» ул. Екатерининская, д.32 стр.1 осуществляется по температурному графику 105/70 °С, давление в подающем/обратном трубопроводе 5,5/3,0 кгс/см².

Отпуск тепловой энергии от котельной №1 ООО «ЕТК» осуществляется по температурному графику 110/70 °С, давление в подающем/обратном трубопроводе 7,3/3,2 кгс/см².



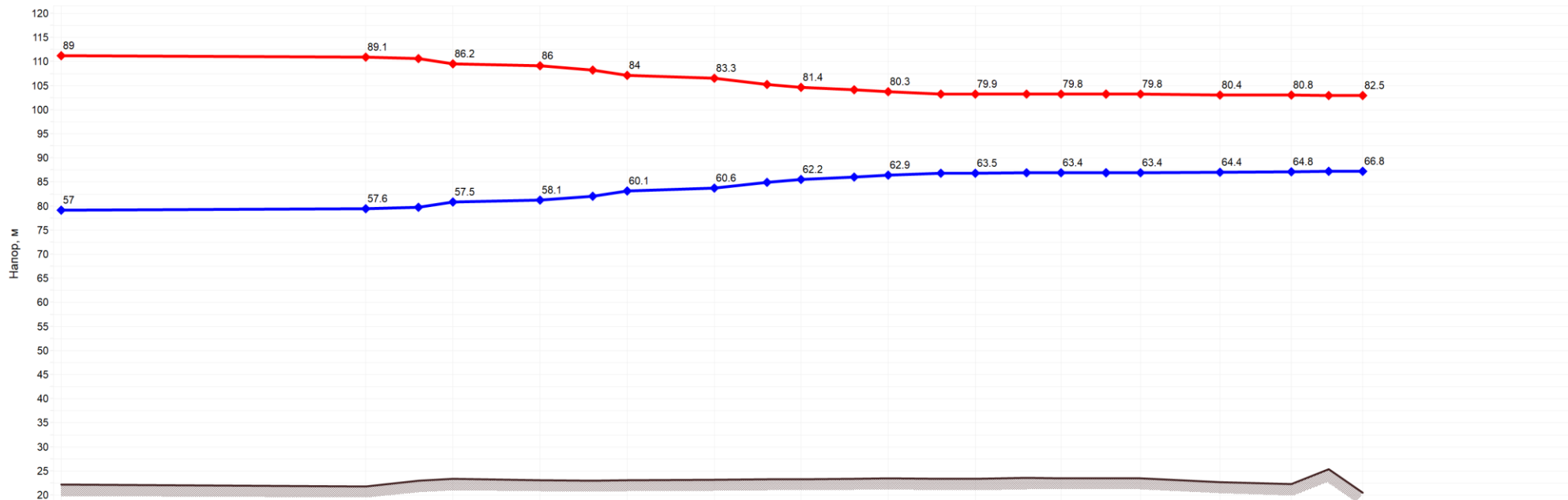
Наименование узла	Котельная Охтинская аллея, 13	Уз-82	TK-1	TK-2	TK-11	TK-15.1	TK-15	TK-15/1	TK-16.1	TK-16	TK-43	TK-42	проспект Авиаторов Балтики, 11
Геодезическая высота, м	22.15	21.78	23.3	23.06	23.08	23.15	22.79	22.79	22.77	22.68	22.68	22.56	22.47
Располагаемый напор, м	32	31.542	28.657	27.868	23.925	22.774	19.494	18.516	18.043	17.383	17.225	16.903	16.4
Длина участка, м	14.3	56.7	77.7	249.6	77.3	230.6	149.7	72.3	120.3	52.4	59.7	205.2	
Диаметр участка Т1, м	1	1	1	1	0.8	0.8	0.4	0.4	0.4	0.25	0.2	0.2	
Диаметр участка Т2, м	1	1	1	1	0.8	0.8	0.4	0.4	0.4	0.25	0.2	0.2	
Потери напора в ПТ, м	0.231	0.362	0.398	0.836	0.583	1.237	0.49	0.237	0.33	0.079	0.161	0.253	
Потери напора в ОТ, м	0.226	0.355	0.39	0.82	0.568	1.205	0.488	0.236	0.329	0.079	0.161	0.253	
Скорость воды в ПТ, м/с	1.914	1.914	1.848	1.788	2.061	2.004	1.043	0.985	0.942	0.508	0.61	0.429	
Скорость воды в ОТ, м/с	-1.895	-1.895	-1.83	-1.77	-2.034	-1.978	-1.041	-0.984	-0.941	-0.508	-0.61	-0.429	
Уд. линейные потери в ПТ, мм/м	3.09	3.09	2.883	2.698	4.735	4.478	2.902	2.59	2.37	1.256	2.381	1.187	
Уд. линейные потери в ОТ, мм/м	3.03	3.03	2.827	2.645	4.614	4.362	2.894	2.583	2.364	1.254	2.378	1.186	
Расход в ПТ, т/ч	5275.26	5275.23	5094.98	4928.5	3635.97	3535.83	460.05	434.47	415.48	87.57	67.26	47.3	
Расход в ОТ, т/ч	-5223.68	-5223.71	-5044.88	-4878.83	-3589.31	-3489.44	-459.38	-433.9	-414.96	-87.52	-67.22	-47.27	

Рисунок 15. Пьезометрический график от котельной ООО «Петербургтеплоэнерго» до проспект Авиаторов Балтики, 11



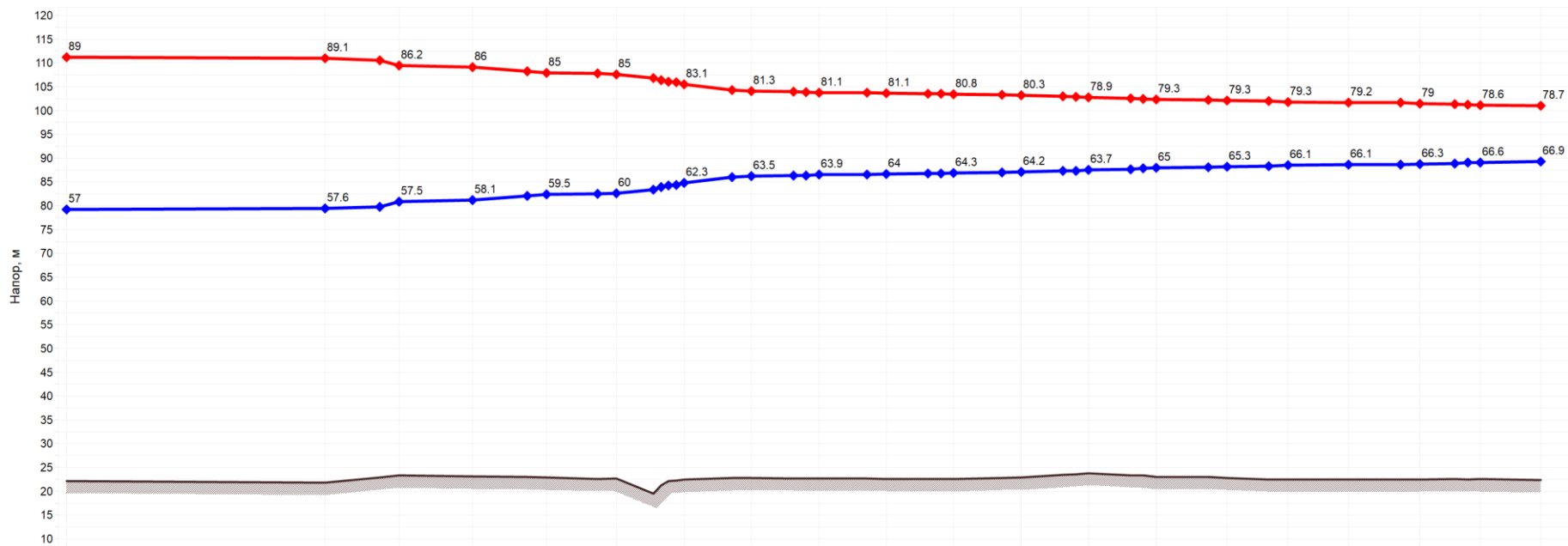
Наименование узла	Котельная Охтинская аллея, 13	Уз-82	ТК-1	ТК-2	ТК-11	ТК-15.1	ТК-13.1	ТК-13	Уз-44	ТК-3	ТК-5	Воронцовский бульвар, 7к2
Геодезическая высота, м	22.15	21.78	23.3	23.06	23.08	23.15	23.06	23.29	23.37	24.77	24.93	24.99
Располагаемый напор, **	32	31.542	28.657	27.868	23.925	22.774	17.795	15.575	15.382	14.82	14.671	14.67
Длина участка, м	14.3	56.7	77.7	249.6	77.3	230.6	118.7	44.3	158.9	148.9	89.2	
Диаметр участка Т1, м	1	1	1	1	0.8	0.8	0.35	0.35	0.35	0.3	0.2	
Диаметр участка Т2, м	1	1	1	1	0.8	0.8	0.35	0.35	0.35	0.3	0.2	
Потери напора в ПТ, м	0.231	0.362	0.398	0.836	0.583	1.237	1.111	0.055	0.159	0.07	0.002	
Потери напора в ОТ, м	0.226	0.355	0.39	0.82	0.568	1.205	1.109	0.055	0.158	0.07	0.002	
Скорость воды в ПТ, м/с	1.914	1.914	1.848	1.788	2.061	2.004	1.62	0.534	0.534	0.332	0.054	
Скорость воды в ОТ, м/с	-1.895	-1.895	-1.83	-1.77	-2.034	-1.978	-1.618	-0.533	-0.533	-0.331	-0.054	
Уд. линейные потери в ПТ, мм/м	3.09	3.09	2.883	2.698	4.735	4.478	8.236	0.908	0.908	0.432	0.022	
Уд. линейные потери в ОТ, мм/м	3.03	3.03	2.827	2.645	4.614	4.362	8.216	0.905	0.905	0.43	0.021	
Расход в ПТ, т/ч	5275.26	5275.23	5094.98	4928.5	3635.97	3535.83	547.05	180.24	180.22	82.36	5.94	
Расход в ОТ, т/ч	-5223.68	-5223.71	-5044.88	-4878.83	-3589.31	-3489.44	-546.39	-179.9	-179.91	-82.21	-5.92	

Рисунок 16. Пьезометрический график от котельной ООО «Петербургтеплоэнерго» до Воронцовский бульвар, 7к2



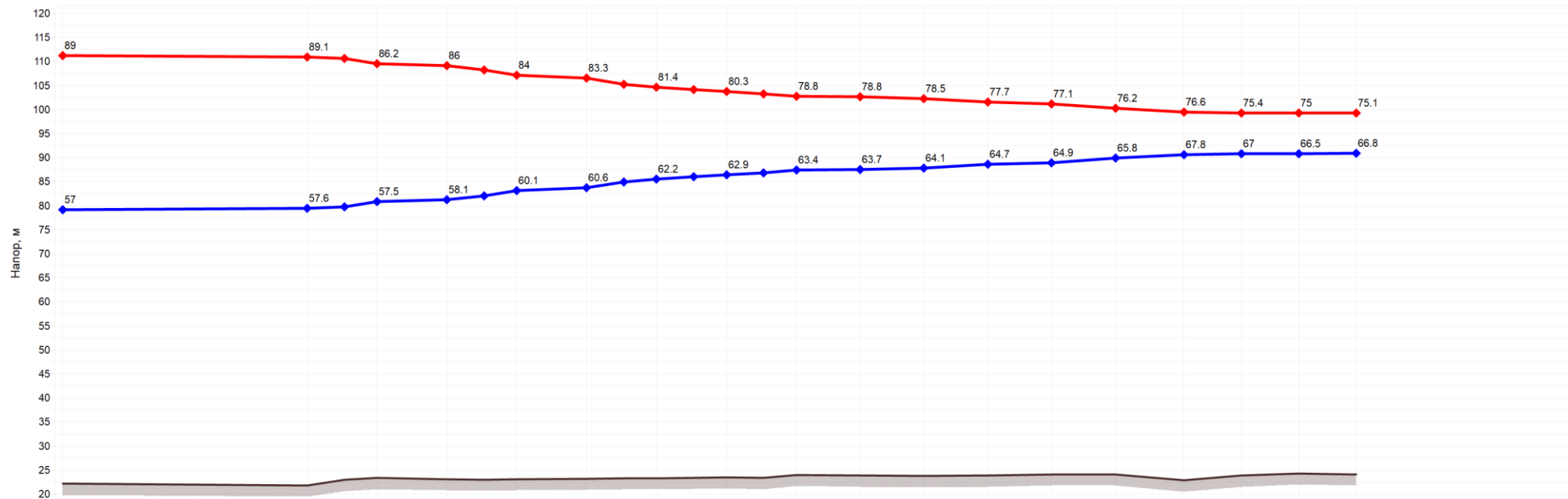
Наименование узла	Котельная Охтинская аллея, 13	Уз-82	ТК-1	ТК-2	ТК-11	ТК-15.1	ТК-101	ТК-56	ТК-18.1	ТК-23	НО-3.6	ТК-29	УТ-42	Екатерининская, 23 к1
Геодезическая высота, м	22.15	21.78	23.3	23.06	23.08	23.15	23.27	23.47	23.32	23.45	23.47	22.66	22.24	20.4
Располагаемый напор, м	32	31.542	28.657	27.868	23.925	22.774	19.107	17.394	16.427	16.375	16.371	16.046	15.994	15.66
Длина участка, м	14.3	56.7	77.7	249.6	77.3	230.6	128.3	153.3	154	10.3	208.7	25.3	57.4	
Диаметр участка Т1, м	1	1	1	1	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.25	0.25	0.2	
Диаметр участка Т2, м	1	1	1	1	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.25	0.25	0.2	
Потери напора в ПТ, м	0.231	0.362	0.398	0.836	0.583	1.237	0.518	0.489	0.021	0.001	0.162	0.026	0.096	
Потери напора в ОТ, м	0.226	0.355	0.39	0.82	0.568	1.205	0.497	0.467	0.02	0	0.162	0.026	0.096	
Скорость воды в ПТ, м/с	1.914	1.914	1.848	1.788	2.061	2.004	1.534	1.389	0.285	0.086	0.389	0.389	0.478	
Скорость воды в ОТ, м/с	-1.895	-1.895	-1.83	-1.77	-2.034	-1.978	-1.502	-1.357	-0.278	-0.079	-0.389	-0.389	-0.477	
Уд. линейные потери в ПТ, мм/м	3.09	3.09	2.883	2.698	4.735	4.478	3.106	2.55	0.111	0.011	0.741	0.741	1.468	
Уд. линейные потери в ОТ, мм/м	3.03	3.03	2.827	2.645	4.614	4.362	2.977	2.435	0.106	0.009	0.74	0.74	1.467	
Расход в ПТ, т/ч	5275.26	5275.23	5094.98	4928.5	3635.97	3535.83	2071.83	1876.65	385.31	115.76	67.04	67.02	52.67	
Расход в ОТ, т/ч	-5223.68	-5223.71	-5044.88	-4878.83	-3589.31	-3489.44	-2028.31	-1833.7	-375.48	-106.63	-66.96	-66.99	-52.65	

Рисунок 17. Пьезометрический график от котельной ООО «Петербургтеплоэнерго» до ул. Екатерининская, 22 к1



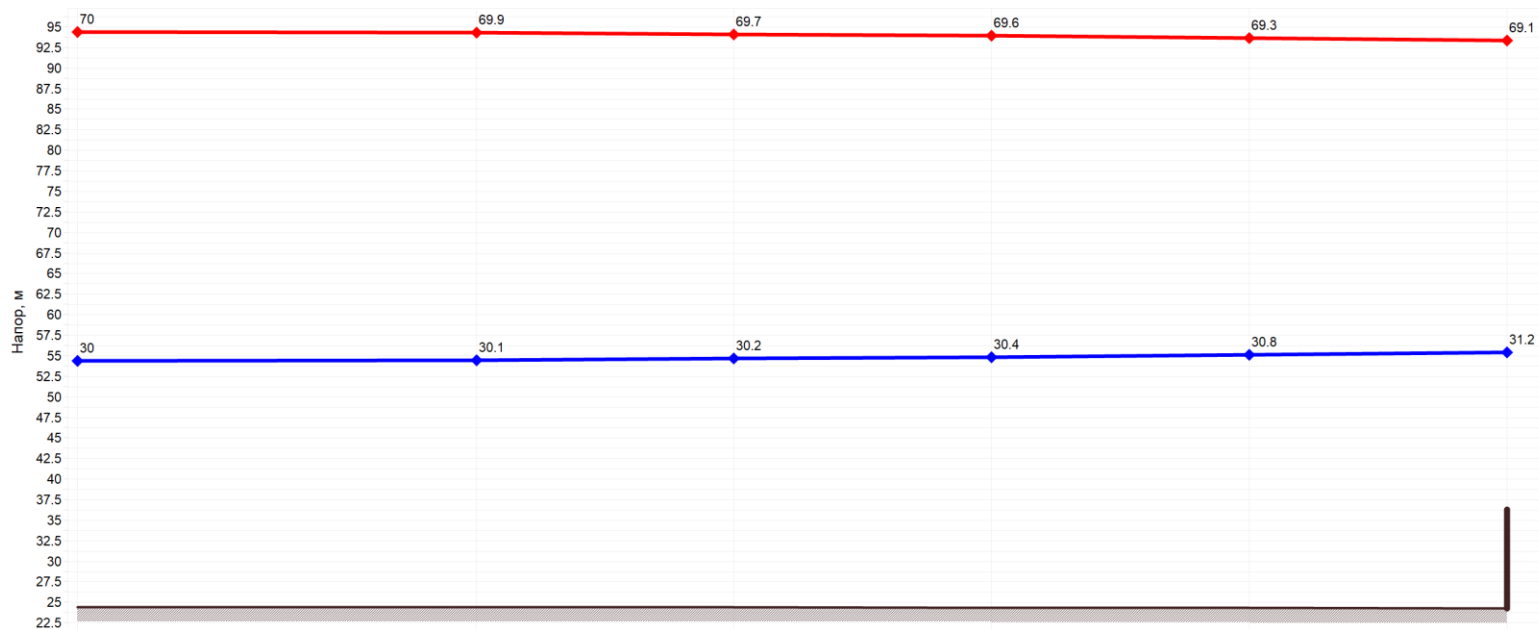
Наименование узла	Котельная Охтинская аллея, 13	Уз-82	ТК-1	ТК-2	ТК-5	ТК-5.1	ТК-9	ТК-10	ТК-3	УП-59	УП-62	ТК-4	ТК-5	УП-130	ТК-5а	ТК-6	УП-133	ТК-7	ТК-8	Охтинская аллея, 12
Геодезическая высота, м	22.15	21.78	23.3	23.06	22.85	22.6	22.39	22.74	22.62	22.58	22.55	22.86	23.79	22.99	22.79	22.4	22.43	22.48	22.5	22.29
Располагаемый напор, м	32	31.542	28.657	27.868	25.556	24.978	20.768	17.844	17.28	17.032	16.505	16.142	15.208	14.329	13.982	13.221	13.093	12.686	12.064	11.78
Длина участка, м	14.3	56.7	77.7	249.6	55.6	158.3	119.2	19.9	16.7	24.9	8.8	106.4	24.5	7.4	25.2	10.7	8.8	20.1	17.6	
Диаметр участка Т1, м	1	1	1	1	0.6	0.4	0.25	0.3	0.3	0.3	0.3	0.25	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.15	0.07	
Диаметр участка Т2, м	1	1	1	1	0.6	0.4	0.25	0.3	0.3	0.3	0.3	0.25	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.15	0.07	
Потери напора в ПТ, м	0.231	0.362	0.398	0.836	0.091	0.769	1.233	0.101	0.08	0.102	0.059	0.244	0.158	0.075	0.161	0.064	0.057	0.102	0.141	
Потери напора в ОТ, м	0.226	0.355	0.39	0.82	0.091	0.767	1.231	0.101	0.08	0.102	0.059	0.243	0.158	0.075	0.161	0.064	0.057	0.102	0.141	
Скорость воды в ПТ, м/с	1.914	1.914	1.848	1.788	0.805	1.276	1.409	0.892	0.835	0.835	0.835	0.657	0.874	0.874	0.874	0.733	0.733	0.658	0.547	
Скорость воды в ОТ, м/с	-1.895	-1.895	-1.83	-1.77	-0.804	-1.274	-1.408	-0.892	-0.834	-0.834	-0.835	-0.656	-0.873	-0.873	-0.873	-0.732	-0.732	-0.658	-0.547	
Уд. линейные потери в ПТ, мм/м	3.09	3.09	2.883	2.698	1.044	4.333	9.498	3.051	2.674	2.674	2.674	2.085	4.853	4.853	4.853	3.422	3.422	3.962	7.139	
Уд. линейные потери в ОТ, мм/м	3.03	3.03	2.827	2.645	1.042	4.323	9.48	3.045	2.669	2.669	2.67	2.081	4.849	4.849	4.849	3.42	3.42	3.96	7.138	
Расход в ПТ, т/ч	5275.26	5275.23	5094.98	4928.5	798.6	562.78	242.74	221.43	207.21	207.2	207.19	113.15	96.33	96.32	96.32	80.78	80.78	40.8	7.39	
Расход в ОТ, т/ч	-5223.68	-5223.71	-5044.88	-4878.83	-797.52	-562.11	-242.51	-221.24	-207.03	-207.04	-207.05	-113.05	-96.28	-96.29	-96.29	-80.75	-80.76	-40.79	-7.39	

Рисунок 18. Пьезометрический график от котельной ООО «Петербургтеплоэнерго» до Охтинской аллеи 12



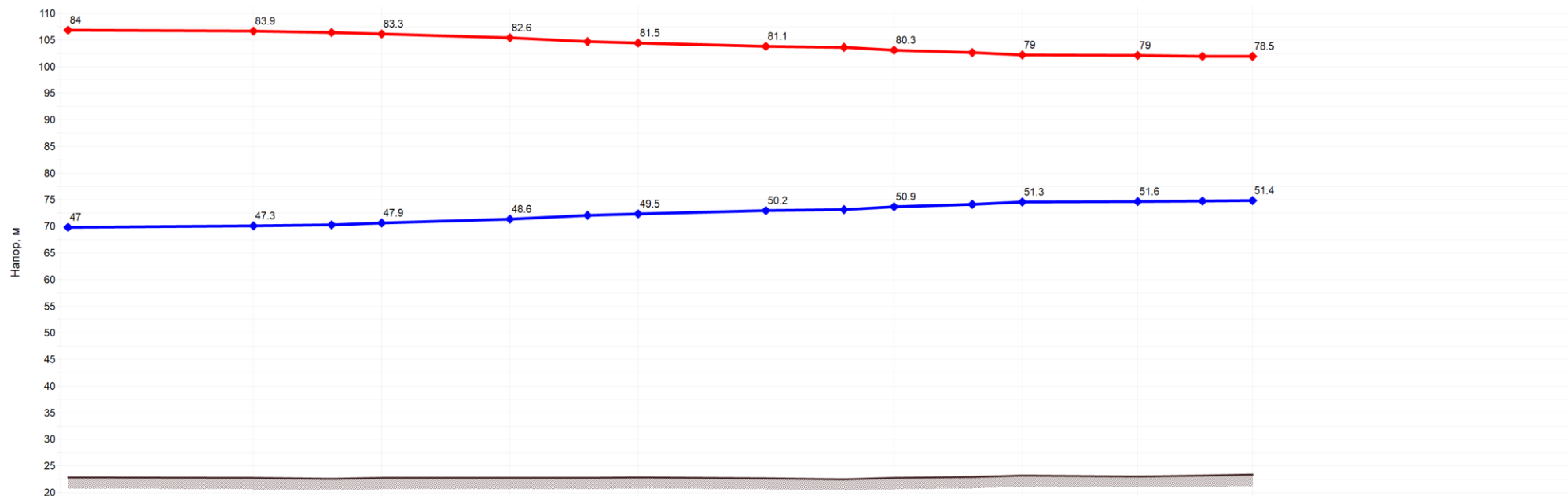
Наименование узла	Котельная Охтинская аллея, 13	Уз-82	ТК-1	ТК-2	ТК-11	ТК-15.1	ТК-101	ТК-56	ТК-19	ТК-37	ТК-36	ТК-28	ТК-27	ТК-27.1	УТ-57	УТ-58	УТ-59	Ручьевский проспект, 17 к1
Геодезическая высота, м	22.15	21.78	23.3	23.06	23.08	23.15	23.27	23.47	23.95	23.8	23.74	23.84	24.05	24.05	22.81	23.81	24.25	24.07
Располагаемый напор, м	32	31.542	28.657	27.868	23.925	22.774	19.107	17.394	15.403	15.072	14.434	12.977	12.233	10.381	8.821	8.461	8.435	8.35
Длина участка, м	14.3	56.7	77.7	249.6	77.3	230.6	128.3	153.3	106.4	103.9	190.4	163.3	97.2	126.7	75.4	117.4	93.3	
Диаметр участка Т1, м	1	1	1	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6	0.5	0.4	0.35	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.15	
Диаметр участка Т2, м	1	1	1	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6	0.5	0.4	0.35	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.15	
Потери напора в ПТ, м	0.231	0.362	0.398	0.836	0.583	1.237	0.518	0.489	0.166	0.319	0.729	0.391	0.928	0.78	0.18	0.013	0.044	
Потери напора в ОТ, м	0.226	0.355	0.39	0.82	0.568	1.205	0.497	0.467	0.166	0.319	0.728	0.353	0.924	0.779	0.18	0.013	0.044	
Скорость воды в ПТ, м/с	1.914	1.914	1.848	1.788	2.061	2.004	1.534	1.389	0.864	1.107	1.143	0.789	1.083	0.876	0.534	0.111	0.197	
Скорость воды в ОТ, м/с	-1.895	-1.895	-1.83	-1.77	-2.034	-1.978	-1.502	-1.357	-0.863	-1.106	-1.142	-0.788	-1.081	-0.875	-0.534	-0.111	-0.197	
Уд. линейные потери в ПТ, мм/м	3.09	3.09	2.883	2.698	4.735	4.478	3.106	2.55	1.202	2.472	3.482	2.203	7.442	4.877	1.833	0.085	0.372	
Уд. линейные потери в ОТ, мм/м	3.03	3.03	2.827	2.645	4.614	4.362	2.977	2.435	1.199	2.467	3.473	1.965	7.417	4.869	1.83	0.085	0.371	
Расход в ПТ, т/ч	5275.26	5275.23	5094.98	4928.5	3635.97	3535.83	2071.83	1876.65	857.3	763.06	504.17	266.49	119.46	96.56	58.93	12.25	12.25	
Расход в ОТ, т/ч	-5223.68	-5223.71	-5044.88	-4878.83	-3589.31	-3489.44	-2028.31	-1833.7	-856.27	-762.25	-503.57	-266.13	-119.25	-96.49	-58.89	-12.23	-12.24	

Рисунок 19. Пьезометрический график от котельной ООО «Петербургтеплоэнерго» до Ручьевский проспект 17 к 1



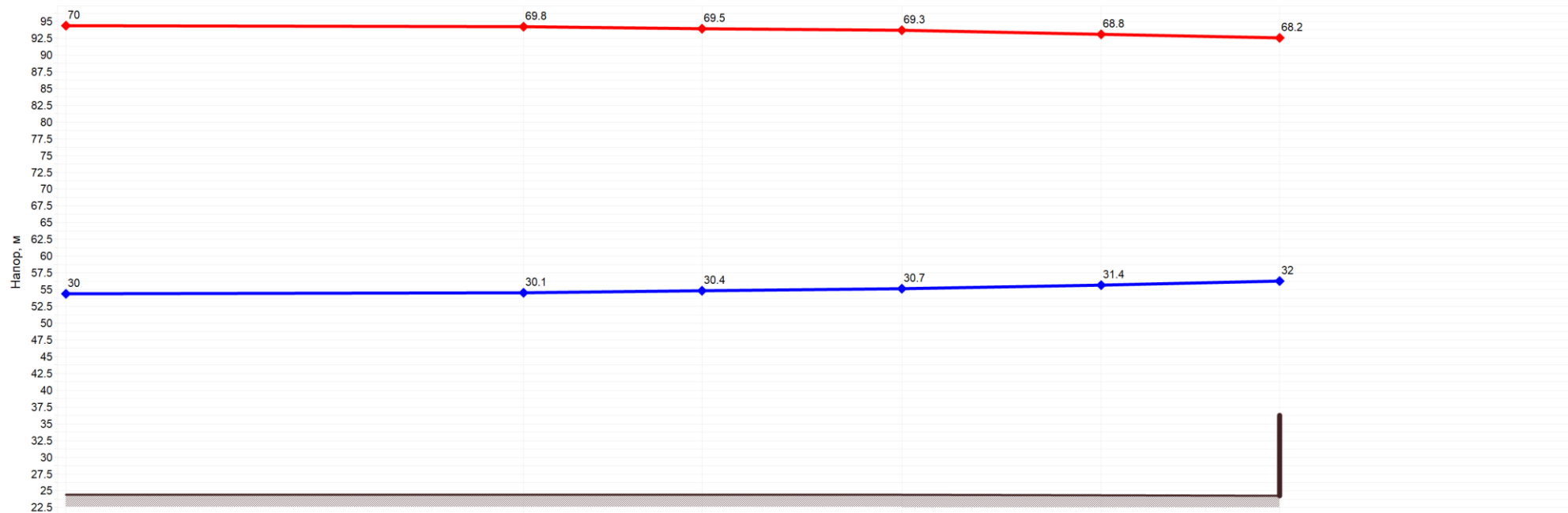
Наименование узла	Котельная	ТК-1	ТК-2	ТК-6	ТК-5	Лаврики, 40е
Геодезическая высота, м	24.37	24.39	24.4	24.36	24.3	24.26
Располагаемый напор, м	40	39.844	39.463	39.189	38.552	37.91
Длина участка, м	7.6	25.5	25.4	101.3	65	
Диаметр участка Т1, м	0.133	0.133	0.108	0.108	0.076	
Диаметр участка Т2, м	0.133	0.133	0.108	0.108	0.076	
Потери напора в ПТ, м	0.078	0.191	0.137	0.319	0.323	
Потери напора в ОТ, м	0.078	0.19	0.137	0.318	0.323	
Скорость воды в ПТ, м/с	0.77	0.77	0.584	0.467	0.472	
Скорость воды в ОТ, м/с	-0.77	-0.77	-0.584	-0.467	-0.472	
Уд. линейные потери в ПТ, мм/м	6.293	6.293	4.718	3.035	4.799	
Уд. линейные потери в ОТ, мм/м	6.287	6.287	4.714	3.032	4.797	
Расход в ПТ, т/ч	37.55	37.55	18.78	15.02	7.51	
Расход в ОТ, т/ч	-37.54	-37.54	-18.77	-15.01	-7.51	

Рисунок 20. Пьезометрический график от БМК Лаврики 34 ООО «НВА»



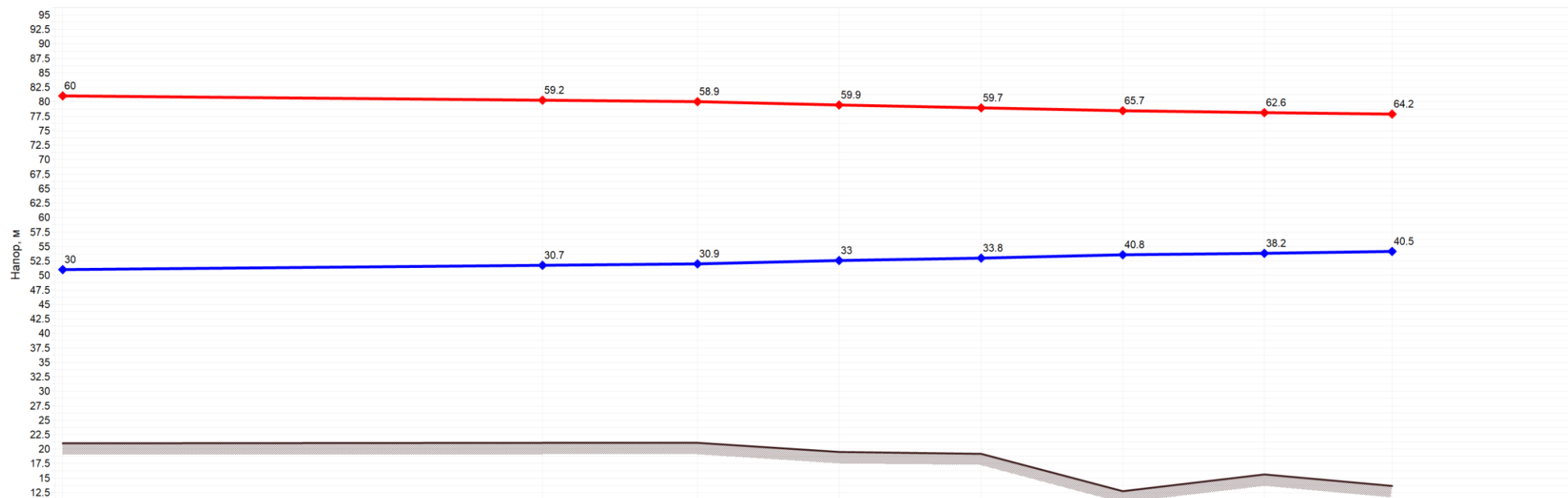
Наименование узла	Котельная	УТ-1	УТ-4	УТ-5	УТ-9	УТ-10	УТ-12	УТ-14	УТ-15	шоссе в Лаврики, 89
Геодезическая высота, м	22.84	22.72	22.74	22.72	22.86	22.68	22.73	23.2	23.03	23.37
Располагаемый напор, м	37	36.638	35.498	34.056	32.034	30.852	29.441	27.657	27.427	27.05
Длина участка, м	31.8	53.6	74.4	85	114.7	38.3	86.9	97.8	36.6	
Диаметр участка Т1, м	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.25	0.2	0.125	
Диаметр участка Т2, м	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.25	0.2	0.125	
Потери напора в ПТ, м	0.181	0.257	0.721	0.716	0.591	0.181	0.442	0.115	0.143	
Потери напора в ОТ, м	0.181	0.257	0.72	0.715	0.591	0.181	0.441	0.115	0.143	
Скорость воды в ПТ, м/с	1.157	1.152	1.469	1.382	1.1	0.958	0.971	0.411	0.549	
Скорость воды в ОТ, м/с	-1.156	-1.152	-1.468	-1.381	-1.099	-0.957	-0.97	-0.411	-0.549	
Уд. линейные потери в ПТ, мм/м	3.565	3.539	8.22	7.275	4.621	3.511	4.529	1.092	3.482	
Уд. линейные потери в ОТ, мм/м	3.559	3.534	8.209	7.266	4.615	3.508	4.525	1.091	3.481	
Расход в ПТ, т/ч	510.17	508.3	364.5	342.82	272.88	237.67	167.28	45.33	23.66	
Расход в ОТ, т/ч	-509.78	-507.94	-364.25	-342.6	-272.72	-237.55	-167.2	-45.31	-23.66	

Рисунок 21. Пьезометрический график от котельной ООО «ЖилКомТеплоЭнерго»



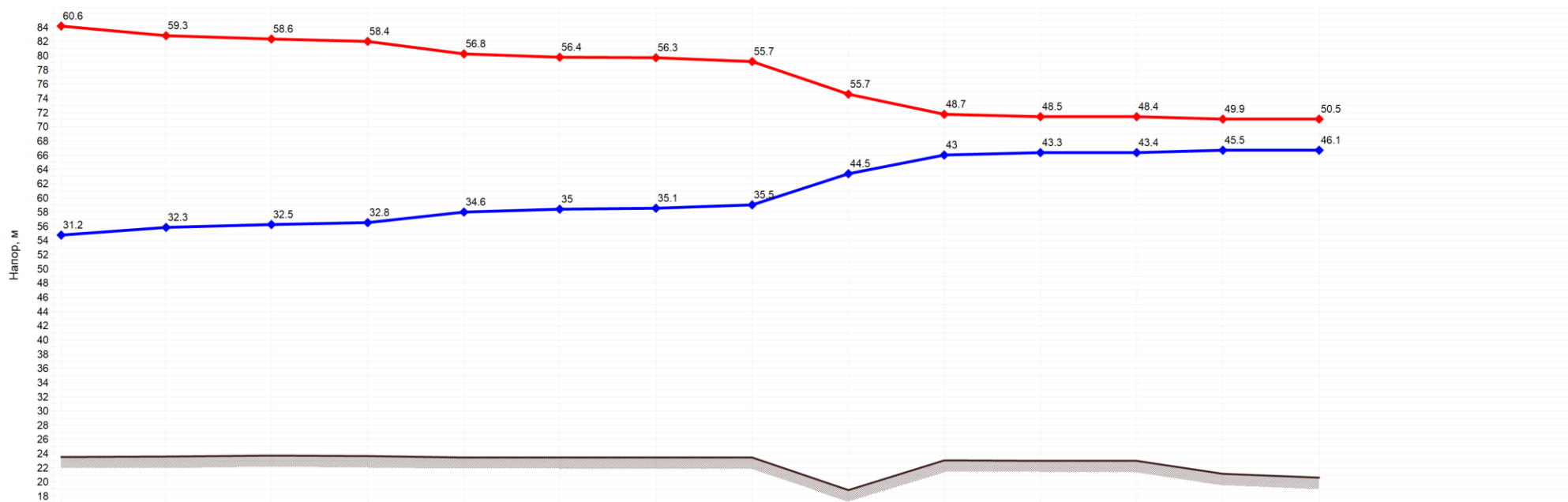
Наименование узла	Котельная МБУ "СРТ "	TK-1	TK-2	TK-6	TK-5	Лаврики, 40е
Геодезическая высота, м	24.37	24.39	24.4	24.36	24.3	24.26
Располагаемый напор, м	40	39.722	39.041	38.552	37.419	36.268
Длина участка, м	7.6	25.5	25.4	101.3	65	
Диаметр участка Т1, м	0.133	0.133	0.108	0.108	0.076	
Диаметр участка Т2, м	0.133	0.133	0.108	0.108	0.076	
Потери напора в ПТ, м	0.139	0.34	0.245	0.567	0.575	
Потери напора в ОТ, м	0.139	0.34	0.245	0.567	0.575	
Скорость воды в ПТ, м/с	1.043	1.043	0.791	0.633	0.639	
Скорость воды в ОТ, м/с	-1.043	-1.043	-0.791	-0.633	-0.639	
Уд. линейные потери в ПТ, мм/м	11.221	11.221	8.402	5.398	8.537	
Уд. линейные потери в ОТ, мм/м	11.221	11.221	8.402	5.398	8.537	
Расход в ПТ, т/ч	50.88	50.88	25.44	20.35	10.18	
Расход в ОТ, т/ч	-50.88	-50.88	-25.44	-20.35	-10.18	

Рисунок 22. Пьезометрический график от котельной МБУ «СРТ»



Наименование узла	Котельная ул. Новая 7 стр. 1	TK2	TK6	TK7	TK8	TK9	TK12	Новая, 19
Геодезическая высота, м	20.96	21.03	21.04	19.47	19.18	12.74	15.56	13.6
Располагаемый напор, м	30	28.52	28.015	26.879	25.924	24.9	24.323	23.73
Длина участка, м	147.9	29.4	111.7	91.5	130.8	53.2	88.2	
Диаметр участка Т1, м	0.5	0.4	0.4	0.35	0.3	0.2	0.2	
Диаметр участка Т2, м	0.5	0.4	0.4	0.35	0.3	0.2	0.2	
Потери напора в ПТ, м	0.745	0.253	0.568	0.478	0.512	0.289	0.297	
Потери напора в ОТ, м	0.735	0.252	0.568	0.477	0.512	0.289	0.297	
Скорость воды в ПТ, м/с	1.462	1.399	1.277	1.187	0.964	0.861	0.696	
Скорость воды в ОТ, м/с	-1.453	-1.398	-1.277	-1.187	-0.963	-0.861	-0.696	
Уд. линейные потери в ПТ, мм/м	4.3	5.202	4.342	4.436	3.554	4.716	3.089	
Уд. линейные потери в ОТ, мм/м	4.244	5.197	4.338	4.433	3.552	4.714	3.088	
Расход в ПТ, т/ч	1007.75	616.88	563.36	400.91	239.12	94.95	76.71	
Расход в ОТ, т/ч	-1001.14	-616.63	-563.13	-400.78	-239.05	-94.92	-76.7	

Рисунок 23. Пьезометрический график от котельной ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» ул. Новая, д. 7



Наименование узла	TK1	TK35	TK18	TK20	TK24	TK31	TK32	TK24	TK25	TK26	УТ-52	УТ-50	TK-1/П	Екатерининская ул., 9
Геодезическая высота, м	23.53	23.55	23.71	23.63	23.44	23.45	23.42	23.45	18.87	23.03	22.97	22.94	21.14	20.57
Располагаемый напор, м	29.411	26.977	26.057	25.558	22.214	21.402	21.153	20.197	11.224	5.757	5.11	5.034	4.433	4.35
Длина участка, м	119	169	30	130	60	11.9	75.8	667.1	442.5	126.9	6.4	105.6	8.5	
Диаметр участка Т1, м	0.5	0.5	0.4	0.3	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.2	0.2	0.2	
Диаметр участка Т2, м	0.5	0.5	0.4	0.3	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.2	0.2	0.2	
Потери напора в ПТ, м	1.352	0.521	0.281	1.806	0.418	0.128	0.491	4.612	2.811	0.337	0.038	0.301	0.039	
Потери напора в ОТ, м	1.082	0.4	0.218	1.538	0.395	0.121	0.464	4.361	2.656	0.311	0.038	0.3	0.039	
Скорость воды в ПТ, м/с	2.161	1.153	1.465	1.82	1.11	1.089	1.089	1.089	1.04	0.713	0.644	0.644	0.611	
Скорость воды в ОТ, м/с	-1.932	-1.01	-1.291	-1.679	-1.08	-1.058	-1.058	-1.058	-1.011	-0.684	-0.642	-0.642	-0.609	
Уд. линейные потери в ПТ, мм/м	9.363	2.68	5.706	12.595	5.912	5.686	5.686	5.686	5.19	2.451	2.653	2.653	2.389	
Уд. линейные потери в ОТ, мм/м	7.491	2.059	4.435	10.725	5.595	5.376	5.376	5.376	4.904	2.26	2.638	2.638	2.376	
Расход в ПТ, т/ч	1489.13	794.61	646.2	451.57	191.28	187.57	187.57	187.56	179.15	122.78	71.04	71.04	67.37	
Расход в ОТ, т/ч	-1331.49	-696.03	-569.42	-416.58	-186.04	-182.34	-182.35	-182.35	-174.11	-117.84	-70.83	-70.83	-67.19	

Рисунок 24. Пьезометрический график от котельной ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» ул. Екатерининская 32, стр. 1 до ул. Екатерининская, д. 9

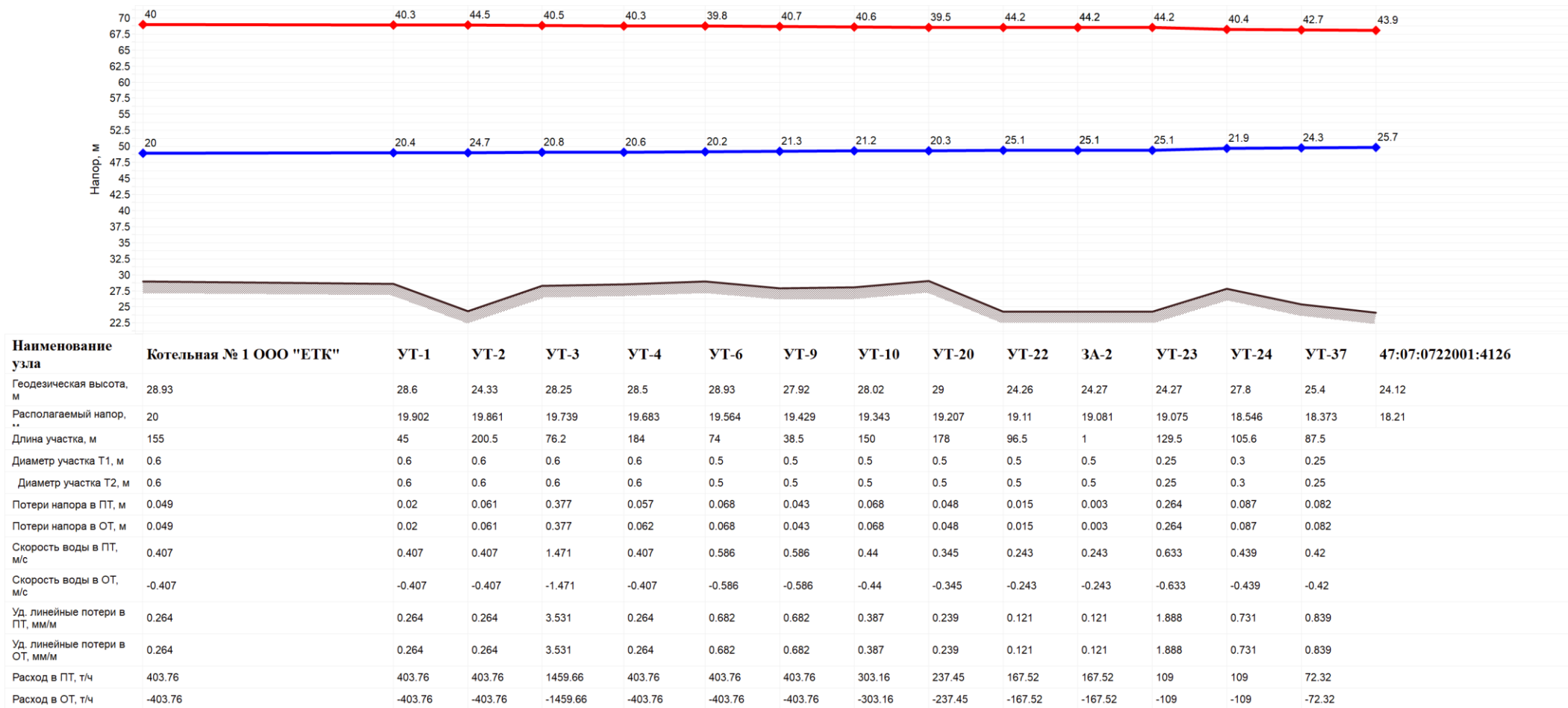


Рисунок 25. Пьезометрический график от котельной №1 ООО «ЕТК» до существующего потребителя

1.3.9. Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние 5 лет

Сведения о повреждениях, выявленных на тепловых сетях МО «Муринское городское поселение» за 2018-2025 годы, представлены в таблице 42.

Таблица 42. Статистика отказов тепловых сетей

Наименование системы теплоснабжения	Отказы (аварии, инциденты)							
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
АО «Теплосеть СПб»	9	2	9	19	16	14	33	4
ООО «Петербургтеплоэнерго»	0	0	0	0	0	0	0	1
ООО «ЖилКомТеплоЭнерго»	0	0	0	1	0	0	0	-
ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ»	0	0	0	0	0	1	2	-
МБУ «СРТ»	-	-	-	-	-	-	7	-

Отказов на тепловых сетях других организаций не зафиксировано.

1.3.10. Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет

Статистика восстановлений и сведения о среднем времени, затрачиваемом на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет не предоставлены.

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

Основные методы технической диагностики теплопроводов, используемые теплосетевыми организациями:

- 1) Гидравлические испытания.

Метод был разработан с целью выявления ослабленных мест трубопроводов в ремонтный период и исключения появления повреждений в отопительный период. Метод применяется в комплексе оперативной системы сбора и анализа данных о состоянии теплопроводов.

Как показывает опыт, метод гидравлических испытаний позволяет выявить около 75-80 % мест утечек на тепловых сетях. Однако существенным недостатком

данного метода является выявление значительной части утечек при проведении испытаний, касающихся только внутриквартальных тепловых сетей малых диаметров.

Тепловые сети подвергаются ежегодным гидравлическим испытаниям на прочность и плотность (опрессовкам) для определения состояния трубопроводов и установленного на них оборудования, выявления ненадежных мест, подлежащих устранению при ремонтах, для проверки качества монтажных и ремонтных работ.

Гидравлической опрессовке на прочность и плотность подвергаются магистральные и распределительные, а также внутриквартальные сети, в том числе принадлежащие абонентам, которые подают письменную заявку на испытания. При опрессовке тепловые пункты и местные системы потребителей отключают от испытываемой сети.

2) Проведение шурфовок на тепловых сетях.

Целью проведения шурфовок является выявление состояния строительной изоляционных конструкций, тепловой изоляции и трубопроводов. Данный вид диагностики является одним из методов неразрушающей диагностики состояния подземных теплопроводов. Шурфовки на тепловых сетях выполняются по ежегодно составляемому утвержденному графику проведения шурфовок.

Количество ежегодно проводимых шурфовок устанавливается в зависимости от протяженности тепловой сети, типов прокладок и теплоизоляционных конструкций, количества коррозионных повреждений труб. Шурфовки в первую очередь производятся вблизи мест, где были зафиксированы коррозионные повреждения трубопроводов, в местах пересечений тепловых сетей с водостоками, канализацией, водопроводом, на участках, расположенных вблизи открытых водостоков (кюветов), проходящих под газонами или вблизи бортовых камней тротуаров, в местах с неблагоприятными гидрогеологическими условиями (затопления подземных прокладок грунтовыми, ливневыми и другими водами; повышенной коррозионной активности грунтов), на участках с предполагаемым неудовлетворительным состоянием теплоизоляционных конструкций, на участках бесканальной прокладки, а также канальной прокладки с тепловой изоляцией без воздушного зазора.

Размеры шурфа выбираются, исходя из удобства осмотра вскрываемого теплового ввода со всех сторон: сверху, с боков и снизу. В бесканальных прокладках размеры шурфа по низу не менее 1,5 x 1,5, в канальных прокладках минимальные размеры должны обеспечивать возможность снятия двух плит перекрытия. Для проверки

состояния канала рекомендована "пунктирная" шурфовка: шурфы разрываются на прямолинейных участках трассы с разрывом 15-20 м и канал просматривается с помощью лампочки (фонаря).

Гидравлические испытания тепловых сетей на прочность и плотность и максимальную температуру теплоносителя проводятся в соответствии с «Правилами технической эксплуатации тепловых энергоустановок» (02.04.03) и «Правил техники безопасности при эксплуатации теплотребляющих установок и тепловых сетей потребителей» (07.05.1992), "Правилами техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей" (Минэнерго России от 03.04.97), "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" (приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15 декабря 2020 года N 536)", "Методическими указаниями по испытаниям тепловых сетей на максимальную температуру теплоносителя" (РД 153-34.1-20.329-2001, утвержденными Департаментом научно-технической политики и развития "РАО ЕЭС России" от 21.03.2001), "Правилами технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации (2018 г.).

1.3.12. Описание периодичности и соответствия требованиям технических регламентов и иным обязательным требованиям процедур летнего ремонта с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей

1) Испытания на тепловые потери.

Целью испытаний является определение эксплуатационных потерь через тепловую изоляцию водяных тепловых сетей. Определение тепловых потерь осуществляется на основании испытаний, проводимых в соответствии с документом «Методические указания по определению тепловых потерь в водяных тепловых сетях» (СО 34.09.255-97). Результаты определения тепловых потерь через теплоизоляцию по данным испытаний сопоставляются с нормами проектирования, выдается качественная и количественная оценка теплоизоляционных свойств испытываемых участков, которая используется при нормировании эксплуатационных тепловых потерь для водяных тепловых сетей.

Испытания по определению тепловых потерь в тепловых сетях проводятся один раз в пять лет на магистралях, характерных для данной тепловой сети по типу конструктивно-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 устанавливается техническим руководителем отдела эксплуатации тепловых сетей. Испытания тепловых сетей на тепловые и гидравлические потери проводятся при отключенных ответвлениях, тепловых пунктах систем теплоснабжения. Полученные при испытаниях результаты в виде поправочных коэффициентов к потерям тепловой энергии по нормам проектирования могут быть использованы для нормирования эксплуатационных тепловых потерь тепловыми сетями.

2) Испытания на гидравлические потери.

Целью проведения испытаний на гидравлические потери является определение фактических гидравлических характеристик трубопроводов тепловых сетей, состояния их внутренней поверхности и фактической пропускной способности. Оценка состояния трубопроводов по результатам испытаний проводится путем сравнения фактического коэффициента гидравлического сопротивления с расчетным значением при эквивалентной шероховатости трубопровода для данных диаметров новых трубопроводов, а также фактической и расчетной пропускной способности отдельного участка или испытанных участков сети в целом.

Испытания на гидравлические потери производятся на характерных магистральных участках тепловых сетей. Все виды испытаний проводятся отдельно. Совмещение во времени двух видов испытаний не допускается. На каждый вид испытаний составляется рабочая программа.

В рабочей программе испытаний содержатся 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.

Руководитель испытания перед началом испытания выполняет следующие операции:

- проверяет выполнение всех подготовительных мероприятий;
- организует проверку технического и метрологического состояния средств измерений согласно нормативно-технической документации;
- проверяет отключение предусмотренных программой ответвлений и тепловых пунктов;
- проводит инструктаж всех членов бригады и сменного персонала по их обязанностям во время каждого отдельного этапа испытания, а также мерам по обеспечению безопасности непосредственных участников испытания и окружающих лиц.

3) Испытания на максимальную температуру теплоносителя проводятся в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации», «Типовой инструкцией по технической эксплуатации систем транспорта и распределения тепловой энергии» и местной инструкцией. Испытания проводятся не реже одного раза в 5 лет. Испытания проводятся в конце отопительного сезона с отключением внутренних систем детских и лечебных учреждений. Испытания проводятся по зонам теплоснабжения. Максимальная испытательная температура соответствует температуре срезки по источнику в предстоящий отопительный сезон. После проведения испытаний составляется акт.

Целью испытаний водяных тепловых сетей на максимальную температуру теплоносителя является проверка тепловой сети на прочность в условиях температурных деформаций, вызванных повышением температуры теплоносителя до расчетных (максимальных) значений, а также проверка в этих условиях

компенсирующей способности компенсаторов, тепловых сетей, выявления дефектов на них.

Испытаниям на максимальную температуру теплоносителя подвергаются все тепловые сети от источника теплоснабжения до тепловых пунктов теплопотребления, включая магистральные, внутриквартальные теплопроводы и абонентские ответвления, за исключением тепловых сетей, имеющих непосредственное присоединение потребителей.

1.3.13. Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности), теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя

Технологические потери при передаче тепловой энергии складываются из тепловых потерь через тепловую изоляцию трубопроводов, а также с утечками теплоносителя.

Методика определения тепловых потерь через изоляцию трубопроводов регламентируется приказом Минэнерго от 30.12.2008 №325 (ред. от 01.02.2010) «Об организации в Министерстве энергетики Российской Федерации работы по утверждению нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии» (вместе с «Инструкцией по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии»).

Данные о нормативных потерях тепловой энергии в тепловых сетях в 2024 году приведены в таблице 43.

Таблица 43. Сведения об утверждённых нормативах технологических потерь тепловой энергии в тепловых сетях в 2025 году

Наименование системы теплоснабжения	Нормативные тепловые потери, Гкал
Котельная ООО «Петербургтеплоэнерго»	28 275,02
Котельная ООО «ЖилКомТеплоЭнерго»	-
Котельная ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» ул. Новая, д.7	-
БМК Лаврики д.34	281,8
Котельная МБУ «СРТ»	104,65
АО «Теплосеть Санкт-Петербурга»	9 630,83
АО «ТЭК СПб»	920
Котельная ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» ул. Екатерининская, д.32 стр.1	-

1.3.14. Оценка тепловых потерь в тепловых сетях за последние 3 года при отсутствии приборов учета тепловой энергии

Потери тепловой энергии по каждой котельной за 2023 - 2025 гг. представлены в таблице 44.

Таблица 44. Потери тепловой энергии по каждому источнику за последние 3 года на территории Муринского ГП

№ п/п	Наименование системы теплоснабжения	Величина потерь тепловой энергии, Гкал		
		2023	2024	2025
1	Котельная ООО «Петербургтеплоэнерго»	21 671,43	22312,48	25007,13
2	Котельная ООО «ЖилКомТеплоЭнерго»	1 079,14	1401,54	1505,18
3	Котельная ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» ул. Новая, д.7	3 549,00	3 549,00	4845,59
4	БМК Лаврики д.34	699,67	863,33	276,2
5	Котельная МБУ «СРТ»	310,13	229,84	104,65
6	АО «Теплосеть Санкт-Петербурга»	9 844,00	10 884,0	10 889,0
7	АО «ТЭК СПб»	751,01	892,0	486,9
8	Котельная ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» ул. Екатерининская, д.32 стр.1	2519,21	3064,10	7302,49

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 тепловых сетей отсутствуют.

1.3.16. Описание типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям

Потребители, присоединенные к централизованной системе теплоснабжения, имеют различные схемы присоединения, наиболее распространенная – присоединение с помощью ИТП.

1.3.17. Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя

В зоне теплоснабжения ООО «Петербургтеплоэнерго» оснащённость потребителей коммерческими приборами учета тепловой энергии составляет 100%.

Планы по оснащению/дооснащению потребителей коммерческими приборами учета тепловой энергии в зоне теплоснабжения ООО «Петербургтеплоэнерго» отсутствуют.

С целью повышения эффективности использования энергетических ресурсов жилищным фондом, бюджетными учреждениями, повышения энергетической эффективности систем коммунальной инфраструктуры городского поселения и сокращение расходов на оплату энергоресурсов, необходимо предусмотреть (в случае отсутствия) установку приборов учета тепловой энергии.

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

В соответствии с требованиями части 15 Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок, утв. Приказом Минэнерго России от 24.03.2003 №115 при эксплуатации систем теплоснабжения и теплопотребления мощностью 10 Гкал/час и более организуется круглосуточное диспетчерское управление, при мощности менее 10 Гкал/час диспетчерское управление устанавливается по решению ответственного за исправное состояние и безопасную эксплуатацию.

Задачами диспетчерского управления являются:

- разработка и ведение заданных режимов работы тепловых энергоустановок и сетей в подразделениях организации;
- планирование и подготовка ремонтных работ;
- обеспечение устойчивости систем теплоснабжения и теплопотребления;
- выполнение требований к качеству тепловой энергии;
- обеспечение экономичности работы систем теплоснабжения и рационального использования энергоресурсов при соблюдении режимов потребления;
- предотвращение и ликвидация технологических нарушений при производстве, преобразовании, передаче и потреблении тепловой энергии.

В организации, осуществляющей производственную деятельность по производству, передаче и распределению тепловой энергии, организовывается круглосуточное оперативное управление оборудованием, задачами которого являются:

- ведение требуемого режима работы;
- производство переключений, пусков и остановов;

- локализация аварий и восстановление режима работы;
- подготовка к производству ремонтных работ.

Если оборудование системы теплоснабжения эксплуатируется различными организациями, между ними должны быть организованы согласованные действия диспетчерского управления, оформленные распорядительными документами и инструкцией.

Управление организовывается с распределением функций оперативного контроля и управления между отдельными уровнями, а также с учетом подчиненности нижестоящих уровней управления вышестоящим.

Для каждого диспетчерского уровня устанавливаются две категории управления оборудованием и сооружениями - оперативное управление и оперативное ведение.

В оперативном управлении диспетчера находятся оборудование, теплопроводы, устройства релейной защиты, аппаратура систем противоаварийной и режимной автоматики, средства диспетчерского и технологического управления, операции с которыми требуют координации действий подчиненного оперативно-диспетчерского персонала и согласованных изменений на нескольких объектах разного оперативного подчинения.

Операции с указанным оборудованием и устройствами производятся под руководством диспетчера.

В оперативном ведении диспетчера находятся оборудование, теплопроводы, устройства релейной защиты, аппаратура систем противоаварийной и режимной автоматики, средства диспетчерского и технологического управления, оперативно-информационные комплексы, состояние и режим которых влияют на располагаемую мощность и резерв тепловых энергоустановок и системы теплоснабжения в целом, режим и надежность тепловых сетей, а также настройка противоаварийной автоматики.

Операции с указанным оборудованием и устройствами производятся с разрешения диспетчера.

Все тепловые энергоустановки и сети распределяются по уровням диспетчерского управления.

Перечни теплопроводов, оборудования и устройств, находящихся в оперативном управлении или оперативном ведении диспетчеров, составляются с учетом решений вышестоящего органа оперативно-диспетчерского управления и утверждаются руководством организации.

Взаимоотношения персонала различных уровней оперативно-диспетчерского управления регламентируются соответствующими типовыми положениями. Взаимоотношения специалистов различных уровней управления в организации регламентируются местными инструкциями.

Управление осуществляется с диспетчерских пунктов и щитов управления, оборудованных средствами диспетчерского и технологического управления и системами контроля, а также укомплектованных оперативными схемами.

В каждой организации разрабатываются инструкции по оперативно-диспетчерскому управлению, ведению оперативных переговоров и записей, производству переключений и ликвидации аварийных режимов с учетом специфики и структурных особенностей энергоустановок. В организации, осуществляющей производственную деятельность на тепловых энергоустановках, составляется и утверждается техническим руководителем организации список лиц, имеющих право ведения оперативных переговоров с энергоснабжающей организацией системы теплоснабжения, который необходимо сообщить ей.

Все оперативные переговоры, оперативно-диспетчерская документация на всех уровнях диспетчерского управления ведутся с применением единой общепринятой терминологии, типовых распоряжений, сообщений и записей.

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

На территории городского поселения находится один центральный тепловой пункт по ул. Оборонная д. 51.

1.3.20. Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления

Предохранительная арматура, осуществляющая защиту тепловых сетей от превышения давления, отсутствует.

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

Перечень тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации, на территории Муринского городского поселения отсутствует.

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

В соответствии с методическими указаниями по составлению энергетических характеристик для систем транспорта тепловой энергии (СО-153-34.20.523-2003, части 1, 2, 3 и 4 утвержденных приказом министерства энергетики Российской Федерации №278 от 30.06.2003 г.) энергетические характеристики должны разрабатываться для систем теплоснабжения с расчетной тепловой нагрузкой 100 Гкал/ч и более по следующим показателям: разность температур сетевой воды в подающих и обратных трубопроводах; удельный расход электроэнергии; удельный расход сетевой воды, потери тепловой энергии и потери сетевой воды.

Пояснительные записки и обосновывающие материалы по расчету и основанию энергетических характеристик за исключением потерь тепловой энергии и потерь теплоносителя ТСО не предоставлены.

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 ООО «Петербургтеплоэнерго»;
- Котельная ООО «ЖилКомТеплоЭнерго»;
- Котельная ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» ул. Новая, д.7;
- БМК Лаврики д.34;
- Котельная МБУ «СРТ»;
- Котельная ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» ул. Екатерининская, д.32 стр.1
- Котельная АО «НПО «Поиск»;
- Котельная №1 ООО «ЕТК».

Также по территории городского поселения проходят тепловые сети АО «Теплосеть Санкт-Петербурга» и ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО» от Северной ТЭЦ-21 ПАО «ТГК-1» и тепловые сети от котельной «Северомуринская» АО «ТЭК СПб».

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

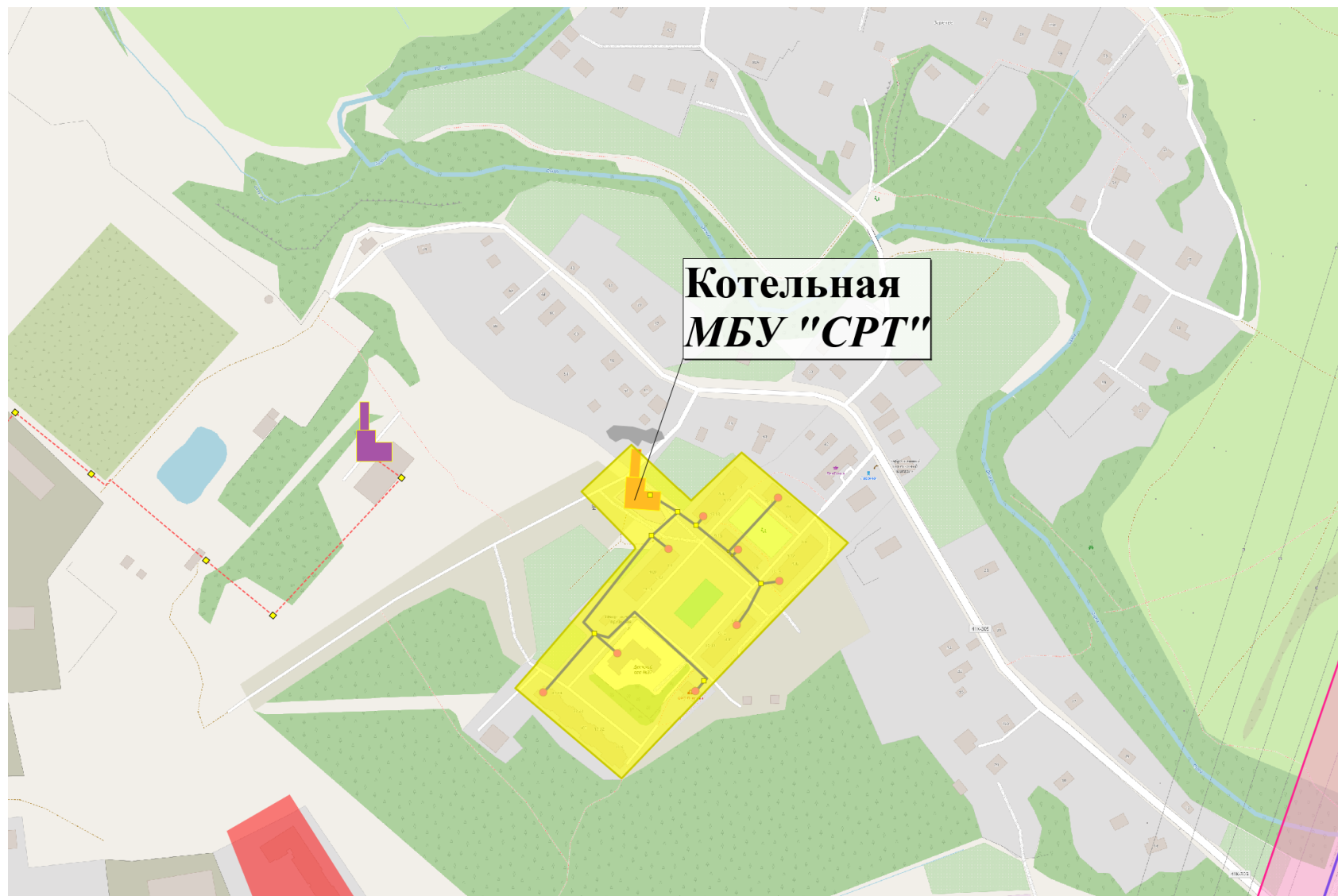


Рисунок 26. Зона действия котельной МБУ «СРТ»



Рисунок 28. Зона действия котельной ООО «Петербургтеплоэнерго»

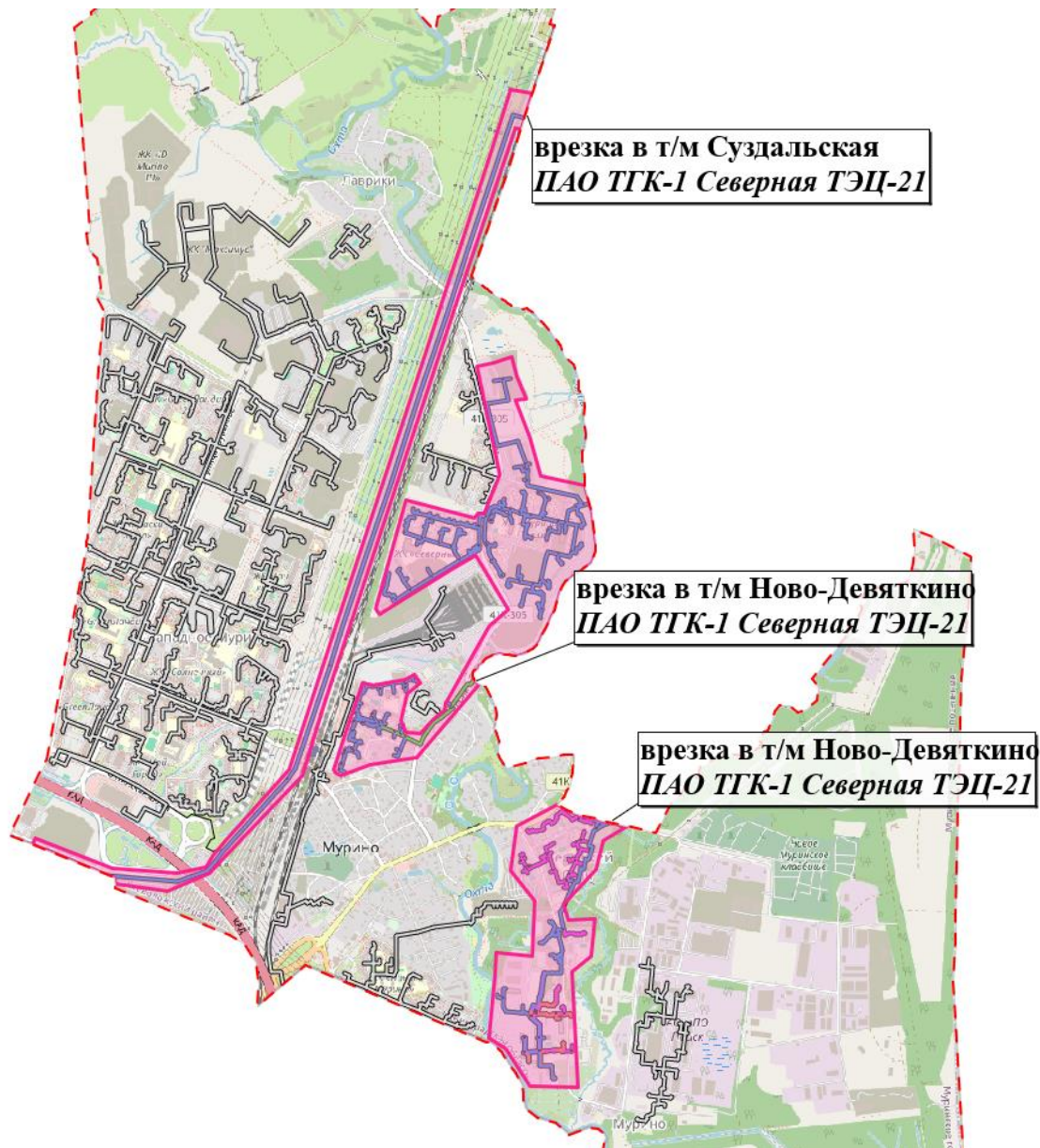


Рисунок 29. Зона действия источника теплоснабжения Северная ТЭЦ-21 ПАО «ТГК-1» (на территории Муринского ГП)

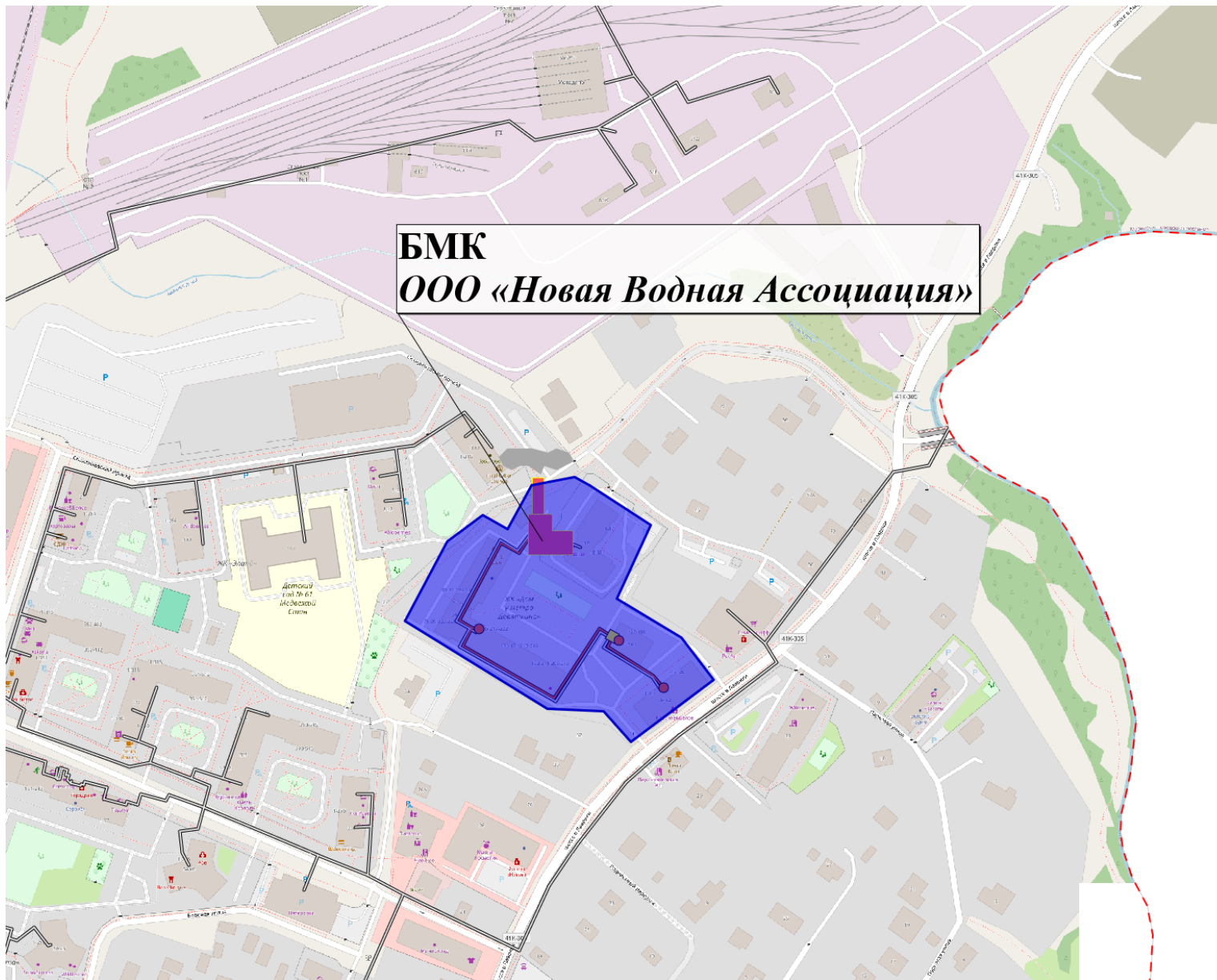


Рисунок 31. Зона действия БМК Лаврики д.34 ООО «Новая Водная Ассоциация»

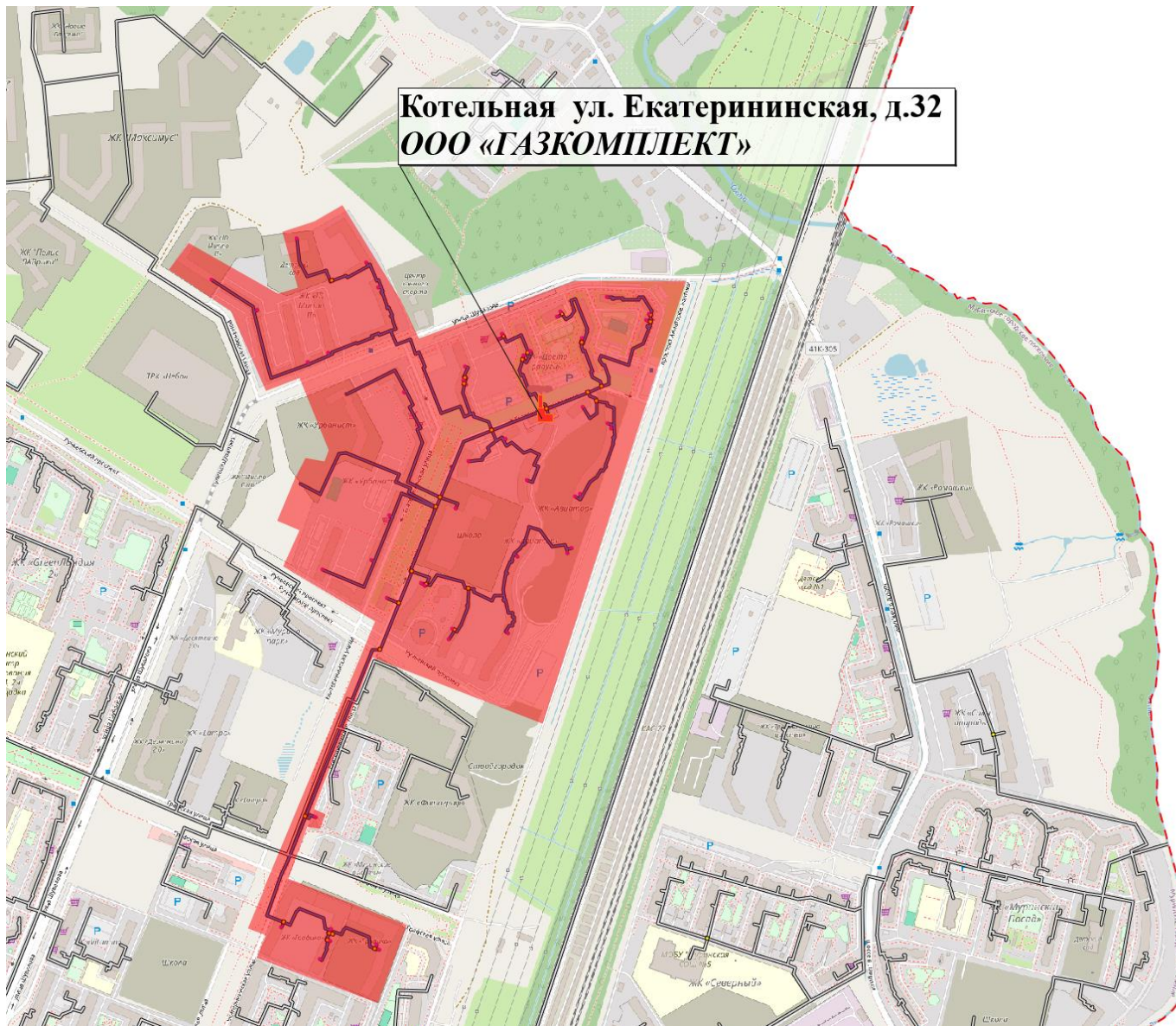


Рисунок 32. Зона действия котельной ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» ул. Екатерининская, д. 32, стр.1

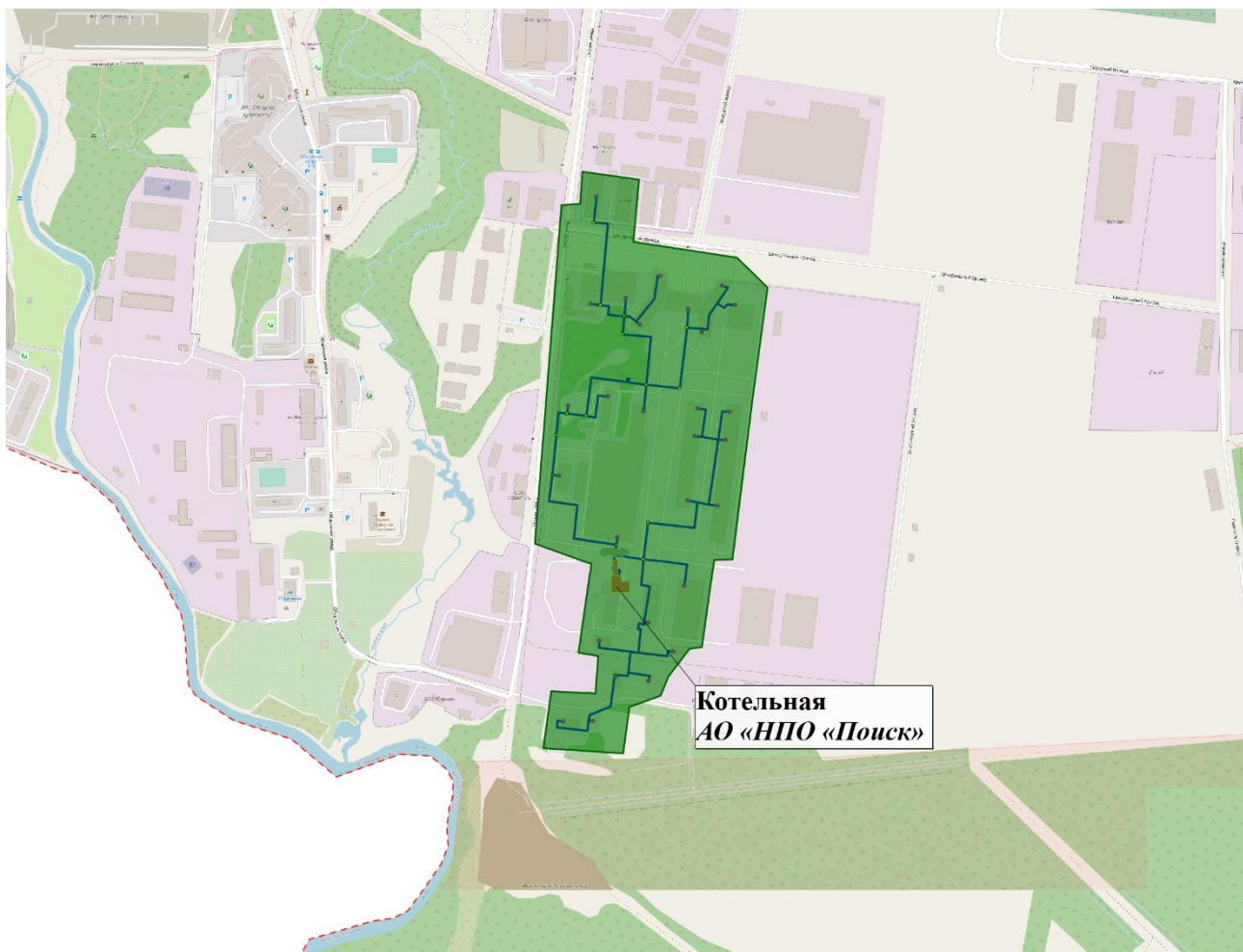


Рисунок 33. Зона действия котельной АО «НПО «Поиск»

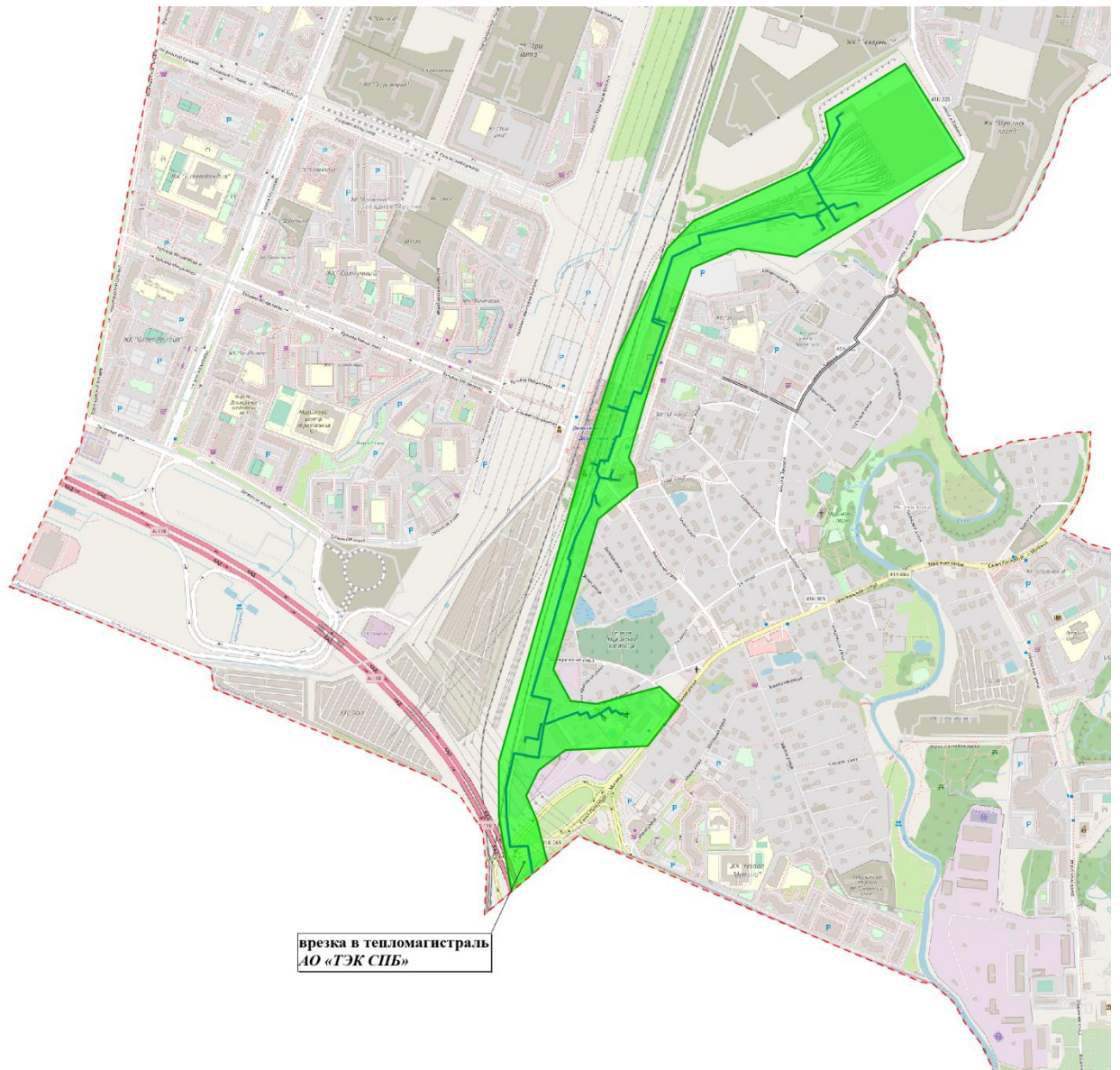


Рисунок 34. Зона действия котельной «Северомуринская» АО «ТЭК СПб»

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

1.5.1. Описание значений спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления, в том числе значений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии

Для оценки фактического состояния схемы теплоснабжения Муринского городского поселения определен коэффициент перевода договорных нагрузок в фактические. Для этого был проведен анализ фактических полезных отпусков тепловой энергии по каждому источнику централизованного теплоснабжения за 2020-2024 гг. Длительность отопительного сезона, средние температуры наружного воздуха и исходной воды были приняты согласно данным теплоснабжающих организаций Муринского городского поселения.

Согласно предоставленным данным, продолжительность отопительного периода в 2025 году составила 228 дней (5472 ч). Среднемесячные температуры наружного воздуха представлены в таблице 45.

Таблица 45. Среднемесячные температуры наружного воздуха

Период	Температура наружного воздуха				
	2021	2022	2023	2024	2025
январь	-4,6	-4,1	-2,3	-8,90	-1,5
февраль	-9,2	-1,2	-3,0	-3,70	-5
март	-0,8	-0,3	-0,3	2,60	1,8
апрель	5,6	4,3	6,8	5,70	5,1
май	12,1	10,0	12,0	13,30	7
июнь	21,4	17,6	17,3	18,80	14,5
июль	23,1	19,9	18,2	20,80	20
август	16,9	20,6	19,9	18,70	15,4
сентябрь	10,2	10,3	16,4	17,00	7
октябрь	8,0	8,1	5,0	8,40	5,8
ноябрь	2,2	0,5	0,1	3,00	2,2
декабрь	-7,5	-3,2	-4,4	-0,70	-0,6

Расчетная температура наружного воздуха, согласно СП 131.13330.2025 «СНиП 23-01-99 * Строительная климатология», составляет -23 °С.

В настоящее время, в границах Муринского городского поселения действуют 8 отопительных котельных, а также проходят тепловые сети АО «Теплосеть Санкт-Петербурга» и ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО» от Северной ТЭЦ-21 и тепловые сети от котельной «Северомуринская» АО «ТЭК СПб».

Объем потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за 2025 год представлен в таблице 46.

Таблица 46. Объем потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления

Зона	Наименование системы теплоснабжения	Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал
Зона 1	Котельная ООО «Петербургтеплоэнерго»	534 401,45
Зона 1	Котельная ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» ул. Екатерининская, д.32 стр.1	81 818,76
Зона 4	Котельная ООО «ЖилКомТеплоЭнерго»	37489,04
Зона 10	Котельная ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» ул. Новая, д. 7	41 205,63
Зона 8	БМК Лаврики д.34 ООО «НВА»	4967,65
Зона 2	Котельная МБУ «СРТ»	1770
Зона 3,5,6, 8, 9, 11	Северная ТЭЦ-21 филиала «Невский» ПАО «ТГК-1»*	359 530,26
Зона 7	АО «ТЭК СПб»*	8 117,36
Производственная зона Мурино	АО «НПО «Поиск»**	-

*На территории Муринского ГП

**Данные о полезном отпуске отсутствуют.

1.5.2. Описание значений расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии

Значение расчетной тепловой нагрузки определяется на основе данных о фактическом отпуске тепловой энергии за полный отопительный период базового года, приведенной к расчетной температуре наружного воздуха.

Фактический отпуск тепловой энергии от источников тепловой энергии Муринского городского поселения за 2025 год представлен в таблицах ниже.

Таблица 47. Значения полезного отпуска тепловой энергии в 2025 году

№ п/п	Источник	Производство тепловой энергии, Гкал	Расход тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды, Гкал	Потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал	Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал
1	Котельная ООО «Петербургтеплоэнерго», в том числе:	368 224,81	5 530,71	25 007,13	534 401,45
1.1	МО «Муринское ГП»	354 243,31	5 320,71	24 057,61	514 110,23
1.2	МО «Бугровское ГП»	13 981,50	210,0	949,52	20 291,22
2	Котельная ООО «ЖилКомТеплоЭнерго»	39507,82	513,60	1505,18	37489,04
3	Котельная ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» ул. Новая, д.7	46 731,19	679,966	4 845,60	41 205,60
4	БМК Лаврики д.34	4 967,65	27,43	1201,69	3 738,53
5	Котельная МБУ «СРТ»	1 953,08	48,77	104,65	1 799,67
6	Котельная ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» ул. Екатерининская, д.32 стр.1	90 437,50	1316,247	7 302	81 818,76

На основе отчетных данных, представленных в таблицах выше, были получены значения расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источников.

Таблица 48. Значения полезного отпуска и расчетное значение тепловых нагрузок по источникам в 2025 году

№ п/п	Источник	Полезный отпуск тепловой энергии в 2025 году, Гкал	Расчетная нагрузка на отопление/вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Потери тепловой энергии, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на коллекторах источника, Гкал/ч
1	Котельная ООО «Петербургтеплоэнерго», в том числе:	534 401,45	143,95	26,468	7,974876486	178,40
1.1	Муринское ГП	514 110,23	138,49	25,46	7,67	171,62
1.2	Бугровское СП	20 291,22	5,47	1,00	0,30	6,77
2	Котельная ООО «ЖилКомТеплоЭнерго»	37 489,04	12,036	1,259	0,534	13,83
3	Котельная ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» ул. Новая, д.7	41 205,60	12,70	1,54	2,52	16,76
4	БМК Лаврики д.34	3 738,53	1,16	0,150	0,420	1,73
5	Котельная МБУ «СРТ»	1799,67	0,79	0,00	0,05	0,83
6	Котельная ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» ул. Екатерининская, д.32 стр.1	87 545,63	31,62	1,22	2,93	35,76

1.5.3. Описание случаев и условий 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 тепловой энергии на территории МО не зафиксировано.

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

Величина потребления тепловой энергии за отопительный период и за год в целом определена в разрезе источников тепловой энергии и представлена в таблицах ниже.

Таблица 49. Потребление тепловой энергии за отопительный период и за год в целом

Источник	Ед. измерения	Потребление тепловой энергии за отопительный период	Годовое потребление тепловой энергии
Котельная ООО «Петербургтеплоэнерго», в том числе:	Гкал	469 835,63	534 401,46
<i>МО «Муринское ГП»</i>			
отопление, вентиляция	Гкал	317 151,57	317 151,57
ГВС	Гкал	134 844,40	196 958,66
<i>МО «Бугровское СП»</i>			
отопление, вентиляция	Гкал	12 517,54	12 517,54
ГВС	Гкал	5 322,12	7 773,69
Котельная ООО «ЖилКомТеплоЭнерго»	Гкал	34 217,4	37 489,0
отопление, вентиляция	Гкал	27 562,7	27 562,7
ГВС	Гкал	6 654,7	9 926,4
Котельная ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» ул. Новая, д.7	Гкал	37 209,16	41 205,63
отопление, вентиляция	Гкал	29 080,10	29 080,10
ГВС	Гкал	8 129,06	12 125,52
БМК Лаврики д.34	Гкал	3 349,44	3 738,53
отопление, вентиляция	Гкал	2 558,00	2 558,00
ГВС	Гкал	791,44	1 180,53
Котельная МБУ «СРТ»	Гкал	1 799,67	1 799,67
отопление, вентиляция	Гкал	1 799,67	1 799,67
ГВС	Гкал	0	0
Котельная ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» ул. Екатерининская, д.32 стр.1	Гкал	78 849,29	81 818,76
отопление, вентиляция	Гкал	72 402,83	72 402,83
ГВС	Гкал	6 446,46	9 415,93

1.5.5. Описание существующих нормативов потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение

Нормативы потребления коммунальных услуг по отоплению гражданами, проживающими в многоквартирных домах или жилых домах на территории Ленинградской области, при отсутствии приборов учета, утверждены постановлением Правительства Ленинградской области от 24.11.2010 г. № 313 (приложение 2) (с изм. на 23 апреля 2021 г.), и представлены в таблице 50.

В таблице 51 представлены нормативы потребления коммунальной услуги по холодному и горячему водоснабжению, водоотведению в жилых помещениях в многоквартирных домах и жилых домах на территории Ленинградской области при отсутствии приборов учета утверждены Постановлением Правительства Ленинградской области от 11.02.2013 № 25.

В таблице 52 представлены нормативы расхода тепловой энергии на подогрев холодной воды для предоставления коммунальной услуги по горячему водоснабжению в жилых помещениях в МКД и жилых домах на территории ЛО утверждены Постановлением Правительства Ленинградской области от 11.02.2013 № 25 (также 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")

Таблица 50. Нормативы потребления коммунальных услуг по отоплению гражданами, проживающими в многоквартирных домах или жилых домах на территории Ленинградской области, при отсутствии приборов учета

№ п/п	Классификационные группы многоквартирных домов и жилых домов	Норматив потребления тепловой энергии, Гкал/м ² общей площади жилых помещений в месяц
1	Дома постройки до 1945 года	0,03105
2	Дома постройки 1946-1970 годов	0,02595
3	Дома постройки 1971-1999 годов	0,02490
4	Дома постройки после 1999 года	0,01485

Таблица 51. Нормативы потребления коммунальной услуги по холодному и горячему водоснабжению

№ п/п	Степень благоустройства многоквартирного дома или жилого дома	Норматив потребления		
		холодная вода	горячая вода	водоотведение
1	Дома с централизованным холодным водоснабжением, горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные:			
1.1	унитазами, раковинами, мойками, ваннами от 1650 до 1700 мм с душем	4,59	2,97	7,56
1.2	унитазами, раковинами, мойками, ваннами от 1500 до 1550 мм с душем	4,54	2,92	7,46
1.3	унитазами, раковинами, мойками, сидячими ваннами (1200 мм) с душем	4,49	2,87	7,36
1.4	унитазами, раковинами, мойками, душем	3,99	2,37	6,36
1.5	унитазами, раковинами, мойками, ваннами без душа	3,15	1,51	4,66
2	Дома с централизованным холодным водоснабжением, горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные раковинами, мойками	2,05	0,70	
3	Дома с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением, водонагревателями, оборудованные:			
3.1	унитазами, раковинами, мойками, ваннами от 1650 до 1700 мм с душем	7,56		7,56
3.2	унитазами, раковинами, мойками, ваннами от 1500 до 1550 мм с душем	7,46		7,46
3.3	унитазами, раковинами, мойками, сидячими ваннами (1200 мм) с душем	7,36		7,36
3.4	унитазами, раковинами, мойками, душем	6,36		6,36
4	Дома, оборудованные ваннами, с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением и водонагревателями на твердом топливе	6,18		6,18
5	Дома без ванн, с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением и газоснабжением	5,23		5,23

№ п/п	Степень благоустройства многоквартирного дома или жилого дома	Норматив потребления		
		холодная вода	горячая вода	водоотведение
6	Дома без ванн, с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением	4,28		4,28
7	Дома без ванн, с централизованным холодным водоснабжением, газоснабжением, без централизованного водоотведения	5,23		
8	Дома без ванн, с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения	4,28		
9	Дома с водопользованием из уличных водоразборных колонок	1,3		
10	Дома, использующиеся в качестве общежитий, оборудованные мойками, раковинами, унитазами, с душевыми, с централизованным холодным водоснабжением, горячим водоснабжением, водоотведением	3,16	1,72	4,88

Таблица 52. Нормативы расхода тепловой энергии на подогрев холодной воды для предоставления коммунальной услуги по горячему водоснабжению в жилых помещениях в МКД и жилых домах на территории ЛО

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

1.5.6. Значения тепловых нагрузок, указанные в договорах теплоснабжения

Раздел в настоящей редакции схемы теплоснабжения не рассматривается согласно требованиям Постановления Правительства РФ от 16.03.2019 №276 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам разработки и утверждения схем теплоснабжения в ценовых зонах теплоснабжения».

1.5.7. Описание сравнения величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии

В таблице 53 представлено сравнение договорной и расчетной тепловой нагрузки, полученной путем пересчета потребления тепловой энергии в 2025 году на расчетную температуру наружного воздуха.

Таблица 53. Договорные и расчетные тепловые нагрузки

Источник	Присоединенная тепловая нагрузка	Договорная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Соответствие договорной и расчетной тепловых нагрузок	
				Гкал/ч	%
Котельная ООО «Петербургтеплоэнерго»*	Всего	264,70	170,42	94,27	64,4%
	Отопление, вентиляция	224,43	143,95	80,48	64,1%
	ГВС	40,26	26,47	13,79	65,7%
Котельная ООО «ЖилКомТеплоЭнерго»	Всего	19,489	15,056	4,433	77,25%
	Отопление/	12,351	12,036	0,315	97,45%
	ГВС(макс)	7,138	3,020	4,118	42,32%
Котельная ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» ул. Новая, д.7	Всего	20,98	14,24	6,75	68%
	Отопление, вентиляция	17,49	12,70	4,80	73%
	ГВС	3,49	1,54	1,95	44%
БМК Лаврики д.34	Всего	2,80	1,31	1,49	47%
	Отопление, вентиляция	1,95	1,16	0,79	59%
	ГВС	0,85	0,15	0,70	18%
Котельная МБУ «СРТ»	Всего	0,79	0,78	0,01	98,7%
	Отопление, вентиляция	0,79	0,78	0,01	98,7%
	ГВС	0	0	0	0%
Котельная ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» ул. Екатерининская, д.32 стр. 1	Всего	48,17	32,83	15,34	68%
	Отопление, вентиляция	40,68	31,62	9,07	78%
	ГВС	7,49	1,22	6,27	16%
Котельная «Северомуринская» (на территории Муринского ГП)	Всего	13,24	3,45	9,79	26%
	Отопление, вентиляция	12,02	3,22	8,80	27%
	ГВС	1,22	0,23	0,99	19%
Северная ТЭЦ-21 (на территории Муринского ГП через тепловые сети АО «Теплосеть Санкт-Петербурга» и ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО»)	Всего	203,13	124,79	78,33	61,4%
	Отопление, вентиляция	130,42	108,21	22,21	83,0%
	ГВС(макс)	72,71	16,58	56,13	22,8%

*Тепловая нагрузка указана с учетом нагрузки на Суздальской т/м в размере 1,828 Гкал/ч (ОиВ – 1,544 Гкал/ч, ГВС – 0,284 Гкал/ч)

Как видно из таблицы выше, по всем источникам теплоснабжения значение договорной отопительной и нагрузки ГВС превышает расчетную.

Полученные значения расчетной тепловой нагрузки при температуре наружного воздуха для проектирования системы отопления будут использованы при формировании тепловых балансов в последующих главах.

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

1.6.1. Описание балансов установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и расчетной 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.

В ходе проведения работ по сбору и анализу исходных данных для актуализации схемы теплоснабжения городского поселения были сформированы балансы установленной, располагаемой тепловой мощности, тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии.

Указанные балансы сведены в таблицу 54. Резервы и дефициты источников тепловой мощности рассчитаны при аварийном выводе из работы самого мощного котла в соответствии с требованиями СП 89.13330.2016 Котельные установки.

Балансы тепловой мощности Северной ТЭЦ-21 на территории Муринского ГП за 2024 год представлены в таблице ниже.

Таблица 54. Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности, тепловой мощности нетто и подключенной нагрузки

Наименование показателя	Ед. измерения	Котельная ООО «Петербургтеплоэнерго»	Котельная ООО «ЖилКомТеплоЭнерго»	Котельная ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» ул. Новая, д.7	БМК Лаврики д.34	Котельная МБУ «СРТ»	Котельная ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» ул. Екатерининская, д.32 стр 1
Установленная мощность	Гкал/ч	199,52	20,64	29,75	2,795	1,29	55,03
Располагаемая мощность	Гкал/ч	199,52	20,64	29,75	2,795	1,29	55,03
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	1,86	0,51	0,55	0,02	0,02	1,1
	%	0,9	2,5%	1,80%	0,70%	1,2	2
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	197,66	20,13	29,2	2,775	1,27	53,93
Тепловая мощность, получаемая от Северной ТЭЦ-21	Гкал/ч	99,76	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	7,97	0,53	2,52	0,420	0,05	2,93
	%	4%	3,9%	15%	24%	5%	8%
Присоединенная (расчетная) нагрузка, в том числе:	Гкал/ч	170,42	13,29	14,24	1,31	0,79	32,83
Муринское ГП	Гкал/ч	163,95	12,04	-	-	-	-
Бугровское СП	Гкал/ч	6,471	1,26	-	-	-	-
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	178,40	13,83	16,76	1,7	0,83	35,76
Резерв (+)/Дефицит (-)	Гкал/ч	119,02	6,30	12,44	1,05	0,44	18,17
	%	60%	31,29%	42,61%	38%	35%	0,34
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	147,67	13,25	24,64	1,19	0,48	36,63
Резерв (+)/Дефицит (-)	Гкал/ч	94,25	1,39	9,99	-0,22	-0,23	5,73
	%	64%	10,46%	41%	-18,75%	-48%	16%

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.

Как видно из таблицы 54 при выводе из работы самого мощного котла, дефицит тепловой мощности на БМК Лаврики д.34 ООО «НВА» составляет 0,22 Гкал/ч. Существующая тепловая мощность котельной не позволит обеспечить тепловую нагрузку потребителей при расчетной температуре наружного воздуха не ниже (-24 °С). В связи с этим, требуется замена котельного оборудования.

На котельной МБУ «СРТ» также наблюдается дефицит тепловой мощности при выводе самого мощного котла и составляет 0,23 Гкал/ч. Существующая тепловая мощность котельной МБУ «СРТ» не позволит обеспечить тепловую нагрузку потребителей при расчетной температуре наружного воздуха не ниже (-24 °С). В связи с этим, требуется замена котельного оборудования.

На остальных источниках Муринского городского поселения дефицит тепловой мощности отсутствует.

1.6.3. Описание гидравлических режимов, обеспечивающих передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии к потребителю

Гидравлические режимы источников тепловой энергии представлены в пункте 1.3.8.

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

При выводе из работы самого мощного котла, на БМК Лаврики д.34 ООО «НВА» образуется дефицит тепловой мощности, составляющий 0,22 Гкал/ч. В случае поломки самого мощного котла на котельной возможно снижение параметров внутреннего воздуха у потребителей.

Схемой теплоснабжения рекомендуется установить дополнительный котел, который после ввода в эксплуатацию позволит устранить дефицит тепловой мощности.

На котельной МБУ «СРТ» также наблюдается дефицит тепловой мощности при выводе самого мощного котла и составляет 0,23 Гкал/ч. В связи с этим, требуется замена котельного оборудования.

1.6.5. Описание резервов 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

Резервы и дефициты тепловой мощности нетто источников тепловой энергии показаны в пункте 1.6.1. Расширения технологических зон действия источников тепловой энергии с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности схемой не предполагается.

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

Котельная ООО «Петербургтеплоэнерго»

В состав установки химводоподготовки, используемой на котельной ООО «Петербургтеплоэнерго», входят:

Таблица 55. Характеристика ХВО котельной ООО «Петербургтеплоэнерго»

Наименование элемента оборудования	Характеристика
Насос – дозатор	Текна TPG 603
Импульсный водосчетчик ВСХД	100л/имп
Емкость для реагента	100 л

Котельная ООО «ЖилКомТеплоЭнерго»

Химводоподготовка осуществляется с помощью добавления в воду комплексонов.

Таблица 56. Характеристика ХВО котельной ООО «ЖилКомТеплоЭнерго»

Наименование источника	Наличие охладителя пара	Общая жесткость воды, мг-экв/кг	Перечень оборудования
Котельная ООО «ЖилКомТеплоЭнерго»	нет	0,7	ТЕКНА АРГ 603

Котельная ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» ул. Новая, д.7

В состав установки химводоподготовки, используемой на котельной ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» ул. Новая, д.7, входят:

- Автоматическая установка умягчения непрерывного действия 1-ой ступени HYDROTECH STF 1865-9500 SEM;
- Автоматическая установка умягчения периодического действия 2-ой ступени HYDROTECH SSF 1465-7700 SET;
- Комплекс пропорционального дозирования реагента HydroChem 140;
- Комплекс пропорционального дозирования реагента HydroChem 170.

Характеристика ХВО котельной ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» ул. Новая, д.7 представлена в таблице 57.

Таблица 57. Характеристика ХВО котельной ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» ул. Новая, д.7

Наименование источника	Наличие охладителя пара	Общая жесткость воды, мг-экв/кг	Применяемый ионит (сульфоуголь/ КУ-2) жесткость воды, мг-экв/кг	Средний расход воды на ХВО в расчетном периоде, м ³ на 2025г	Наличие бака взрыхления (да/нет)
Котельная ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» (г. Мурино ул. Новая 7, стр.1)	нет	0,8	Катионит КУ-2-8	2,55	Да

БМК Лаврики д.34

Характеристика системы химводоочистки на блочно-модульной котельной Лаврики д.34 представлена в таблице 58.

Таблица 58. Характеристика ХВО БМК Лаврики д.34

Наименование источника	Общая жесткость воды, мг-экв/кг	Применяемый ионит (сульфоуголь/ КУ-2) жесткость воды, мг-экв/кг	Средний расход воды на ХВО в расчетном периоде, м ³ на 2025г.	Наличие бака взрыхления (да/нет)	Температура воды после подогревателя сырой (исходной) воды, °С
БМК Лаврики 34	0,75	Натрий-катионит «Tulsion T-42 Na»	14,33	да	Подогреватель воды отсутствует, сырая вода с температурой 15 °С

Котельная МБУ «СРТ»

Сведения о наличии ХВО на источнике отсутствуют.

Котельная ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» ул. Екатерининская, д.32 стр 1
Химводоочистка на котельной производится за счет дозирования реагента.

Таблица 59. Характеристика ХВО ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» ул. Екатерининская, д.32 стр 1

Наименование показателя	Ед. Изм.	2025
Потребление холодной воды из сети на источнике (при разделении на «питьевого качества» и «техническую» указать)	тыс. м ³	14,33
Собственные нужды ХВО источника	тыс. м ³	0
Подпитка тепловой сети	тыс. м ³	14,33
Нормативные потери теплоносителя в ТС	тыс. м ³	0
Сверхнормативные потери теплоносителя в ТС	тыс. м ³	0
Полезный отпуск теплоносителя в качестве ГВС (при открытой схеме), в том числе:	тыс. м ³	-
ГВС по приборам учета у Потребителей	тыс. м ³	-

1.7.2. Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения

Расчетные балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимальное потребление теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии приведены в таблице 60.

Таблица 60. Расчетные балансы производительности водоподготовительных установок

Наименование	Ед. изм.	Котельная ООО «Петербургтеплоэнерго»	Котельная ООО «ЖилКомТеплоЭнерго»	Котельная ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» ул. Новая, д.7	Котельная ООО «Новая Водная Ассоциация»	Котельная МБУ «СРТ»	Котельная ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» ул. Екатерининская, д.32 стр.1
Производительность водоподготовительных установок	м³/час	*	0,53	4	0,032	0,02	4
Объем системы теплоснабжения	м³	6075,90	77,8	253,47	2,15	7,27	377,82
Утечки теплоносителя в тепловых сетях	м³/час	15,18975927	0,195	0,634	0,01	0,02	0,945
Предельный часовой расход на заполнение	м³/час	350	65	100	10	10	150
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м³/час	365,189	65,36	100,88	10,01	10,02	150,94
Расход химически не обработанной и недеаэрированной воды на аварийную подпитку	м³/час	-	1,6	5,07	0,04	0,15	7,56
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	м³/час	-	0,34	3,93	0,027	0,002	3,06
Доля резерва	%	-	63	98	83,22	9,09	76

*Подпитка производится сетевой водой, полученной от АО «Теплосеть Санкт-Петербурга».

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 источниках муниципального образования в качестве основного топлива используется природный газ, в качестве резервного - дизельное топливо. Сведения о потреблении используемого топлива за 2025 год представлены в таблице 61.

Таблица 61. Потребление топлива источниками за 2025 год

Источник	Основное/ резервное топливо	Производство тепловой энергии, Гкал	Потребление натурального топлива, тыс. м ³ / т	Потребление условного топлива, т.у.т.	Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии, кг. у.т./Гкал
Котельная ООО «Петербургтеплоэнерго»	газ / дизельное топливо	368 224,81	48223,069	56041,521	152,2
Котельная ООО «ЖилКомТеплоЭнерго»	газ	39507,82	513758	5973	151,19
Котельная ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» ул. Новая, д.7	газ / дизельное топливо	46731,185	6051,507/-	6854,34	149,44
БМК Лаврики д.34	газ / дизельное топливо	4 967,65	661,4/-	769,99	155
Котельная МБУ «СРТ»	газ / дизельное топливо	1 953,08	268,52	304,2	156
Котельная ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» ул. Екатерининская, д.32, стр.1	газ/-	90437,497	11410,91	11410,908	145,21

1.8.2. Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями

Резервное топливо на котельных является – дизельное топливо. Все котельные обеспечиваются топливом в соответствии с нормативными требованиями.

1.8.3. Описание особенностей характеристик топлив в зависимости от мест поставки

Данных по особенностям характеристик топлива не предоставлено. Природный газ на котельные подается в соответствии с договорами поставок с ООО «Газпром межрегионгаз Санкт-Петербург».

Доставка дизельного топлива осуществляется автомобильным транспортом.

1.8.4. Использование местных видов топлива

На всех котельных Муринского городского поселения 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


Основным видом топлива, используемого на котельных Муринского городского поселения, является природный газ. В качестве резервного топлива используется дизельное топливо.

Ниже представлены паспорта качества топлива, используемого на источниках Муринского городского поселения.

ПАО «Газпром»
ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург»
филиал ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург» – Северное ЛПУМГ
Адрес: 188660, Российская Федерация, Ленинградская область,
муниципальный район Всеволожский, городское поселение Бугровское,
массив Мендсары, сооружение 10



УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер – первый заместитель
директора филиала
ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург» -
Северное ЛПУМГ


Н.Н. Вербицкий
«29» декабря 2025 г.

Паспорт № 09-07/828-12-2025
качества газа горючего природного за декабрь 2025 г.

1. Паспорт распространяется на объемы газа поданного в общем потоке по газопроводам Грязовец-Ленинград 1, Грязовец-Ленинград 2, Белоусово-Ленинград, Конная Лахта, Ленинград-Выборг-Госграница 1, Ленинград-Выборг-Госграница 2

наименование газопровода

покупателям (потребителям) Российской Федерации с 10 часов 1-го дня месяца до 10 часов 1-го дня последующего месяца через газораспределительные станции (пункты) согласно перечню, исходящий номер № 10-2/299 -в от 15.01.2025

наименование ГРС, на которые распространяются данные

2. Паспорт распространяется на газы горючие природные по Общероссийскому классификатору продукции ОК 034-2014.

3. Паспорт оформлен на основании результатов измерений физико-химических показателей газа в соответствии с методами испытаний по ГОСТ 5542, условиями договора поставки (транспортировки), технических соглашений.

4. Место отбора проб газа: узел подключения КС «Северная» до крана № 7, ГРП 154/ГРПП Дival 600, д. Юкки

наименование ГРС, ГРП и др.

5. Физико-химические (качественные) показатели газа горючего природного указаны в таблице 1.

Рисунок 36. Паспорт качества природного газа (лист 1)

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Метод испытания	Норма по ГОСТ 5542	Среднемес-ячный показатель
1	Компонентный состав, молярная доля:	%	ГОСТ 31371.7-2020		
	метан			не нормируется	96,46
	этан			не нормируется	2,58
	пропан			не нормируется	0,129
	изо-бутан			не нормируется	0,045
	норм-бутан			не нормируется	0,0278
	нео-пентан			не нормируется	0,0025
	изо-пентан			не нормируется	0,0087
	норм-пентан			не нормируется	0,0074
	гексаны + высшие углеводороды			не нормируется	0,032
	диоксид углерода			не более 2,5	0,356
	азот			не нормируется	0,327
	кислород			не более 0,050	0,0053
	водород			не нормируется	менее 0,0010
гелий	не нормируется	0,0070			
2	Низшая теплота сгорания при стандартных условиях	МДж/м ³	ГОСТ 31369-2021	не менее 31,80	34,05
		ккал/м ³		не менее 7600	8133
3	Число Воббе (высшее) при стандартных условиях	МДж/м ³	ГОСТ 31369-2021	41,20 - 54,50	49,76
		ккал/м ³		9840-13020	11885
4	Плотность при стандартных условиях	кг/м ³	ГОСТ 31369-2021	не нормируется	0,6933
			ГОСТ 17310-2002		0,693
5	Массовая концентрация сероводорода	г/м ³	ГОСТ 34723-2021	не более 0,020	менее 0,0010
6	Массовая концентрация меркаптановой серы	г/м ³		не более 0,036	0,0060
7	Массовая концентрация механических примесей	г/м ³	ГОСТ 22387.4-77	не более 0,001	отсутствие
8	Температура точки росы по воде при давлении в точке отбора пробы	°С	ГОСТ 20060-2021	ниже температуры газа	минус 26,1
9	Температура газа в точке отбора пробы при определении температуры точки росы	°С	не нормируется	не нормируется	7
*10	Интенсивность запаха при объемной доле 1 % в воздухе	балл	ГОСТ 22387.5-2021	не менее 3	не определяется

*Показатель определяется газораспределительной организацией и распространяется только на ГТТ коммунально-бытового назначения. Для ГТТ промышленного назначения показатель устанавливается по согласованию с потребителем.

Стандартные условия в п.п. 2 – 4: стандартные условия сгорания газа – температура 25 °С, давление 101,325 кПа; стандартные условия измерений объема газа – температура 20 °С, давление 101,325 кПа.

При расчетах показателей в п.п. 2 и 3 принимают 1 кал равной 4,1868 Дж.

При вычислении молярной доли метана учтено значение молярной доли метанола, принятое как условно-постоянная (0,0100±0,0018) %.

Значения показателей по п.п. 1 - 8 определены в Химической лаборатории Северного ЛПУМГ. Адрес лаборатории: 188660, Российская Федерация, Ленинградская область, Всеволожский муниципальный р-н, Бугровское сельское поселение, массив Мендсары, соор. 10, КС «Северная», лит. Ж, здание диспетчерской.

Ведущий инженер-химик

А.Сергеева
подпись

Е.Г. Сергеева
ф.и.о

Заполняется региональной компанией по реализации газа

Копия паспорта выдана _____
наименование региональной компанией по реализации газа и филиала
покупателю (потребителю) _____ по его запросу
наименование предприятия
« ____ » _____ 20 ____ г.

Рисунок 37. Паспорт качества природного газа (лист 2)



Система менеджмента
Сертификат
№ РОСС RU.13СК03.00563
до 18.01.2019г.

Изготовлено в России
Изготовитель: ООО "КИНЕФ"
187110, г.Киреевск, Липецкая обл.,
шоссе Затурино, 1

Аналитический центр
Аттестат аккредитации
№ РОСС RU.0001.510501



Паспорт продукции № 113

Топливо дизельное ЕВРО, летнее, сорта С,
экологического класса КС (ДТ-Л-КС) по ГОСТ 32511-2013
(Декларация о соответствии ЕАЭС № RU Д-РУ.СХ28.В.12961
с 07.12.2017 по 06.12.2020)



Код ОКПД2 19.20.21.315

Номер резервуара: 14

Валы: 1040

Тоннаж: 7723

Дата изготовления продукта

08V

13.10.18

Номер партии: 113

Дата отбора проб по ГОСТ 2517:

13.10.18

Дата проведения анализа продукции: 13.10.18

№	Наименование показателей	Норма ТР ТС	Норма	Факт. данные	Метод испытания
1.	Цетановое число, не менее	51	51,0	52,2	ГОСТ 3122
2.	Цетановый индекс, не менее	-	46,0	55,7	EN ISO 4264
3.	Плотность при 15°C, кг/м ³	-	820,0-845,0	828,4	ГОСТ Р 51069
4.	Массовая доля полициклических ароматических углеводородов, %, не более	8	8,0	2,7	ГОСТ EN 12916
5.	Массовая доля серы, мг/кг, не более, для топлива: К5	10	10,0	4,0	ГОСТ ISO 20846
6.	Температура вспышки, определенная в закрытом тигле, °C, мин	55	55	67	ГОСТ 6356
7.	Коксуемость, 10%-ного остатка перегонки, % масс., не более	-	0,3	0,01	ГОСТ 19932
8.	Зольность, % масс., не более	СТАНДАРТНЕЙ	-	отсутствует	ГОСТ 1461
9.	Массовая доля воды, мг/кг, не более	-	200	28,5	EN ISO 12937
10.	Общее загрязнение, мг/кг, не более	-	24	2	EN 12662
11.	Коррозия медной пластинки (3 ч при 50 °C), единицы по шкале	-	Класс 1	класс 1	ГОСТ ISO 2160
12.	Окислительная стабильность: общее количество осадка, г/м ³ , не более	-	25	3	ГОСТ Р EN ISO 12205
13.	Смазывающая способность: скорректированный диаметр пятна износа (wsd 1,4) при 60°C, мкм, не более	460	460	400	ГОСТ ISO 12156-1
14.	Кинематическая вязкость при 40 °C, мм ² /с	-	2,00-4,50	2,782	ГОСТ 33
15.	Фракционный состав:				ГОСТ 2177 (метод А)
	при температуре 250 °C перегоняется, % об., не менее	-	63	35,3	
	при температуре 350 °C перегоняется, % об., не менее	-	85	93,0	
	95% об. перегоняется при температуре, °C, не выше	360	360	357	
16.	Предельная температура фильтруемости, °C, не выше	-	минус 5	минус 9	ГОСТ 22254
	Присадки:				
	- противоизносная присадка 'Korokory LA 99C', % масс.			0,0245	
	- антистатическая присадка 'Stadis 450', % масс.			отсутствует	
	- депрессорно-диспергирующая 'OFI 8863', % масс.			отсутствует	
	- цетаноповышающая присадка 'Kerobrisol BHN', % масс.			отсутствует	

Заключение: соответствует требованиям ГОСТ 32511-2013, и требованиям технического регламента таможенного союза ТР ТС 013/2011 "О требованиях к автомобильному и авиационному бензину, дизельному и судовому топливу, топливу для реактивных двигателей и мазуту".

По характеристикам топливо соответствует классу 5, согласно приложению №3 технического регламента ТР ТС.

Доплата за безопасность

Топливо дизельное ЕВРО по степени воздействия на организм человека относится к классу опасности по ГОСТ 12.1.007. Меры предосторожности при хранении, транспортировании, использовании и утилизации соответствуют требованиям ГОСТ 32511-2013

Зам. начальника АЦ по контролю качества

Начальник лаборатории

Инженер-лаборант

Дата выдачи паспорта:



Кузнецова Т.А. Зам. начальника АЦ по контролю качества

Милдретская Е.М. Начальник лаборатории

Милдретская Е.М. Инженер-лаборант

Голова Н.В. Руководитель АЦ

13.10.18

**КОПИЯ
ВЕРНА**

Рисунок 38. Паспорт качества дизельного топлива

1.8.6. Описание преобладающего в поселении, городском округе вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе

В качестве преобладающего вида топлива в Муринском городском поселении используется природный газ, который задействован на всех источниках централизованного теплоснабжения.

1.8.7. Описание приоритетного направления развития топливного баланса поселения, городского округа

Выбор приоритетного использования топлива для каждого источника рассмотрен при разработке мастер-плана развития системы теплоснабжения Муниципального образования и представлен в последующих главах Обосновывающих материалов настоящей Схемы.

1.9. Надежность теплоснабжения

1.9.1. Поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей

Интегральные значения потоков отказов участков тепловых сетей МО «Муринское городское поселение» за период с 2021 по 2025 годы приведены в таблице ниже:

Таблица 62. Показатели повреждаемости тепловых сетей муниципального образования «Муринское городское поселение» за период с 2021 по 2025 годы

Показатель	2021	2022	2023	2024	2025
Система теплоснабжения котельной ООО «Петербургтеплоэнерго» (г. Мурино, аллея Охтинская, строение 13)					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в т.ч.:	0	0	0	0	0
отопительный период, 1/км/год	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в т.ч.:	0	0	0	0	0,02 ¹
отопительный период, 1/км/год	0	0	0	0	0,03 ²
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0
Система теплоснабжения котельной ООО «ЖилКомТеплоЭнерго» (г. Мурино, ул. Шоссе в Лаврики, строение 78)					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в т.ч.:	2,8 ³	0	0	0	0
отопительный период, 1/км/год	– ⁴	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	–	0	0	0	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в т.ч.:	–	0	0	0	0
отопительный период, 1/км/год	–	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	–	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0
Система теплоснабжения котельной ООО «Газкомплект» (Всеволожский район, г. Мурино, ул. Новая д.7, стр. 1)					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в т.ч.:	0	0	1,31 ⁵	2,63 ⁵	0
отопительный период, 1/км/год	0	0	2,25 ⁶	4,5 ⁶	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в т.ч.:	0	0	0	0	0
отопительный период, 1/км/год	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0
Система теплоснабжения котельной ООО «Газкомплект» (г. Мурино ул. Екатерининская, д. 32, стр. 1)					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в т.ч.:	–	–	–	–	0
отопительный период, 1/км/год	–	–	–	–	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	–	–	–	–	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в т.ч.:	–	–	–	–	0
отопительный период, 1/км/год	–	–	–	–	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	–	–	–	–	0

¹ Протяженность распределительных ТС по ЭМ 52,96 км (в 1 тр. исч.); продолжительность – один год.

² Протяженность распределительных ТС по ЭМ 52,96 км (в 1 тр. исч.); продолжительность отопительного периода 0,624 года.

³ Протяженность магистральных ТС по ЭМ 0,358 км (в 1 тр. исч.); продолжительность – один год.

⁴ Данные не предоставлены.

⁵ Протяженность магистральных ТС по ЭМ 0,761 км (в 1 тр. исч.); продолжительность – один год.

⁶ Протяженность магистральных ТС по ЭМ 0,761 км (в 1 тр. исч.); продолжительность отопительного периода 0,58 года.

Показатель	2021	2022	2023	2024	2025
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	–	–	–	–	0
Система теплоснабжения Северной ТЭЦ-21 ПАО «ТГК-1» (Ленинградская область, Всеволожский район, п/о Ново-Девяткино), тепловые сети АО «Теплосеть Санкт-Петербурга»					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в т.ч.:	–	–	–	0	0
отопительный период, 1/км/год	–	–	–	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	–	–	–	0	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в т.ч.:	0,3 ¹	0,25 ¹	0,22 ¹	0,54 ¹	0,06 ²
отопительный период, 1/км/год	–	–	–	0,3 ³	0,09 ⁴
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	–	–	–	0,86 ⁵	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	–	–	–	0	0,23 ⁶
Система теплоснабжения Северной ТЭЦ-21 ПАО «ТГК-1» (Ленинградская область, Всеволожский район, п/о Ново-Девяткино), тепловые сети ООО «Теплоэнерго»					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в т.ч.:	0	0,21 ⁷	0,21 ⁷	0,21 ⁷	0
отопительный период, 1/км/год	0	–	–	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	–	–	0,48 ⁸	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в т.ч.:	0	–	–	0	0
отопительный период, 1/км/год	0	–	–	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	–	–	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0
Система теплоснабжения БМК ООО «Новая Водная Ассоциация» (Ленинградская область, Всеволожский р-он, ул. Шоссе в Лаврики, д. 34)					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в т.ч.:	–	–	–	–	0
отопительный период, 1/км/год	–	–	–	–	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	–	–	–	–	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в т.ч.:	–	–	–	–	0
отопительный период, 1/км/год	–	–	–	–	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	–	–	–	–	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	–	–	–	–	0
Система теплоснабжения котельной МБУ «СРТ» (Ленинградская область, Всеволожский р-он, д. Лаврики, участок 40Ж)					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в т.ч.:	–	–	–	–	0
отопительный период, 1/км/год	–	–	–	–	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	–	–	–	–	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в т.ч.:	–	–	–	–	0
отопительный период, 1/км/год	–	–	–	–	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	–	–	–	–	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	–	–	–	–	0
Система теплоснабжения котельной «Северомуринская» АО «ГЭК СПб» (г. Санкт-Петербург, Мурино, дом 11, литера А)					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в т.ч.:	0	0,18 ⁹	0,35 ⁶	0	0
отопительный период, 1/км/год	0	–	–	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	–	–	0	0

¹ Протяженность распределительных ТС по ЭМ 63,46 км (в 1 тр. исч.); продолжительность – один год.

² Протяженность распределительных ТС по ЭМ 50,94 км (в 1 тр. исч.); продолжительность – один год.

³ Протяженность распределительных ТС по ЭМ 63,46 км (в 1 тр. исч.); продолжительность отопительного периода 0,58 года.

⁴ Протяженность распределительных ТС по ЭМ 50,94 км (в 1 тр. исч.); продолжительность отопительного периода 0,624 года.

⁵ Протяженность распределительных ТС по ЭМ 63,46 км (в 1 тр. исч.); продолжительность периода испытаний 0,42 года.

⁶ Протяженность теплопроводов ГВС по ЭМ 4,4 км (в 1 тр. исч.); продолжительность – один год.

⁷ Протяженность магистральных ТС по ЭМ 4,96 км (в 1 тр. исч.); продолжительность – один год.

⁸ Протяженность магистральных ТС по ЭМ 4,96 км (в 1 тр. исч.); продолжительность периода испытаний 0,42 года.

⁹ Протяженность магистральных ТС по ЭМ 5,64 км (в 1 тр. исч.); продолжительность – один год.

Показатель	2021	2022	2023	2024	2025
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в т.ч.:	0	–	–	0,78 ¹	0
отопительный период, 1/км/год	0	–	–	0,89 ²	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	–	–	0,61 ³	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0
Система теплоснабжения котельной АО «НПО «Поиск»					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в т.ч.:	–	–	–	–	0
отопительный период, 1/км/год	–	–	–	–	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	–	–	–	–	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в т.ч.:	–	–	–	–	0
отопительный период, 1/км/год	–	–	–	–	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	–	–	–	–	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	–	–	–	–	0

1.9.2. Частота отключений потребителей

В соответствии с пп. 124.4 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 "Об организации теплоснабжения в Российской Федерации..." под отключением потребителя тепловой энергии понимается прекращение подачи теплоносителя (снижение параметров качества относительно расчетных значений) от источника тепловой энергии к тепловой нагрузке потребителя во время отопительного периода на промежуток времени, превышающий четыре часа.

Данные о частоте отключений потребителей тепловой энергии за 2025 год актуализации предоставлены теплоснабжающими организациями МО «Муринское городское поселение».

В 2025 году общее количество отключений потребителей тепловой энергии из-за отказов оборудования источников тепловой энергии не зарегистрировано.

Из-за 4 отказов оборудования тепловых сетей, зарегистрированных теплоснабжающими организациями в 2025 году, теплоснабжение потребителей нарушалось при 4 отказах. При этом общее количество отключенных потребителей достигло 75. Распределение количества отказов (и технологических нарушений) на оборудовании тепловых сетей по теплоснабжающим организациям МО «Муринское городское поселение» приведено в таблице ниже:

¹ Протяженность распределительных ТС по ЭМ 3,86 км (в 1 тр. исч.); продолжительность – один год.

² Протяженность распределительных ТС по ЭМ 3,86 км (в 1 тр. исч.); продолжительность отопительного периода 0,58 года.

³ Протяженность распределительных ТС по ЭМ 3,86 км (в 1 тр. исч.); продолжительность межотопительного периода 0,42 года.

Таблица 63. Распределение по теплоснабжающим организациям муниципального образования «Муринское городское поселение» отключений потребителей тепловой энергии из-за отказов оборудования тепловых сетей в 2025 году

Организация	Количество отключений потребителей тепловой энергии из-за отказов оборудования тепловых сетей г. Мурино	
	Отключений, ед. (%)	Потребителей, ед. (%)
АО "Теплосеть СПб"	3 (75)	15 (20)
ООО «Петербургтеплоэнерго»	1 (25)	60 (80)
Итого:	4 (100)	75 (100)

Распределение по теплоснабжающими организациям МО «Муринское городское поселение» среднего времени восстановления теплоснабжения потребителей после отключений (отказов) оборудования тепловых сетей в 2025 году представлено в таблице ниже:

Таблица 64. Распределение по теплоснабжающим организациям муниципального образования «Муринское городское поселение» среднего времени восстановления теплоснабжения потребителей после отключений (отказов) оборудования тепловых сетей в 2025 году

Организация	Среднее время восстановления теплоснабжения потребителей (после отключений) из-за отказов оборудования тепловых сетей г. Мурино, ч
АО "Теплосеть СПб"	6
ООО «Петербургтеплоэнерго»	9

1.9.3. Поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключений

Анализ потоков (частот) и времени восстановления теплоснабжения потребителей после аварийных отключений выполняется на основании данных о технологических нарушениях, предоставленных теплоснабжающими организациями МО «Муринское городское поселение».

Интегральные значения потоков и времен восстановления теплоснабжения потребителей после отключений в системах теплоснабжения МО «Муринское городское поселение» за 2025 год актуализации приведены в таблице ниже:

Таблица 65. Показатели восстановления теплоснабжения потребителей после отключений в системах теплоснабжения муниципального образования «Муринское городское поселение» за 2025 год

Показатель	2021	2022	2023	2024	2025
Система теплоснабжения котельной ООО «Петербургтеплоэнерго» (г. Мурино, аллея Охтинская, строение 13)					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, ч	0	0	0	0	0

Показатель	2021	2022	2023	2024	2025
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в распределительных тепловых сетях в отопительный период, ч	0	0	0	0	9
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения, ч	0	0	0	0	0
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях в отопительный период, ч	0	0	0	0	9
Система теплоснабжения котельной ООО «ЖилКомТеплоЭнерго» (г. Мурино, ул. Шоссе в Лаврики, строение 78)					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, ч	0	0	0	0	0
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в распределительных тепловых сетях в отопительный период, ч	0	- ¹	0	0	0
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения, ч	0	0	0	0	0
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях в отопительный период, ч	0	-	0	0	0
Система теплоснабжения котельной ООО «Газкомплект» (Всеволожский район, г. Мурино, ул. Новая д.7, стр. 1)					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, ч	0	0	-	8	0
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в распределительных тепловых сетях в отопительный период, ч	0	0	-	0	0
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения, ч	0	0	0	0	0
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях в отопительный период, ч	0	0	-	8	0
Система теплоснабжения котельной ООО «Газкомплект» (г. Мурино ул. Екатерининская, д. 32, стр. 1)					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, ч	-	-	-	-	0
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в распределительных тепловых сетях в отопительный период, ч	-	-	-	-	0
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения, ч	-	-	-	-	0
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях в отопительный период, ч	-	-	-	-	0
Система теплоснабжения Северной ТЭЦ-21 ПАО «ТГК-1» (Ленинградская область, Всеволожский район, п/о Ново-Девяткино), тепловые сети АО «Теплосеть Санкт-Петербурга»					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, ч	-	-	-	0	0
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в распределительных тепловых сетях в отопительный период, ч	-	-	-	5,65	6
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения, ч	-	-	-	0	2

¹ Данные не предоставлены.

Показатель	2021	2022	2023	2024	2025
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях в отопительный период, ч	–	–	–	5,65	6
Система теплоснабжения Северной ТЭЦ-21 ПАО «ТГК-1» (Ленинградская область, Всеволожский район, п/о Ново-Девяткино), тепловые сети ООО «Теплоэнерго»					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, ч	0	–	–	18,3	0
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в распределительных тепловых сетях в отопительный период, ч	0	–	–	0	0
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения, час	0	–	–	0	0
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях в отопительный период, ч	0	–	–	18,3	0
Система теплоснабжения БМК ООО «Новая Водная Ассоциация» (Ленинградская область, Всеволожский р-он, ул. Шоссе в Лаврики, д. 34)					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, ч	–	–	–	–	0
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в распределительных тепловых сетях в отопительный период, ч	–	–	–	–	0
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения, ч	–	–	–	–	0
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях в отопительный период, ч	–	–	–	–	0
Система теплоснабжения котельной МБУ «СРТ» (Ленинградская область, Всеволожский р-он, д. Лаврики, участок 40Ж)					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, ч	–	–	–	–	0
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в распределительных тепловых сетях в отопительный период, ч	–	–	–	–	0
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения, ч	–	–	–	–	0
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях в отопительный период, ч	–	–	–	–	0
Система теплоснабжения котельной «Северомуринская» АО «ТЭК СПб» (г. Санкт-Петербург, Мурино, дом 11, литера А)					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, ч	0	–	–	0	0
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в распределительных тепловых сетях в отопительный период, ч	0	–	–	6,42	0
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения, ч	0	0	0	0	0
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях в отопительный период, ч	0	–	–	6,42	0
Система теплоснабжения котельной АО «НПО «Поиск»					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, ч	–	–	–	–	0

Показатель	2021	2022	2023	2024	2025
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в распределительных тепловых сетях в отопительный период, ч	–	–	–	–	0
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения, ч	–	–	–	–	0
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях в отопительный период, ч	–	–	–	–	0

1.9.4. Графические материалы (карты-схемы зон ненадежного теплоснабжения потребителей тепловой энергии)

В соответствии с приказом Минэнерго № 212 «Методические указания по разработке схем теплоснабжения» от 05.03.2019 г. (приложение 18), а также СП 124.13330.2012 "Тепловые сети" (пункты 6.26, 6.29), надежность теплоснабжения потребителей тепловой энергии оценивается численными значениями вероятности безотказной работы системы централизованного теплоснабжения относительно каждого потребителя.

Группировка оценок вероятностей безотказной работы по диапазонам численных значений (0–0,7; 0,71–0,859; 0,86–0,9; 0,91–1) позволяет потребителей системы централизованного теплоснабжения условно отнести к определенной группе (территориальной зоне), характеризующейся соответствующим численным значением вероятности безотказной работы, как показателя надежности системы централизованного теплоснабжения по обеспечению каждого потребителя тепловой энергией.

Графическое изображение территориальных зон расположения групп потребителей тепловой энергией МО «Муринское городское поселение», характеризующихся вероятностями безотказной работы, соответствующим принятым выше диапазонам численных значений, представлены на рисунках ниже:

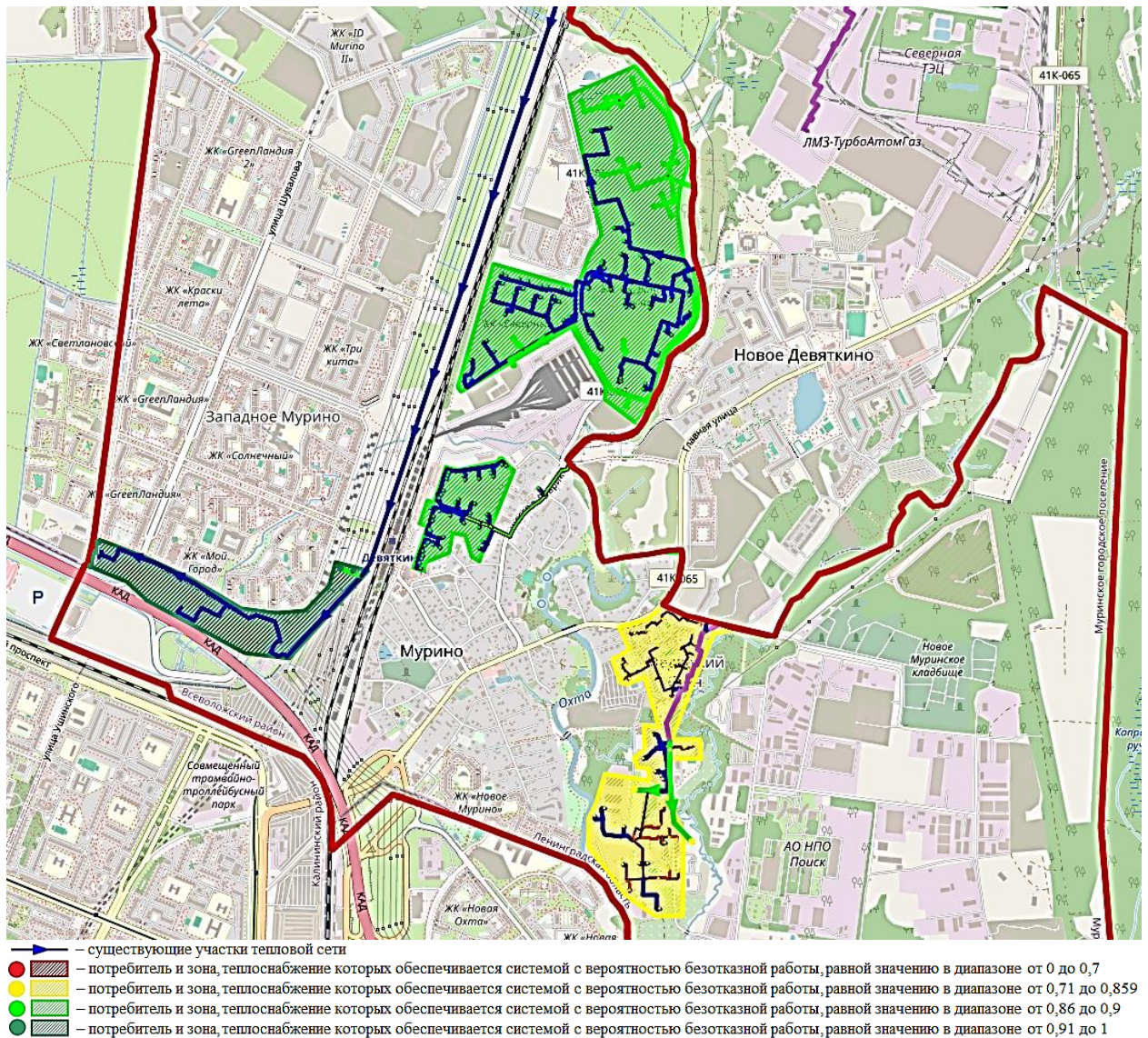


Рисунок 39. Зоны, характеризующие надежность теплоснабжения потребителей ТЭЦ-21 ПАО «ТГК-1» в границах МО «Муринское городское поселение»

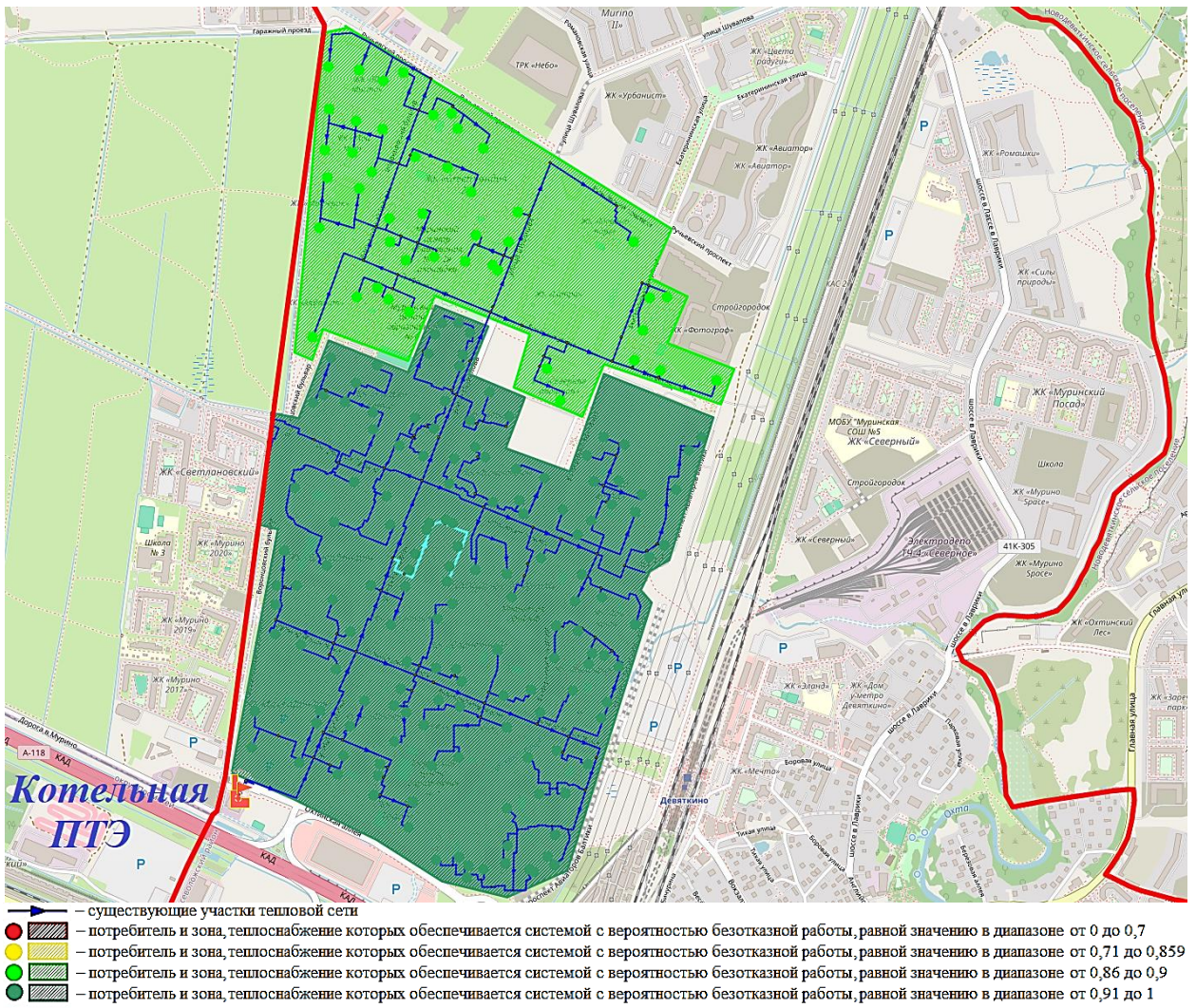


Рисунок 40. Зона, характеризующая надежность теплоснабжения потребителей котельной ООО «Петербургтеплоэнерго» в границах МО «Муринское городское поселение»

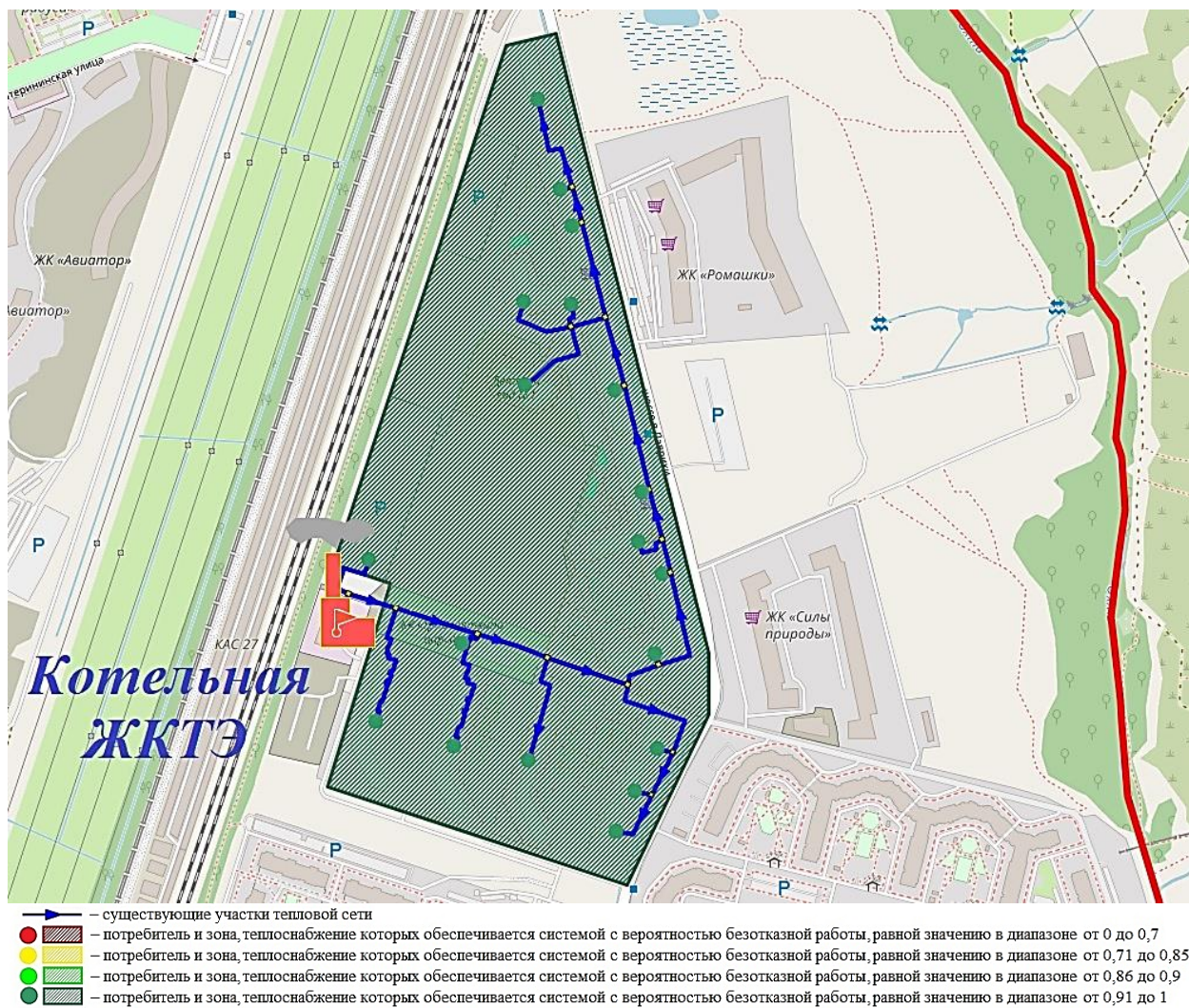


Рисунок 41. – Зона, характеризующая надежность теплоснабжения потребителей котельной ООО «ЖилКомТеплоЭнерго» в границах МО «Муринское городское поселение»



Рисунок 42. Зона, характеризующая надежность теплоснабжения потребителей котельной ООО «Газкомплект» (ул. Новая д.7) в границах МО «Муринское городское поселение»

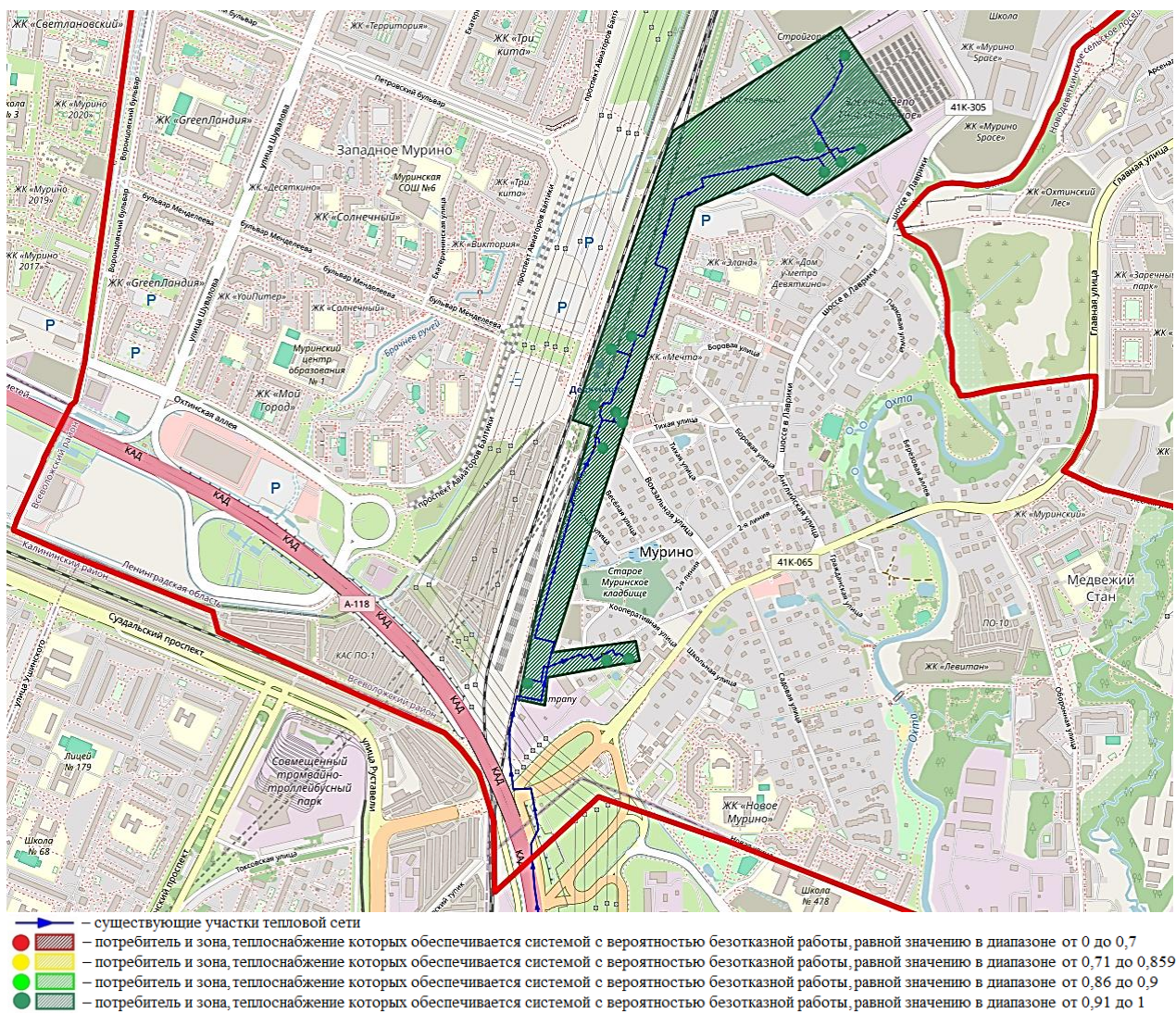


Рисунок 43. Зона, характеризующая надежность теплоснабжения потребителей котельной АО «ТЭК СПб» в границах МО «Муринское городское поселение»

1.9.5. Результаты анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, в соответствии с Правилами расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2015 г. №1114 "О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении и о признании утратившими силу отдельных положений Правил расследования причин аварий в электроэнергетике"

В соответствии с Правилами расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2015 г. № 1114 "О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении и о признании утратившими силу отдельных положений

Правил расследования причин аварий в электроэнергетике", данные об аварийных ситуациях при теплоснабжении потребителей в период с 2021 по 2025 год в Северо-Западное Управление Ростехнадзора теплоснабжающими организациями города Мурино не предоставлялись.

1.9.6. Результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении

Анализ времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций не проводился в связи с отсутствием таковых.

1.9.7. Изменение показателей надежности теплоснабжения, с учетом реализации планов строительства, реконструкции тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Результаты оценки изменений показателей надежности теплоснабжения, с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения представлен в таблице ниже:

Таблица 66. Изменения показателей повреждаемости тепловых сетей в зонах деятельности теплоснабжающих организаций муниципального образования «Муринское городское поселение»

Показатель	2024	2025	Изменение показателей за период 2024-2025 гг.
Система теплоснабжения котельной ООО «Газкомплект» (Всеволожский район, г. Мурино, ул. Новая д.7, стр. 1)			
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в т.ч.:	2,63	0	- 2,63
отопительный период, 1/км/год	4,5	0	- 4,5
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в т.ч.:	0	0	0
отопительный период, 1/км/год	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, ч	8	0	- 8
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях в отопительный период, ч	8	0	- 0

Показатель	2024	2025	Изменение показателей за период 2024-2025 гг.
Система теплоснабжения Северной ТЭЦ-21 ПАО «ТГК-1» (Ленинградская область, Всеволожский район, п/о Ново-Девяткино), тепловые сети АО «Теплосеть Санкт-Петербурга»			
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в т.ч.:	0	0	0
отопительный период, 1/км/год	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в т.ч.:	0,54	0,06	- 0,48
отопительный период, 1/км/год	0,3	0,09	- 0,21
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,86	0	- 0,86
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0,23	+ 0,23
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в распределительных тепловых сетях в отопительный период, ч	5,65	6	+ 0,35
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения, ч	0	2	+ 2
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях в отопительный период, ч	5,65	6	+ 0,35
Система теплоснабжения Северной ТЭЦ-21 ПАО «ТГК-1» (Ленинградская область, Всеволожский район, п/о Ново-Девяткино), тепловые сети ООО «Теплоэнерго»			
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в т.ч.:	0,21	0	- 0,21
отопительный период, 1/км/год	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,48	0	- 0,48
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в т.ч.:	0	0	0
отопительный период, 1/км/год	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, ч	18,3	0	- 18,3
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях в отопительный период, ч	18,3	0	- 18,3
Система теплоснабжения котельной «Северомуринская» АО «ТЭК СПб» (г. Санкт-Петербург, Мурино, дом 11, литера А)			
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в т.ч.:	0	0	0
отопительный период, 1/км/год	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в т.ч.:	0,78	0	- 0,78
отопительный период, 1/км/год	0,89	0	- 0,89
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,61	0	- 0,61
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в распределительных тепловых сетях в отопительный период, ч	6,42	0	- 6,42
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях в отопительный период, ч	6,42	0	- 6,42

1.10. Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций

1.10.1. Описание изменений технико-экономических показателей теплоснабжающих и теплосетевых организаций 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 разработке схемы теплоснабжения

На момент разработки настоящей актуализации большинство организаций еще не опубликовали свои отчетные данные, предоставляемые в соответствии со стандартами раскрытия информации за 2025 г. Поэтому ниже рассмотрены отчетные данные ТСО за 2024 г.

Изменение технико-экономических показателей работы теплоснабжающих и теплосетевых организаций в 2024 г. по сравнению с 2023 г. приведены ниже:

ООО «Петербургтеплоэнерго» (производство тепловой энергии, некомбинированная выработка; производство теплоносителя; передача тепловой энергии; передача теплоносителя; сбыт тепловой энергии; сбыт теплоносителя):

- в 2024 г. по сравнению с 2023 г. выручка снизилась на 3,7% и составила 4 036 млн. руб., при этом себестоимость выросла на 0,8% до 3 766 млн. руб. (основные статьи расходов: топливо (36%), ФОТ основного персонала (20%), амортизация (15%), покупная тепловая энергия (9%), прочие расходы (7%)). В отчетности за 2024 г. ТСО указала валовую прибыль в размере 270 млн. руб. Установленная мощность источников выросла на 7,6% и составила 852,0 Гкал/ч, выработка увеличилась на 3,6% и составила 1 413,30 тыс. Гкал, покупка тепла снизилась на 4,1% и составила 219,98 тыс. Гкал, отпуск потребителям снизился на 22,4% и составил 1 097,12 тыс. Гкал.

ПАО «Территориальная генерирующая компания №1» (филиал «Невский») (производство тепловой энергии, комбинированная выработка с установленной мощностью производства электрической энергии 25 МВт и более;

производство теплоносителя; передача тепловой энергии; передача теплоносителя; сбыт тепловой энергии; сбыт теплоносителя):

- в 2024 г. по сравнению с 2023 г. выручка выросла на 8,1% и составила 922 млн. руб., при этом себестоимость выросла на 6,7% до 1 032 млн. руб. (основные статьи расходов: топливо (59%), прочие расходы (26%), ФОТ основного персонала (4%), амортизация (2%)). В отчетности за 2024 г. ТСО указала валовую прибыль (убыток) в размере -99,7 млн. руб. Установленная мощность источников не изменилась и составляет 1 208,0 Гкал/ч, выработка увеличилась на 5,1% и составила 620,70 тыс. Гкал, покупка тепла отсутствует, отпуск потребителям вырос на 3,7% и составил 633,24 тыс. Гкал.

АО «Топливо-энергетический комплекс Санкт-Петербурга»
(производство тепловой энергии, некомбинированная выработка; производство теплоносителя; передача тепловой энергии; передача теплоносителя; сбыт тепловой энергии; сбыт теплоносителя):

- в 2024 г. по сравнению с 2023 г. выручка выросла на 4,0% и составила 25 млн. руб., при этом себестоимость выросла на 16,8% до 45 млн. руб. (основные статьи расходов: топливо (25%), ФОТ основного персонала (14%), ФОТ АУП (10%), амортизация (9%)). В отчетности за 2024 г. ТСО указала валовую прибыль (убыток) в размере -20,8 млн. руб. Установленная мощность источников не изменилась 7,6% и составляет 7,75 Гкал/ч, выработка увеличилась на 2,6% и составила 12,50 тыс. Гкал, покупка тепла отсутствует, отпуск потребителям вырос на 0,6% и составил 10,55 тыс. Гкал.

ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ»

- производство тепловой энергии, некомбинированная выработка:

- в 2024 г. по сравнению с 2023 г. выручка выросла на 5,5% и составила 80 млн. руб., при этом себестоимость выросла на 122% до 83 млн. руб. (основные статьи расходов: топливо (55%), амортизация (19%), ФОТ АУП (6%), ФОТ основного персонала (5%)). В отчетности за 2024 г. ТСО указала валовую прибыль (убыток) в размере -3 млн. руб. Установленная мощность источников не изменилась 7,6% и составляет 29,75 Гкал/ч, выработка увеличилась на 4% и составила 47,87 тыс. Гкал, покупка тепла отсутствует, отпуск потребителям вырос на 3,9% и составил 47,18 тыс. Гкал.

- передача тепловой энергии:

- в 2024 г. по сравнению с 2023 г. выручка снизилась на 42% и составила 4,9 млн. руб., при этом себестоимость выросла на 32% до 7,3 млн. руб. (основные статьи расходов: ФОТ основного персонала (40%), ФОТ АУП (12%), покупка тепловой энергии (8%), прочие расходы (4%)). В отчетности за 2024 г. ТСО указала валовую прибыль (убыток) в размере -2,5 млн. руб. Покупка тепла в отчетности не указана, отпуск потребителям вырос на 6,5% и составил 15,25 тыс. Гкал.

- ООО «Энергия» (производство тепловой энергии, некомбинированная выработка):

- в 2024 г. по сравнению с 2023 г. выручка выросла на 34,3% и составила 191 млн. руб., при этом себестоимость выросла на 27,4% до 165 млн. руб. (основные статьи расходов: топливо (46%), прочие расходы (20%), амортизация (5%)). В отчетности за 2024 г. ТСО указала валовую прибыль в размере 26,3 млн. руб. Установленная мощность источников не изменилась и составляет 37,83 Гкал/ч, выработка увеличилась на 22,9% и составила 87 545,63 тыс. Гкал, покупка тепла отсутствует, отпуск потребителям вырос на 28,8% и составил 87 545,63 тыс. Гкал.

- ООО «ВСЕВОЛОЖСКАЯ ТЕПЛОВАЯ КОМПАНИЯ»** (передача тепловой энергии, сбыт тепловой энергии):

- в 2024 г. по сравнению с 2023 г. выручка выросла на 2,8% и составила 120 млн. руб., при этом себестоимость снизилась на 2,2% до 6,4 млн. руб. (основные статьи расходов: покупка тепловой энергии (80%), ФОТ основного персонала (1%), ФОТ АУП (1%), амортизация (1%)). В отчетности за 2024 г. ТСО указала валовую прибыль в размере 112 млн. руб. Установленная мощность источников не изменилась и составляет 29,75 Гкал/ч, выработка тепла отсутствует, покупка тепла 47,18 тыс. Гкал, отпуск потребителям не изменился и составил 40,45 тыс. Гкал.

- МБУ «Центр благоустройства и строительства» муниципального образования «Муринское городское поселение» (МБУ «ЦБС»)** (производство тепловой энергии, некомбинированная выработка):

- в 2024 г. по сравнению с 2023 г. выручка снизилась на 0,8% и составила 5,6 млн. руб., при этом себестоимость снизилась на 2,2% до 6,4 млн. руб. (основные статьи расходов: топливо (33%), прочие расходы (2%)). В отчетности за 2024 г. ТСО указала валовую прибыль (убыток) в размере -0,8 млн. руб. Установленная мощность

источников не изменилась и составляет 1,29 Гкал/ч, выработка увеличилась на 830% и составила 1,97 тыс. Гкал, покупка тепла отсутствует, отпуск потребителям снизился на 3,9% и составил 1,72 тыс. Гкал.

ООО «ЖилКомТеплоЭнерго» (производство тепловой энергии, некомбинированная выработка):

- в 2024 г. по сравнению с 2023 г. выручка выросла на 43,5% и составила 83 млн. руб., при этом себестоимость выросла на 21,2% до 70 млн. руб. (основные статьи расходов: топливо (60%), ФОТ АУП (9%), амортизация (1%)). В отчетности за 2024 г. ТСО указала валовую прибыль в размере 13,5 млн. руб. Установленная мощность источников не изменилась и составляет 20,64 Гкал/ч, выработка увеличилась на 30% и составила 36,79 тыс. Гкал, покупка тепла отсутствует, отпуск потребителям вырос на 30% и составил 34,91 тыс. Гкал.

ООО «Новая водная ассоциация» (производство тепловой энергии, некомбинированная выработка):

- в 2024 г. по сравнению с 2023 г. выручка выросла на 16,7% и составила 9,8 млн. руб., при этом себестоимость выросла на 24,8% до 21,8 млн. руб. (основные статьи расходов: прочие расходы (29%), ФОТ АУП (1%)). В отчетности за 2024 г. ТСО указала валовую прибыль (убыток) в размере -11,9 млн. руб. Установленная мощность источников не изменилась и составляет 2,80 Гкал/ч, выработка снизилась на 0,8% и составила 4,99 тыс. Гкал, покупка тепла отсутствует, отпуск потребителям снизился на 4,5% и составил 4,11 тыс. Гкал.

АО «Научно-производственное объединение «Поиск» (производство тепловой энергии, некомбинированная выработка):

- в 2024 г. по сравнению с 2023 г. выручка выросла на 11% и составила 6,0 млн. руб., при этом себестоимость снизилась на 44,8% до 46 млн. руб. (основные статьи расходов: ФОТ основного персонала (54%), ФОТ АУП (23%), амортизация (7%)). В отчетности за 2024 г. ТСО не указала размер валовой прибыли (убытка). Установленная мощность источников не изменилась и составляет 60,10 Гкал/ч, выработка выросла на 5,1% и составила 2,63 тыс. Гкал, покупка тепла отсутствует, отпуск вырос на 5,1% и составил 2,63 тыс. Гкал.

ООО «Теплосеть Санкт-Петербурга» (передача тепловой энергии):

▪ в 2024 г. по сравнению с 2023 г. выручка выросла на 12,6% и составила 315 млн. руб., при этом себестоимость снизилась на 1,3% до 274 млн. руб. (основные статьи расходов: амортизация (34%), покупка тепловой энергии (19%), ФОТ основного персонала (15%), ФОТ АУП (4%), прочие расходы (1%)). В отчетности за 2024 г. ТСО указала валовую прибыль (убыток) в размере -11,6 млн. руб. Покупка тепла не указана, отпуск потребителям вырос на 1,6% и составил 903,54 тыс. Гкал.

ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО» (передача тепловой энергии):

▪ в 2024 г. по сравнению с 2023 г. выручка снизилась на 0,2% и составила 73 млн. руб., при этом себестоимость снизилась на 18,5% до 85 млн. руб. (основные статьи расходов: амортизация (49%), прочие расходы (18%), ФОТ основного персонала (17%), покупка тепловой энергии (8%), ФОТ АУП (5%)). В отчетности за 2024 г. ТСО указала валовую прибыль (убыток) в размере -11,6 млн. руб. Покупка тепла отсутствует, отпуск потребителям вырос на 3,8% и составил 147,45 тыс. Гкал.

Инвестиционные программы в 2024 г. исполнялись одной организацией ООО «Петербургтеплоэнерго» (на 2024-2025 гг.)

Отчетные показатели реализации инвестиционных программ информация о которых была опубликована в соответствии со стандартами раскрытия информации за 2024 г. представлены в следующей таблице.

Таблица 67. Результаты реализации инвестиционных программ теплоснабжающими организациями в Муринском городском поселении за 2024 г.

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	ООО «Петербургтеплоэнерго»
1.	Информация об инвестиционных программах регулируемой организации		
1.1	Наименование инвестиционной программы	х	Инвестиционная программа № 101 от 07.12.2023 ООО «Петербургтеплоэнерго» в сфере теплоснабжения по модернизации имущественного комплекса на 2024-2025 годы
1.2	Цель инвестиционной программы	х	прочее
1.3	Период действия инвестиционной программы	х	09.01.2024 - 29.12.2025
1.4	Наименование уполномоченного органа, утвердившего программу	х	Комитет по топливно-энергетическому комплексу Ленинградской области
1.5	Решение уполномоченного органа об утверждении инвестиционной программы	х	Распоряжение от 07.12.2023 № 101
1.6	Решение уполномоченного органа о внесении изменений, корректировке инвестиционной программы	х	Распоряжение от 12.03.2025 № Р--33/2025
2	Плановые и фактические размеры и источники финансирования, предусмотренные в утвержденной инвестиционной программе		
2.1	План на 2024 год, в т. ч.:	тыс. руб.	27 320,52
2.1.1	амортизационные отчисления	тыс. руб.	27 320,52
2.1.2	прибыль, направленная на инвестиции	тыс. руб.	0,00
2.1.3	плата за технологическое присоединение	тыс. руб.	0,00
2.1.4	прочие собственные средства	тыс. руб.	0,00
2.1.5	заемные средства	тыс. руб.	0,00

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	ООО «Петербургтеплоэнерго»
2.1.6	плата концедента	тыс. руб.	0,00
2.2	Факт за 2024 год, в т. ч.:	тыс. руб.	25 095,21
2.2.1	амортизационные отчисления	тыс. руб.	25 095,21
2.2.2	прибыль, направленная на инвестиции	тыс. руб.	0,00
2.2.3	плата за технологическое присоединение	тыс. руб.	0,00
2.2.4	прочие собственные средства	тыс. руб.	0,00
2.2.5	заемные средства	тыс. руб.	0,00
2.2.6	плата концедента	тыс. руб.	0,00
3	Информация об изменении показателей качества, надежности и энергетической эффективности, утвержденных в инвестиционной программе		
3.1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений		
3.1.1	на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей		
3.1.1.1	План	ед. в год/км	0,06
3.1.1.2	Факт	ед. в год/км	0,06
3.1.2	на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности		
3.1.2.1	План	ед. в год/км	-
3.1.2.2	Факт	ед. в год/км	-
3.2	Удельный расход топлива на производство единицы тепловой энергии		
3.2.1	План	т. у. т. /Гкал	-
3.2.2	Факт	т. у. т. /Гкал	-
3.3	Отношение величины технологических потерь к материальной характеристике тепловой сети		
3.3.1	при передаче тепловой энергии		
3.3.1.1	План	Гкал/кв. м	-
3.3.1.2	Факт	Гкал/кв. м	-
3.3.2	при передаче теплоносителя		
3.3.2.1	План	Гкал/кв. м	-
3.3.2.2	Факт	Гкал/кв. м	-
3.4	Величина технологических потерь		
3.4.1	при передаче тепловой энергии		
3.4.1.1	План	Гкал/год	-
3.4.1.2	Факт	Гкал/год	-
3.4.2	при передаче теплоносителя по тепловым сетям		
3.4.2.1	План	тонн/год	-
3.4.2.2	Факт	тонн/год	-

1.10.2. 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

В соответствии с Приложением 19 к Методическим указаниям по разработке схем теплоснабжения, утвержденных приказом Министерства энергетики РФ от 05.03.2019 № 212, в следующих таблицах приведены технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций Мурунского городского поселения за 2024 г. актуализации схемы теплоснабжения.

Таблица 68. Таблица П19.2. Технико-экономические показатели покупки и передачи тепловой энергии, теплоносителя в системе теплоснабжения ООО «Петербургтеплоэнерго» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 1 за 2024 год актуализации схемы теплоснабжения (с НДС)

Наименование показателя	Ед. изм.	2021 (факт)	2021 (факт)	2022 (факт)	2023 (факт)	2024 (факт)
Покупка тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	76,783	102,707	132,655	229,284	219,982
С коллекторов источника в тепловые сети:	тыс. Гкал	76,783	102,707	132,655	229,284	219,982
в паре	тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в горячей воде	тыс. Гкал	76,783	102,707	132,655	229,284	219,982
Из тепловых сетей смежных систем теплоснабжения, в том числе:	тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в паре	тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в горячей воде	тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Отпуск тепловой энергии в сети смежных систем теплоснабжения:	тыс. Гкал	457,240	513,464	526,257	582,265	606,130
в паре	тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в горячей воде	тыс. Гкал	457,240	513,464	526,257	582,265	606,130
Потери тепловой энергии в тепловой сети (нормативные)	тыс. Гкал	21,999	21,456	21,498	46,467	46,221
то же в %	%	4,81	4,18	4,09	7,98	7,63
Отпуск (полезный отпуск) из тепловой сети	тыс. Гкал	435,242	492,008	504,759	535,798	559,909
Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	101 125,76	118 204,28	106 329,04	404 538,26	170 296,51
Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	459 464,16	519 718,44	374 517,01	43 006,56	359 171,58
Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	502 294,61	634 464,10	702 139,97	876 973,45	901 615,07
Прибыль	тыс. руб.	0,00	48,42	22 798,21	2 490,50	27 605,98
ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс. руб.	1 062 884,53	1 272 435,24	1 205 784,23	1 327 008,78	1 458 689,14

Таблица 69. П19.1. Техничко-экономические показатели источника тепловой энергии – котельной ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 2 за 2024 год актуализации схемы теплоснабжения (с НДС)

Наименование показателя	Ед. изм.	2020 (факт)	2021 (факт)	2022 (факт)	2023 (факт)	2024 (факт)
Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источника тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	-	-	14,299	45,340	47,180
С коллекторов источника непосредственно потребителям	тыс. Гкал	-	-	0,000	0,000	0,000
в паре	тыс. Гкал	-	-	0,000	0,000	0,000
в горячей воде	тыс. Гкал	-	-	0,000	0,000	0,000
С коллекторов источника в тепловые сети	тыс. Гкал	-	-	14,299	45,340	47,180
в паре	тыс. Гкал	-	-	0,000	0,000	0,000
в горячей воде	тыс. Гкал	-	-	14,299	45,340	47,180
Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	-	-	4 073,06	12 045,95	12 268,30
Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	-	-	22 322,75	17 069,84	27 015,25
Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	-	-	17 831,58	54 751,87	59 957,40
Прибыль	тыс. руб.	-	-	1 386,18	1 803,20	2 251,96
ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс. руб.	-	-	45 613,57	85 670,87	101 492,90

Таблица 70. Таблица П19.3. Техничко-экономические показатели передачи тепловой энергии и теплоносителя в системе теплоснабжения ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 1 за 2024 год актуализации схемы теплоснабжения (с НДС)

Наименование показателя	Ед. изм.	2020 (факт)	2021 (факт)	2022 (факт)	2023 (факт)	2024 (факт)
Покупка тепловой энергии на компенсацию потерь тепловой энергии при передаче, всего, в том числе:	тыс. Гкал	-	-	0,000	0,303	0,290
Покупка теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя при передаче, всего, в том числе:	тыс. тонн	-	-	0,000	0,000	0,000
Потери тепловой энергии в тепловой сети (нормативные)	тыс. Гкал	-	-	0,611	0,611	0,611
то же в %	%	-	-	6,47	6,47	6,47
Потери теплоносителя в тепловой сети (нормативные)	тыс. тонн	-	-	0,000	0,000	0,000
то же в %	%	-	-	0,00	0,00	0,00
Отпуск тепловой энергии из тепловой сети	тыс. Гкал	-	-	8,836	14,320	15,260
Отпуск теплоносителя из тепловой сети	тыс. тонн	-	-	0,00	0,00	0,00
Расходы, связанные с производством и реализацией продукции (услуг)	тыс. руб.	-	-	528,65	4 612,42	8 493,48
Внерезультативные расходы	тыс. руб.	-	-	0,00	0,00	0,00
Расходы, не учитываемые в целях налогообложения (в том числе затраты на социальные нужды, прочие расходы из прибыли)	тыс. руб.	-	-	0,00	0,00	0,00
Налог на прибыль	тыс. руб.	-	-	0,00	0,00	0,00
Необходимая валовая выручка без предпринимательской прибыли	тыс. руб.	-	-	528,65	4 612,42	8 493,48
Предпринимательская прибыль	тыс. руб.	-	-	26,44	823,90	312,60
ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс. руб.	-	-	555,08	5 436,31	8 806,08

Таблица 71. Таблица П19.3. Техничко-экономические показатели передачи тепловой энергии и теплоносителя в системе теплоснабжения ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО» в зонах деятельности единых теплоснабжающих организаций №№ 1, 4 за 2024 год актуализации схемы теплоснабжения (с НДС)

Наименование показателя	Ед. изм.	2020 (факт)	2021 (факт)	2022 (факт)	2023 (факт)	2024 (факт)
Покупка тепловой энергии на компенсацию потерь тепловой энергии при передаче, всего, в том числе:	тыс. Гкал	2,447	2,587	2,682	2,636	2,822
Покупка теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя при передаче, всего, в том числе:	тыс. тонн	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Потери тепловой энергии в тепловой сети (нормативные)	тыс. Гкал	4,067	4,067	7,514	5,343	5,343
то же в %	%	3,64	3,53	5,50	3,84	3,81
Потери теплоносителя в тепловой сети (нормативные)	тыс. тонн	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
то же в %	%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Отпуск тепловой энергии из тепловой сети	тыс. Гкал	125,416	142,328	147,405	147,359	151,031
Отпуск теплоносителя из тепловой сети	тыс. тонн	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расходы, связанные с производством и реализацией продукции (услуг)	тыс. руб.	84 051,35	109 441,33	111 606,70	124 879,87	96 538,82
Внереализационные расходы	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расходы, не учитываемые в целях налогообложения (в том числе затраты на социальные нужды, прочие расходы из прибыли)	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Налог на прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Необходимая валовая выручка без предпринимательской прибыли	тыс. руб.	84 051,35	109 441,33	111 606,70	124 879,87	96 538,82
Предпринимательская прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	5 212,18
ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс. руб.	84 051,35	109 441,33	111 606,70	124 879,87	101 751,00

Таблица 72. Таблица П19.2. Техничко-экономические показатели покупки и передачи тепловой энергии, теплоносителя в системе теплоснабжения ООО «ВСЕВОЛОЖСКАЯ ТЕПЛОВАЯ КОМПАНИЯ» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 2 за 2024 год актуализации схемы теплоснабжения (с НДС)

Наименование показателя	Ед. изм.	2020 (факт)	2021 (факт)	2022 (факт)	2023 (факт)	2024 (факт)
Покупка тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	-	-	14,089	45,300	47,183
С коллекторов источника в тепловые сети:	тыс. Гкал	-	-	14,089	45,300	47,183
в паре	тыс. Гкал	-	-	0,000	0,000	0,000
в горячей воде	тыс. Гкал	-	-	14,089	45,300	47,183
Из тепловых сетей смежных систем теплоснабжения, в том числе:	тыс. Гкал	-	-	0,000	0,000	0,000
в паре	тыс. Гкал	-	-	0,000	0,000	0,000
в горячей воде	тыс. Гкал	-	-	0,000	0,000	0,000
Отпуск тепловой энергии в сети смежных систем теплоснабжения:	тыс. Гкал	-	-	14,092	45,340	47,183
в паре	тыс. Гкал	-	-	0,000	0,000	0,000
в горячей воде	тыс. Гкал	-	-	14,092	45,340	47,183
Потери тепловой энергии в тепловой сети (нормативные)	тыс. Гкал	-	-	0,800	3,760	5,260
то же в %	%	-	-	5,68	8,29	11,15
Отпуск (полезный отпуск) из тепловой сети	тыс. Гкал	-	-	13,292	41,580	40,448
Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	-	-	1 739,90	6 725,61	15 846,60
Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	-	-	717,91	9 914,80	10 489,32
Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	-	-	26 809,77	90 776,80	95 669,21
Прибыль	тыс. руб.	-	-	122,89	832,02	1 316,80
ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс. руб.	-	-	29 390,47	108 249,23	123 321,93

Таблица 73. Таблица П19.1. Техничко-экономические показатели источника тепловой энергии – котельной МБУ «ЦБС» (после 2025 г. МБУ «СРТ») в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 3 за 2024 год актуализации схемы теплоснабжения (с НДС)

Наименование показателя	Ед. изм.	2020 (факт)	2021 (факт)	2022 (факт)	2023 (факт)	2024 (факт)
Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источника тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	2,010	2,239	1,191	2,097	1,947
С коллекторов источника непосредственно потребителям	тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в паре	тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в горячей воде	тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
С коллекторов источника в тепловые сети	тыс. Гкал	2,010	2,239	1,191	2,097	1,947
в паре	тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000
в горячей воде	тыс. Гкал	2,010	2,239	1,191	2,097	1,947
Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	3 445,64	3 219,50	3 635,35	4 142,87	3 686,65
Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	434,26	172,68	254,16	523,68	145,36
Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	2 981,71	3 022,94	2 936,11	3 142,73	3 807,76
Прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс. руб.	6 861,61	6 415,13	6 825,62	7 809,28	7 639,76

Таблица 74. Таблица П19.4. Техничко-экономические показатели в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 4 ПАО «ТГК-1» (филиал «Невский») за 2024 год актуализации схемы теплоснабжения (с НДС)

Наименование показателя	Ед. изм.	2020 (факт)	2021 (факт)	2022 (факт)	2023 (факт)	2024 (факт)
Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источников тепловой энергии, всего	тыс. Гкал	386,096	486,731	496,597	594,370	624,490
в том числе источников комбинированной выработки с установленной электрической мощностью 25 МВт и более	тыс. Гкал	382,518	482,911	492,720	590,640	620,700
Покупная тепловая энергия	тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Расход тепловой энергии на хозяйственные нужды	тыс. Гкал	4,718	5,979	5,926	5,150	5,320
Отпуск тепловой энергии из тепловых сетей	тыс. Гкал	381,378	480,752	490,671	589,220	619,170
Потери тепловой энергии в сети (нормативные)	тыс. Гкал	31,940	31,391	31,669	33,010	27,720
то же в %	%	8,37	6,53	6,45	5,60	4,48
Отпуск тепловой энергии из тепловой сети (полезный отпуск)	тыс. Гкал	310,607	371,914	419,957	518,170	539,320
Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	74 625,61	60 742,34	57 672,31	114 372,26	101 869,08
Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	145 896,43	228 842,98	244 270,61	329 997,12	338 666,17
Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	348 326,27	410 917,80	443 443,34	601 795,15	680 716,04
Прибыль	тыс. руб.	4 226,66	4 171,75	4 909,63	4 934,99	4 938,29
Корректировка	тыс. руб.	0,00	906,14	0,00	0,00	0,00
ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс. руб.	573 074,98	705 581,02	750 295,90	1 051 099,52	1 126 189,58

Таблица 75. Таблица П19.3. Технико-экономические показатели передачи тепловой энергии и теплоносителя в системе теплоснабжения ООО «Теплосеть Санкт-Петербурга» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 4 за 2024 год актуализации схемы теплоснабжения (с НДС)

Наименование показателя	Ед. изм.	2020 (факт)	2021 (факт)	2022 (факт)	2023 (факт)	2024 (факт)
Покупка тепловой энергии на компенсацию потерь тепловой энергии при передаче, всего, в том числе:	тыс. Гкал	47,442	46,630	45,853	29,833	45,997
Покупка теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя при передаче, всего, в том числе:	тыс. тонн	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Потери тепловой энергии в тепловой сети (нормативные)	тыс. Гкал	48,090	44,880	46,628	46,628	50,117
то же в %	%	8,86	6,53	6,29	5,90	7,15
Потери теплоносителя в тепловой сети (нормативные)	тыс. тонн	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
то же в %	%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Отпуск тепловой энергии из тепловой сети	тыс. Гкал	543,030	687,460	741,712	790,866	849,540
Отпуск теплоносителя из тепловой сети	тыс. тонн	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расходы, связанные с производством и реализацией продукции (услуг)	тыс. руб.	238 585,36	349 095,76	262 446,98	273 952,49	316 004,48
Внереализационные расходы	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расходы, не учитываемые в целях налогообложения (в том числе затраты на социальные нужды, прочие расходы из прибыли)	тыс. руб.	735,30	1 590,00	1 047,60	1 112,40	1 188,14
Налог на прибыль	тыс. руб.	183,83	397,50	261,90	278,10	297,04
Необходимая валовая выручка без предпринимательской прибыли	тыс. руб.	239 504,48	351 083,26	263 756,48	275 342,99	317 489,66
Предпринимательская прибыль	тыс. руб.	9 193,15	12 909,20	10 101,32	0,00	11 499,71
ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс. руб.	248 697,64	363 992,46	273 857,81	275 342,99	328 989,37

Таблица 76. Таблица П19.1. Технико-экономические показатели источника тепловой энергии - котельной ООО «ЖилКомТеплоЭнерго» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 5 за 2024 год актуализации схемы теплоснабжения (с НДС)

Наименование показателя	Ед. изм.	2021 (факт)	2021 (факт)	2022 (факт)	2023 (факт)	2024 (факт)
Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источника тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	27,644	29,477	29,541	29,477	36,309
С коллекторов источника непосредственно потребителям	тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в паре	тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в горячей воде	тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
С коллекторов источника в тепловые сети	тыс. Гкал	27,644	29,477	29,541	29,477	36,309
в паре	тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в горячей воде	тыс. Гкал	27,644	29,477	29,541	29,477	36,309
Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	8 979,94	12 539,52	8 228,80	12 178,03	15 805,78
Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	15 777,06	15 982,05	15 654,45	10 739,29	5 621,64
Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	25 667,78	29 550,99	30 481,58	34 800,08	50 723,85
Прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	1 380,39	1 482,14	1 498,76
ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс. руб.	50 424,78	58 072,56	55 745,22	59 199,54	73 650,03

Таблица 77. Таблица П19.1. Техничко-экономические показатели источника тепловой энергии - котельной АО «ТЭК СПб» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 6 АО «ТЭК СПб» за 2024 год актуализации схемы теплоснабжения (с НДС)

Наименование показателя	Ед. изм.	2020 (факт)	2021 (факт)	2022 (факт)	2023 (факт)	2024 (факт)
Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источника тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	11,166	13,103	12,736	11,262	11,310
С коллекторов источника непосредственно потребителям	тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в паре	тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в горячей воде	тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
С коллекторов источника в тепловые сети	тыс. Гкал	11,166	13,103	12,736	11,262	11,310
в паре	тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в горячей воде	тыс. Гкал	11,166	13,103	12,736	11,262	11,310
Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	14 412,38	15 711,14	15 934,74	20 140,49	25 218,24
Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	32 612,74	32 515,42	27 765,55	10 422,16	13 065,54
Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	13 938,59	16 920,26	16 479,73	16 312,80	17 582,00
Прибыль	тыс. руб.	460,37	870,23	1 046,09	1 631,59	3 154,30
ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс. руб.	61 424,08	66 017,05	61 226,11	48 507,04	59 020,08

Таблица 78. Таблица П19.1. Техничко-экономические показатели источника тепловой энергии - котельной АО «ТЭК СПб» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 6 за 2024 год актуализации схемы теплоснабжения (с НДС)

Наименование показателя	Ед. изм.	2020 (факт)	2021 (факт)	2022 (факт)	2023 (факт)	2024 (факт)
Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источника тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	3,889	5,079	5,057	5,026	4,991
С коллекторов источника непосредственно потребителям	тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в паре	тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в горячей воде	тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
С коллекторов источника в тепловые сети	тыс. Гкал	3,889	5,079	5,057	5,026	4,991
в паре	тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в горячей воде	тыс. Гкал	3,889	5,079	5,057	5,026	4,991
Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	5 090,62	4 713,74	4 525,46	11 233,41	5 244,51
Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	2 861,59	1 186,53	2 118,35	1 348,88	7 624,27
Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	5 764,66	10 383,17	9 105,84	10 670,61	9 699,00
Прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс. руб.	13 716,87	16 283,44	15 749,65	23 252,90	22 567,78

Таблица 79. Таблица П19.1. Техничко-экономические показатели источника тепловой энергии – котельной АО «НПО «Поиск» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 9 за 2024 год актуализации схемы теплоснабжения (с НДС)

Наименование показателя	Ед. изм.	2020 (факт)	2021 (факт)	2022 (факт)	2023 (факт)	2024 (факт)
Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источника тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	15,493	15,493	14,936	14,492	15,703
С коллекторов источника непосредственно потребителям	тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в паре	тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в горячей воде	тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
С коллекторов источника в тепловые сети	тыс. Гкал	15,493	15,493	14,936	14,492	15,703
в паре	тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в горячей воде	тыс. Гкал	15,493	15,493	14,936	14,492	15,703
Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	29 192,93	29 192,93	19 625,82	58 346,23	34 585,85
Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	2 601,36	2 601,36	0,00	11 924,75	9 348,35
Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	34 869,38	34 869,38	37 068,36	29 375,29	26 221,81
Прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс. руб.	66 663,67	66 663,67	56 694,18	99 646,27	70 156,01

В соответствии с требованиями к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения, утвержденных постановлением Правительства от 22.02.2012 № 154, 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 Муринского 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 Муринского городского округа за 2024 год в сравнении с 2023 годом.

Таблица 80. Основные технико-экономические показатели деятельности теплоснабжающих (теплосетевых) организаций Муринского городского поселения за 2023-2024 гг.

№ п/п	Наименование	Вид деятельности	Территория оказания услуг	Единица измерения	1		1.1				2							
					ООО «Петербургтеплоэнерго»		ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО»				ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ»							
					Производство ТЭ. Некомбинированная выработка; Производство. ТН; Передача. ТЭ; Передача. ТН; Сбыт. ТЭ; Сбыт. ТН		Передача ТЭ				Производство ТЭ. Некомбинированная выработка				Передача ТЭ			
муниципальные образования Бокситогорское ГП, Борское СП, Бокситогорское МР, Староладожское СП Волховского МР; Бугроское ГП, Муринское ГП, Рахьинское ГП, Токсовское ГП, Щегловское СП Всеволожского МР; Приморское ГП Выборского МР; Ивангородское ГП Кингисеппского МР; Заклинское СП, Мшинское СП, Осьминское СП, Ретонское СП, Толмачёвское ГП, Торковичское СП Лужского МР; Важинское ГП, Никольское ГП, Подпорожское ГП Подпорожского МР; Мичуринское СП, Сосновское СП Приозерского МР; Выскатское СП, Гостицкое СП Сланцевского МР; Тихвинское ГП Тихвинского МР		муниципальные образования Бугровское СП, Муринское ГП, Новодевяткинское СП Всеволожского МР				муниципальное образование Муринское ГП Всеволожского МР				муниципальное образование Муринское ГП Всеволожского МР								
Период	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.		2023	2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г.			
			абсолютные значения	%			абсолютные значения	%			абсолютные значения	%			абсолютные значения	%		
1	Выручка от регулируемой деятельности по виду деятельности	тыс. руб.	4 191 278	4 035 686	-155 592	-4%	73 411	73 242	-169	0%	75 582	79 724	4 143	5%	8 462	4 888	-3 574	-42%
2	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	тыс. руб.	3 736 271	3 766 135	29 864	1%	104 067	84 792	-19 274	-19%	37 236	82 701	45 465	122%	5 524	7 338	1 814	33%
2.1	расходы на покупаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель	тыс. руб.	331 650	332 068	418	0%	7 559	7 193	-366	-5%	0	0	-	-	687	596	-90	-13%
2.2	расходы на топливо	тыс. руб.	1 264 523	1 357 435	92 912	7%	0	0	-	-	0	45 168	45 168	100%	0	0	-	-
2.2.1	газ природный по регулируемой цене	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х
2.2.1.1	объем	млн. м3	179 429,73	186 947,58	7 517,85	4%	-	-	-	-	9 549,75	10 203,91	654,16	7%	-	-	-	-
2.2.1.2	стоимость за единицу объема	тыс. руб.	6,60	6,85	0,25	4%	-	-	-	-	16,68	25,99	9,31	56%	-	-	-	-
2.2.1.3	стоимость доставки	тыс. руб.	0	0	-	-	-	-	-	-	2 963	3 490	527	18%	-	-	-	-
2.2.1.4	способ приобретения	х	н/д	н/д	-	-	-	-	-	Торги/ аукционы	Торги/ аукционы	-	-	-	-	-	-	-
2.2.2	газ сжиженный	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х
2.2.2.1	объем	млн. м3	628,69	578,96	-49,74	-8%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.2.2	стоимость за единицу объема	тыс. руб.	26,10	37,83	11,73	45%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.2.3	стоимость доставки	тыс. руб.	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.2.4	способ приобретения	х	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.3	дизельное топливо	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х
2.2.3.1	объем	тонны	88,36	204,26	116	131%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.3.2	стоимость за единицу объема	тыс. руб.	43,69	46,16	2	6%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.3.3	стоимость доставки	тыс. руб.	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.3.4	способ приобретения	х	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.4	уголь каменный	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х
2.2.4.1	объем	тонны	1 859,61	1 797,39	-62	-3%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.4.2	стоимость за единицу объема	тыс. руб.	9,83	8,76	-1	-11%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.4.3	стоимость доставки	тыс. руб.	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.4.4	способ приобретения	х	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.5	пилеты	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х
2.2.5.1	объем	м3	2 962,00	2 944,00	-18	-1%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.5.2	стоимость за единицу объема	тыс. руб.	9,35	7,13	-2	-24%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.5.3	стоимость доставки	тыс. руб.	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.5.4	способ приобретения	х	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.6	дрова	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х
2.2.6.1	объем	м3	19,40	20,60	1	6%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.6.2	стоимость за единицу объема	тыс. руб.	5,28	4,90	0	-7%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.6.3	стоимость доставки	тыс. руб.	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.6.4	способ приобретения	х	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.7	щепа	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х
2.2.7.1	объем	м3	9 366,00	8 592,00	-774	-8%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.7.2	стоимость за единицу объема	тыс. руб.	1,55	1,12	0	-28%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.7.3	стоимость доставки	тыс. руб.	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.7.4	способ приобретения	х	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	225 215	252 109	26 894	12%	0	0	-	7%	3 689	4 482	793	21%	0	0	-	-
2.3.1	Средневзвешенная стоимость 1 кВт.ч (с учетом мощности)	руб.	7	8	1	12%	0	0	-	3%	7	8	0	6%	0	0	-	-

№ п/п	Наименование	Единица измерения	1				1.1				2							
			ООО «Петербургтеплоэнерго»				ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО»				ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ»							
			Производство ТЭ. Некомбинированная выработка; Производство. ТН; Передача. ТЭ; Передача. ТН; Сбыт. ТЭ; Сбыт. ТН				Передача ТЭ				Производство ТЭ. Некомбинированная выработка				Передача ТЭ			
Период	Территория оказания услуг	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.		2023	2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г.		
				абсолютные значения	%			абсолютные значения	%			абсолютные значения	%			абсолютные значения	%	
2.3.2	Объем приобретенной электрической энергии	тыс. кВт·ч	30 268	30 355	88	0%	0	0	-	4%	519	592	74	14%	0	0	-	-
2.4	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.	57 196	59 049	1 853	3%	0	0	-	122%	118	161	44	37%	0	0	-	-
2.5	Расходы на химические реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	10 374	9 878	-496	-5%	0	0	-	-4%	0	0	-	-	0	0	-	-
2.6	Расходы на оплату труда основного производственного персонала	тыс. руб.	415 598	593 632	178 034	43%	27 928	11 493	-16 434	29%	2 952	3 818	866	29%	1 909	2 242	333	17%
2.7	Страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда основного производственного персонала	тыс. руб.	124 702	176 854	52 152	42%	7 345	3 072	-4 273	27%	891	716	-175	-20%	577	677	101	17%
2.8	Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	0	0	-	-	8 455	3 575	-4 880	-	3 817	3 864	47	1%	0	758	758	100%
2.9	Страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	0	0	-	-	1 780	757	-1 023	-	1 153	703	-450	-39%	0	138	138	100%
2.10	Расходы на амортизацию основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	525 175	555 761	30 586	6%	33 974	41 384	7 410	13%	16 071	16 071	0	0%	0	0	-	-
2.11	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	16 647	41 654	25 007	150%	4 476	4	-4 472	6%	0	38	38	100%	1 490	1 490	0	0%
2.12	Общепроизводственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	0	0	-	-	1 196	672	-524	-48%	5 715	3 505	-2 210	-39%	600	797	197	33%
2.12.1	Расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	0	0	-	-	19	57	38	-	7 242	0	-7 242	-100%	0	0	-	-
2.12.2	Расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-
2.13	Общехозяйственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	0	0	-	-	2 870	1 299	-1 571	422%	2 830	2 310	-520	-18%	261	379	118	45%
2.13.1	Расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-
2.13.2	Расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-
2.14	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств	тыс. руб.	67 159	112 341	45 182	67%	0	63	63	14%	0	875	875	100%	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 процентов суммы расходов по указанной статье расходов	х	отсутствует	отсутствует	-	-	отсутствует	отсутствует	-	-	отсутствует	отсутствует	-	-	отсутствует	отсутствует	-	-
2.15	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности	тыс. руб.	698 032	275 353	-422 679	-61%	16 043	15 281	-762	-5%	0	990	990	100%	0	261	261	100%
3	Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	455 007	269 551	-185 456	-41%	-30 656	-11 550	19 105	-62%	38 346	-2 976	-41 322	-108%	2 938	-2 451	-5 389	-183%
4	Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:	тыс. руб.	339 493	199 023	-140 470	-41%	0	0	-	-	-6 561	-16 324	-9 763	149%	0	-2 471	-2 471	100%
4.1	Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организацией	тыс. руб.	2 801	0	-2 801	-100%	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-
5	Изменение стоимости основных фондов, в том числе:	тыс. руб.	377 106	259 672	-117 433	-31%	0	37 616	37 616	100%	0	0	-	-	0	0	-	-
5.1	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию (вывода из эксплуатации)	тыс. руб.	377 106	259 672	-117 433	-31%	0	37 616	37 616	100%	0	0	-	-	0	0	-	-
5.1.1	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию	тыс. руб.	383 850	264 061	-119 789	-31%	0	37 616	37 616	100%	0	0	-	-	0	0	-	-
5.1.2	Изменение стоимости основных фондов за счет их вывода в эксплуатацию	тыс. руб.	6 744	4 388	-2 356	-35%	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-

№ п/п	Наименование	Единица измерения	1				1.1				2							
			ООО «Петербургтеплоэнерго»				ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО»				ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ»							
			Производство ТЭ. Некомбинированная выработка; Производство. ТН; Передача. ТЭ; Передача. ТН; Сбыт. ТЭ; Сбыт. ТН				Передача ТЭ				Производство ТЭ. Некомбинированная выработка		Передача ТЭ					
Период	Территория оказания услуг	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.		2023	2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г.		
				абсолютные значения	%			абсолютные значения	%			абсолютные значения	%			абсолютные значения	%	
5.2	Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки	тыс. руб.	0	0	-	-	0	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=6bfcbe1e-e752-42a0-8e32-3502faea3dfa	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=629ab848-44e4-4ca2-8528-640ffd826896	-	-	https://tarif.lenreg.ru/disclo/get_file?p_guid=2ad1784b-6edc-416e-8a83-66a452479adf	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=895ff3fb-6d7d-4274-a1f6-d6e02fe91309	-	-	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=cc2791c8-1da4-43a2-bc4a-4a7056dc94bb	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=3900b007-14ac-4db5-9149-6b4a440d9363	-	-	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=cc2791c8-1da4-43a2-bc4a-4a7056dc94bb	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=3900b007-14ac-4db5-9149-6b4a440d9363	-	-
7	Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии	Гкал/ч	791,80	852,00	60,21	8%	42,09	84,69	42,60	101%	29,75	29,75	0,00	0%	199,52	199,52	0,00	0%
8	Тепловая нагрузка по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	Гкал/ч	697,75	705,33	7,58	1%	42,09	84,69	42,60	101%	29,75	29,75	0,00	0%	5,86	5,86	0,00	0%
9	Объем вырабатываемой регулируемой организацией тепловой энергии в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	тыс. Гкал	1 382,19	1 431,30	49,11	4%	142,02	147,45	5,43	4%	46,01	47,87	1,86	4%	0,00	0,00	-	-
9.1	Объем приобретаемой регулируемой организацией тепловой энергии в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	тыс. Гкал	229,28	219,98	-9,30	-4%	0,00	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	1 413,74	1 097,12	-316,62	-22%	142,02	147,45	5,43	4%	45,43	47,18	1,75	4%	14,32	15,25	0,93	7%
10.1	По приборам учета	тыс. Гкал	1 177,80	886,93	-290,87	-25%	142,02	147,45	5,43	4%	45,43	47,18	1,75	4%	14,32	15,25	0,93	7%
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	66,41	60,44	-5,97	-9%	0,00	0,00	-	-	0,00	0,00	-	-	0,00	0,00	-	-
10.2	Расчетным путем	тыс. Гкал	50,02	40,11	-9,91	-20%	0,00	0,00	-	-	0,00	0,00	-	-	0,00	0,00	-	-
10.3	По нормативам потребления коммунальных услуг и нормативам потребления коммунальных ресурсов	тыс. Гкал	185,92	170,08	-15,84	-9%	0,00	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.	143,58	150,54	6,96	5%	3,84	0,00	-3,84	-100%	0,00	0,00	-	-	0,00	0,61	0,61	100%
12	Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	143,58	153,52	9,94	7%	0,00	0,00	0,00	-100%	0,00	0,00	-	-	0,30	0,29	-0,01	-3%
13	Среднесписочная численность основного производственного персонала	человек	1 681,00	1 674,00	-7,00	0%	23,28	15,16	-8,12	-35%	4,00	4,00	0,00	0%	2,00	2,00	0,00	0%
14	Среднесписочная численность административно-управленческого персонала	человек	0,00	0,00	-	-	7,05	4,71	-2,34	-33%	3,51	3,34	-0,17	-5%	0,00	0,66	0,66	100%
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	155,23	154,11	-1,12	-1%	0,00	0,00	-	-	156,30	156,30	0,00	0%	0,00	0,00	-	-
16	Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой	кг у. т./Гкал	155,23	155,54	0,31	0%	0,00	0,00	-	-	152,95	145,20	-7,75	-5%	0,00	0,00	-	-

№ п/п	Наименование	Единица измерения	1				1.1				2							
	Вид деятельности		ООО «Петербургтеплоэнерго»				ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО»				ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ»							
	Территория оказания услуг		Производство ТЭ. Некомбинированная выработка; Производство. ТН; Передача. ТЭ; Передача. ТН; Сбыт. ТЭ; Сбыт. ТН				Передача ТЭ				Производство ТЭ. Некомбинированная выработка				Передача ТЭ			
Период	муниципальные образования Бокситогорское ГП, Борское СП, Бокситогорское МР, Староладожское СП Волховского МР; Бугроское ГП, Муринское ГП, Рахьинское ГП, Токсовское ГП, Щегловское СП Всеволожского МР; Приморское ГП Выборского МР; Ивангородское ГП Кингисеппского МР; Заклинское СП, Мшинское СП, Осьминское СП, Ретюновское СП, Толмачёвское ГП, Торковичское СП Лужского МР; Важинское ГП, Никольское ГП, Подпорожское ГП Подпорожского МР; Мичуринское СП, Сосновское СП Приозерского МР; Выскатское СП, Гостицкое СП Сланцевского МР; Тихвинское ГП Тихвинского МР				муниципальные образования Бугровское СП, Муринское ГП, Новодевяткинское СП Всеволожского МР				муниципальное образование Муринское ГП Всеволожского МР				муниципальное образование Муринское ГП Всеволожского МР					
	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.		2023	2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г.			
			абсолютные значения	%			абсолютные значения	%			абсолютные значения	%			абсолютные значения	%		
	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)																	
17	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	22,23	21,21	-1,02	-5%	0,00	0,00	-	-	0,01	0,01	0,00	-11%	0,00	0,00	-	-
18	Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	тыс. кВт.ч/Гкал	0,71	0,67	-0,04	-6%	0,00	0,00	-	-	0,02	0,02	0,00	0%	0,00	0,00	-	-
19	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	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=6bfcbe1e-e752-42a0-8e32-3502faea3dfa	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=054324cf-28e1-4f0c-87ce-2d277ab088b0	-	-	н/д	н/д	-	-	н/д	н/д	-	-	н/д	н/д	-	-
19.1	Информация о показателях физического износа объектов теплоснабжения	х	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=6bfcbe1e-e752-42a0-8e32-3502faea3dfa	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=054324cf-28e1-4f0c-87ce-2d277ab088b0	-	-	н/д	н/д	-	-	н/д	н/д	-	-	н/д	н/д	-	-
19.2	Информация о показателях энергетической эффективности объектов теплоснабжения	х	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=6bfcbe1e-e752-42a0-8e32-3502faea3dfa	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=054324cf-28e1-4f0c-87ce-2d277ab088b0	-	-	н/д	н/д	-	-	н/д	н/д	-	-	н/д	н/д	-	-

№ п/п	Наименование	Единица измерения	2.1				2.2				3				4			
			ООО «ВСЕВОЛОЖСКАЯ ТЕПЛОВАЯ КОМПАНИЯ»				ООО «Энергия»				МБУ «ЦБС»				ПАО «ТГК-1» (филиал «Невский»)			
			Передача ТЭ; Сбыт ТЭ				Производство ТЭ. Некомбинированная выработка				Производство ТЭ. Некомбинированная выработка				муниципальные образования Нововедвяткинское СП, Муринское ГП Всеволожского МР; Свирьстройское ГП Лудейнопольского МР			
Период	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.		2023	2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г.			
			абсолютные значения	%			абсолютные значения	%			абсолютные значения	%			абсолютные значения	%		
1	Выручка от регулируемой деятельности по виду деятельности	тыс. руб.	108 309	111 386	3 077	3%	142 496	191 397	48 900	34%	5 644	5 596	-48	-1%	852 856	921 929	69 073	8%
2	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	тыс. руб.	16 662	119 593	102 931	618%	129 636	165 102	35 466	27%	6 508	6 366	-141	-2%	967 057	1 031 896	64 839	7%
2.1	расходы на покупаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель	тыс. руб.	90 777	95 669	4 892	5%	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-
2.2	расходы на топливо	тыс. руб.	0	0	-	-	60 772	76 426	15 654	26%	2 103	2 097	-6	0%	533 864	604 026	70 162	13%
2.2.1	газ природный по регулируемой цене	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х
2.2.1.1	объем	млн. м3	-	-	-	-	8 909,52	10 890,93	1 981,41	22%	288,49	267,98	-20,51	-7%	76,74	89,30	12,55	16%
2.2.1.2	стоимость за единицу объема	тыс. руб.	-	-	-	-	6,82	7,02	0,20	3%	7,15	7,83	0,67	9%	5 726,52	5 973,58	247,06	4%
2.2.1.3	стоимость доставки	тыс. руб.	-	-	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-	43 672,74	70 563,41	26 890,67	62%
2.2.1.4	способ приобретения	х	-	-	-	-	н/д	Прямые договора без торгов	-	-	н/д	н/д	-	-	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	х	х	х	х
2.2.2.1	объем	тонны	-	-	-	-	-	-	-	-	8,33	-	-	-	-	-	-	-
2.2.2.2	стоимость за единицу объема	млн. м3	-	-	-	-	-	-	-	-	5 555,61	-	-	-	-	-	-	-
2.2.2.3	стоимость доставки	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	3 977,43	-	-	-	-	-	-	-
2.2.2.4	способ приобретения	х	-	-	-	-	-	-	-	Торги/аукционы	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.3	мазут	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х
2.2.3.1	объем	тонны	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	-0,04	-89%
2.2.3.2	стоимость за единицу объема	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11 776,90	11 776,97	0,06	0%	
2.2.3.3	стоимость доставки	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00	-	-	
2.2.3.4	способ приобретения	х	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Прямые договора без торгов	Прямые договора без торгов	-	-	
2.2.3	дизельное топливо	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х
2.2.3.1	объем	тонны	-	-	-	-	-	-	-	-	0,85	-	-	-	-	-	-	-
2.2.3.2	стоимость за единицу объема	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	47,08	-	-	-	-	-	-	-
2.2.3.3	стоимость доставки	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	-	-	-	-	-	-	-
2.2.3.4	способ приобретения	х	-	-	-	-	-	-	-	-	н/д	-	-	-	-	-	-	-
2.3	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	0	0	-	-	13 192	17 717	4 525	34%	438	484	45	10%	6 728	7 849	1 121	17%
2.3.1	Средневзвешенная стоимость 1 кВт.ч (с учетом мощности)	руб.	0	0	-	-	11	11	1	6%	10	11	1	5%	1	2	0	11%
2.3.2	Объем приобретенной электрической энергии	тыс. кВт.ч	0	0	-	-	1 233	1 568	335	27%	42	44	2	5%	4 838	5 084	246	5%
2.4	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.	0	0	-	-	161	78	-84	-52%	78	593	515	663%	34 830	36 190	1 360	4%
2.5	Расходы на химические реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-	1 137	1 120	-17	-1%
2.6	Расходы на оплату труда основного производственного персонала	тыс. руб.	0	611	611	100%	0	0	-	-	0	0	-	-	40 150	29 362	-10 788	-27%
2.7	Страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда основного производственного персонала	тыс. руб.	0	106	106	100%	0	0	-	-	0	0	-	-	12 088	8 826	-3 262	-27%
2.8	Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	445	810	365	82%	6 886	8 476	1 590	23%	0	0	-	-	0	0	-	-
2.9	Страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	134	192	58	43%	1 166	1 532	366	31%	0	0	-	-	0	0	-	-
2.10	Расходы на амортизацию основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	150	667	517	344%	110	7 777	7 667	6949%	0	0	-	-	30 386	15 834	-14 552	-48%
2.11	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	0	5 458	5 458	100%	18 107	17 971	-136	-1%	0	0	-	-	14	14	0	3%

№ п/п	Наименование	Единица измерения	2.1				2.2				3				4			
			ООО «ВСЕВОЛОЖСКАЯ ТЕПЛОВАЯ КОМПАНИЯ»				ООО «Энергия»				МБУ «ЦБС»				ПАО «ТГК-1» (филиал «Невский»)			
			Передача ТЭ; Сбыт ТЭ				Производство ТЭ. Некомбинированная выработка				Производство ТЭ. Некомбинированная выработка				муниципальные образования Нововедькинское СП, Муринское ГП Всеволожского МР; Свирьстройское ГП Лодейнопольского МР			
			муниципальное образование Муринское ГП Всеволожского МР				муниципальное образование Муринское ГП Всеволожского МР				муниципальное образование Муринское ГП Всеволожского МР				муниципальное образование Муринское ГП Всеволожского МР			
Период			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.		2023	2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г.	
					абсолютные значения	%			абсолютные значения	%			абсолютные значения	%			абсолютные значения	%
2.12	Общепроизводственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	0	4 998	4 998	100%	0	0	-	-	1 200	3 193	1 993	166%	9 254	11 478	2 224	24%
2.12.1	Расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	0	0	-	-	0	0	-	-	0	1 115	1 115	100%	0	0	-	-
2.12.2	Расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-
2.13	Общехозяйственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	452	1 098	646	143%	3 445	2 887	-558	-16%	1 454	0	-1 454	-100%	14 381	9 355	-5 026	-35%
2.13.1	Расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-
2.13.2	Расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-
2.14	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств	тыс. руб.	0	9 984	9 984	100%	0	0	-	-	0	0	-	-	40 786	42 526	1 739	4%
2.14.1	Информация об объемах товаров и услуг, их стоимости и способах приобретения у тех организаций, сумма оплаты услуг которых превышает 20 процентов суммы расходов по указанной статье расходов	х	отсутствует	отсутствует	-	-	отсутствует	отсутствует	-	-	отсутствует	отсутствует	-	-	отсутствует	отсутствует	-	-
2.15	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности	тыс. руб.	15 480	0	-15 480	-100%	25 798	32 239	6 441	25%	1 235	117	-1 118	-90%	243 439	265 316	21 878	9%
3	Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	108 309	112 001	3 692	3%	12 860	26 294	13 434	104%	0	-770	-770	100%	-91 218	-99 704	-8 486	9%
4	Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:	тыс. руб.	4 257	-3 051	-7 308	-172%	10 288	21 035	10 748	104%	0	0	-	-	-92 131	-104 424	-12 293	13%
4.1	Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации	тыс. руб.	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-
5	Изменение стоимости основных фондов, в том числе:	тыс. руб.	0	0	-	-	13 239	0	-13 239	-	0	0	-	-	1 047	537 698	536 651	51279%
5.1	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию (вывода из эксплуатации)	тыс. руб.	0	0	-	-	13 239	0	-13 239	-	0	0	-	-	1 047	537 698	536 651	51279%
5.1.1	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию	тыс. руб.	0	0	-	-	13 239	0	-13 239	-	0	0	-	-	1 047	711 711	710 664	67907%
5.1.2	Изменение стоимости основных фондов за счет их вывода в эксплуатацию	тыс. руб.	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-	0	174 013	174 013	100%
5.2	Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки	тыс. руб.	0	0	-	-	0	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=b12466c8-b960-4db1-a4a1-fe63568f9d3f	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=2c4a9d13-789e-4fc8-aadf-be90965427cb	-	-	https://tarif.lenrereg.ru/disclo/get_file?p_guid=2454a085-a5ef-45bd-9fa8-95a8b3ed7903	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=58f4b48c-a272-4713-82c0-d3dee6fce2bf	-	-	н/д	н/д	-	-	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=1bac36dc-b070-4592-98a4-5f9e-4079-afc3-d2e19c4c3500	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=e6ce5432-4592-98a4-5f9e-4079-afc3-cbbe4fab804	-	-
7	Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии	Гкал/ч	29,75	29,75	0,00	0%	37,83	37,83	0,00	0%	1,29	1,29	0,00	0%	1 208,00	1 208,00	0,00	-
8	Тепловая нагрузка по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	Гкал/ч	29,75	29,75	0,00	0%	34,29	34,29	0,00	0%	0,79	0,79	0,00	0%	404,39	425,12	20,73	5%
9	Объем вырабатываемой регулируемой организацией тепловой энергии в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	тыс. Гкал	0,00	0,00	-	-	71 206,80	87 545,63	16 338,83	23%	0,21	1,97	1,76	828%	590,64	620,70	30,06	5%
9.1	Объем приобретаемой регулируемой организацией тепловой энергии в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	тыс. Гкал	0,00	47,18	47,18	100%	0,00	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	40,45	40,45	0,00	0%	67 980,30	87 545,63	19 565,33	29%	1,79	1,72	-0,07	-4%	610,80	633,24	22,44	4%
10.1	По приборам учета	тыс. Гкал	40,45	40,45	0,00	0%	67 980,30	87 545,63	19 565,33	29%	0,81	0,74	-0,08	-10%	404,36	471,05	66,70	16%
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	-	-	67 980,30	0,00	-67 980,30	-100%	0,00	0,23	0,23	100%	0,00	0,04	0,04	100%
10.2	Расчетным путем	тыс. Гкал	0,00	0,00	-	-	0,00	0,00	-	-	0,97	0,00	-0,97	-100%	0,00	0,00	-	-

№ п/п	Наименование	Единица измерения	2.1				2.2				3				4			
			ООО «ВСЕВОЛОЖСКАЯ ТЕПЛОВАЯ КОМПАНИЯ»				ООО «Энергия»				МБУ «ЦБС»				ПАО «ТГК-1» (филиал «Невский»)			
			Передача ТЭ; Сбыт ТЭ				Производство ТЭ. Некомбинированная выработка				Производство ТЭ. Некомбинированная выработка				муниципальные образования Новодевяткинское СП, Муринское ГП Всеволожского МР; Свирьстройское ГП Лодейнопольского МР			
			муниципальное образование Муринское ГП Всеволожского МР				муниципальное образование Муринское ГП Всеволожского МР				муниципальное образование Муринское ГП Всеволожского МР				муниципальное образование Муринское ГП Всеволожского МР			
Период	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.		2023	2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г.			
			абсолютные значения	%			абсолютные значения	%			абсолютные значения	%						
10.3	По нормативам потребления коммунальных услуг и нормативам потребления коммунальных ресурсов	тыс. Гкал	0,00	0,00	-	-	0,00	0,00	-	-	0,00	0,98	0,98	100%	206,45	162,19	-44,26	-21%
11	Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям, утвержденные уполномоченным органом	Ккал/ч. мес.	8,21	8,21	0,00	0%	1 877,30	3 123,70	1 246,40	66%	0,10	0,27	0,17	181%	33,01	27,72	-5,29	-16%
12	Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	3,76	3,86	0,10	3%	2 519,20	3 064,10	544,90	22%	0,31	0,23	-0,08	-26%	32,66	33,88	1,22	4%
13	Среднесписочная численность основного производственного персонала	человек	5,00	1,00	-4,00	-80%	0,00	0,00	-	-	0,00	0,00	-	-	30,68	24,00	-6,67	-22%
14	Среднесписочная численность административно-управленческого персонала	человек	6,50	3,00	-3,50	-54%	8,50	8,50	0,00	0%	6,00	0,00	-6,00	-100%	0,00	0,00	-	-
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	0,00	0,00	-	-	152,10	152,10	0,00	0%	156,00	156,00	0,00	0%	167,00	168,50	1,50	1%
16	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	н/д	н/д	-	-	145,14	138,57	-6,57	-5%	156,00	157,90	1,90	1%	167,69	167,02	-0,67	0%
17	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	-	-	0,02	17,31	17,29	96067%	19,89	22,54	2,65	13%	0,24	0,23	-0,01	-4%
18	Удельный расход холодной воды 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	-	-	0,00	0,02	0,02	100%	0,28	2,31	2,03	725%	1,80	1,70	-0,10	-6%
19	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	-	-	н/д	н/д	-	-
19.1	Информация о показателях физического износа объектов теплоснабжения	х	н/д	н/д	-	-	н/д	н/д	-	-	н/д	н/д	-	-	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	-	-
19.2	Информация о показателях энергетической эффективности объектов теплоснабжения	х	н/д	н/д	-	-	н/д	н/д	-	-	н/д	н/д	-	-	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=90cf36c1-aeafa-4611-b21c-5218880d753c	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=62be08a-e6a0-4108-819a-c7f329b18197	-	-

Продолжение таблицы

№ п/п	Наименование	Единица измерения	4.1				5				6				7				8			
			ООО «Теплосеть Санкт-Петербурга»				ООО «ЖилКомТеплоЭнерго»				АО «ТЭК СПб»				ООО «Новая водная ассоциация»				АО «НПО «Поиск»			
			Передача ТЭ				Производство ТЭ. Некомбинированная выработка				Производство ТЭ. Некомбинированная выработка; Производство. ТН; Передача. ТЭ; Передача. ТН; Сбыт. ТЭ; Сбыт. ТН				Производство ТЭ. Некомбинированная выработка				Производство ТЭ. Некомбинированная выработка			
			муниципальные образования Новодевяткинское СП, Муринское ГП Всеволожского МР				муниципальное образование Муринское ГП Всеволожского МР				муниципальные образования Заневское ГП, Муринское ГП Всеволожского МР				муниципальное образование Муринское ГП Всеволожского МР				муниципальное образование Муринское ГП Всеволожского МР			
Период	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.		2023	2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г.		2023	2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г.			
			абсолютные значения	%			абсолютные значения	%			абсолютные значения	%			абсолютные значения	%						
1	Выручка от регулируемой деятельности по виду деятельности	тыс. руб.	279 696	314 981	35 285	13%	58 130	83 401	25 271	43%	23 580	24 524	944	4%	8 412	9 818	1 406	17%	5 382	5 974	593	11%
2	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	тыс. руб.	277 289	273 781	-3 508	-1%	57 710	69 939	12 228	21%	38 808	45 345	6 537	17%	17 435	21 763	4 329	25%	83 039	45 798	-37 240	-45%
2.1	расходы на покупаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель	тыс. руб.	49 011	50 905	1 894	4%	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-
2.2	расходы на топливо	тыс. руб.	0	0	-	-	28 075	42 176	14 101	50%	10 944	11 430	486	4%	5 632	0	-5 632	-100%	0	0	-	-
2.2.1	газ природный по регулируемой цене	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х
2.2.1.1	объем	млн. м3	-	-	-	-	4 027,88	4 798,55	770,67	19%	1 620,63	1 598,26	-22,37	-1%	682,68	-	-682,68	-100%	-	-	-	-
2.2.1.2	стоимость за единицу объема	тыс. руб.	-	-	-	-	6,97	8,79	1,82	26%	6,75	7,01	0,25	4%	8,25	-	-8,25	-100%	-	-	-	-
2.2.1.3	стоимость доставки	тыс. руб.	-	-	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-	0	-	-	100%	-	-	-	-
2.2.1.4	способ приобретения	х	-	-	-	-	н/д	н/д	-	-	Прямые договора без торгов	Прямые договора без торгов	-	-	н/д	-	-	-	-	-	-	-
2.2.2	газ природный по нерегулируемой цене	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х
2.2.2.1	объем	тонны	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,24	0,24	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.2.2	стоимость за единицу объема	млн. м3	-	-	-	-	-	-	-	-	7,43	7,43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.2.3	стоимость доставки	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	х	х	х	х	х	х	х	х
2.2.3.1	объем	тонны	-	-	-	-	-	-	-	-	11	10,66	-	0,0	0,0	-0,04	-89%	-	-	-	-	-
2.2.3.2	стоимость за единицу объема	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	21,53	21,53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.3.3	стоимость доставки	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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.	364	377	13	4%	6 725	8 548	1 822	27%	2 601	3 012	411	16%	1 262	1 421	159	13%	2 549	3 121	572	22%
2.3.1	Средневзвешенная стоимость 1 кВт.ч (с учетом мощности)	руб.	8	8	0	5%	10	11	1	6%	8	8	0	2%	9	10	0	3%	6	7	1	22%
2.3.2	Объем приобретенной электрической энергии	тыс. кВт.ч	47	46	-1	-2%	646	644	-2	0%	332	378	46	14%	135	147	12	9%	458	458	0	0%
2.4	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.	6 098	6 356	258	4%	0	0	-	-	585	673	88	15%	71	0	-71	-100%	4 572	4 572	0	0%
2.5	Расходы на химические реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	0	0	-	-	0	0	-	-	63	18	-45	-71%	0	0	-	-	0	0	-	-
2.6	Расходы на оплату труда основного производственного персонала	тыс. руб.	27 219	30 324	3 105	11%	0	0	-	-	4 194	4 768	573	14%	1 915	0	-1 915	-100%	20 696	18 515	-2 181	-11%
2.7	Страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда основного производственного персонала	тыс. руб.	8 822	9 762	940	11%	0	0	-	-	1 257	1 451	194	15%	578	0	-578	-100%	6 602	5 996	-606	-9%
2.8	Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	6 520	7 470	950	15%	0	5 517	5 517	100%	2 677	3 502	825	31%	3 136	149	-2 987	-95%	8 287	8 024	-263	-3%
2.9	Страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	1 793	2 126	333	19%	0	1 041	1 041	100%	736	957	221	30%	947	45	-902	-95%	2 641	2 560	-81	-3%
2.10	Расходы на амортизацию основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	84 927	92 307	7 380	9%	9 425	1 005	-8 420	-89%	3 514	4 140	625	18%	0	47	47	100%	694	3 100	2 406	346%

№ п/п	Наименование	Единица измерения	4.1				5				6				7				8					
			ООО «Теплосеть Санкт-Петербурга»				ООО «ЖилКомТеплоЭнерго»				АО «ТЭК СПб»				ООО «Новая водная ассоциация»				АО «НПО «Поиск»					
			Передача ТЭ				Производство ТЭ. Некомбинированная выработка				Производство ТЭ. Некомбинированная выработка; Производство. ТН; Передача. ТЭ; Передача. ТН; Сбыт. ТЭ; Сбыт. ТН				Производство ТЭ. Некомбинированная выработка				Производство ТЭ. Некомбинированная выработка					
			муниципальные образования Новодевяткинское СП, Муринское ГП Всеволожского МР				муниципальное образование Муринское ГП Всеволожского МР				муниципальные образования Заневское ГП, Муринское ГП Всеволожского МР				муниципальное образование Муринское ГП Всеволожского МР				муниципальное образование Муринское ГП Всеволожского МР					
Период	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.		2023	2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г.		2023	2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г.					
			абсолютные значения	%			абсолютные значения	%			абсолютные значения	%			абсолютные значения	%								
2.11	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	3 281	3 021	-260	-8%	0	0	-	-	43	118	75	173%	1 131	5 629	4 498	398%	0	0	-	-		
2.12	Общепроизводственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	240	60 628	60 388	25161%	3 766	2 053	-1 713	-45%	10 336	12 477	2 141	21%	1 406	2 140	734	52%	0	0	-	-		
2.12.1	Расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	0	0	-	-	2 095	0	-2 095	-100%	17	23	7	42%	0	140	140	100%	0	0	-	-		
2.12.2	Расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	240	534	294	123%	0	0	-	-	25	7	-18	-71%	0	0	-	-	0	0	-	-		
2.13	Общехозяйственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	213	4 665	4 452	2090%	9 719	9 599	-120	-1%	1 227	2 121	894	73%	417	5 810	5 393	1292%	27 355	0	-27 355	-100%		
2.13.1	Расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	0	0	-	-	0	0	-	-	10	14	4	36%	0	0	-	-	27 355	14 416	-12 938	-47%		
2.13.2	Расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	213	129	-84	-39%	0	0	-	-	1	0	-1	-100%	0	0	-	-	0	0	-	-		
2.14	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств	тыс. руб.	1 310	2 073	763	58%	0	0	-	-	24	49	25	105%	939	140	-799	-85%	9 642	0	-9 642	-100%		
2.14.1	Информация об объемах товаров и услуг, их стоимости и способах приобретения у тех организаций, сумма оплаты услуг которых превышает 20 процентов суммы расходов по указанной статье расходов	х	отсутствует	отсутствует	-	-	отсутствует	отсутствует	-	-	отсутствует	отсутствует	-	-	отсутствует	отсутствует	-	-	отсутствует	отсутствует	-	-		
2.15	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности	тыс. руб.	87 491	3 768	-83 723	-96%	0	0	-	-	606	630	24	4%	0	6 381	6 381	100%	0	0	-	-		
3	Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	0	41 200	41 200	100%	420	13 463	13 043	3108%	-15 228	-20 821	-5 593	37%	0	-11 945	-11 945	100%	0	0	-	-		
4	Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:	тыс. руб.	0	16 799	16 799	100%	0	0	-	-	-16 775	-24 100	-7 324	44%	0	0	-	-	0	0	-	-		
4.1	Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации	тыс. руб.	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-		
5	Изменение стоимости основных фондов, в том числе:	тыс. руб.	108 631	0	-108 631	-100%	0	0	-	-	17 093	205 230	188 138	1101%	0	0	-	-	0	0	-	-		
5.1	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию (вывода из эксплуатации)	тыс. руб.	108 507	0	-108 507	-100%	0	0	-	-	17 093	205 230	188 138	1101%	0	0	-	-	0	0	-	-		
5.1.1	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию	тыс. руб.	109 835	85 543	-24 292	-22%	0	0	-	-	17 093	205 230	188 138	1101%	0	0	-	-	0	0	-	-		
5.1.2	Изменение стоимости основных фондов за счет их вывода в эксплуатацию	тыс. руб.	1 328	19	-1 310	-99%	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-		
5.2	Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки	тыс. руб.	124	0	-124	-100%	0	0	-	-	0	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=9be56188-fbbe-49ae-bf1b-f4b916c6bdf3	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=2b996506-3386-4594-900e-0b9956518472	-	-	н/д	-	-	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=e084b84c-81c6-45d6-a9c9-1a6c9c073663	-	-	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	-	-	н/д	н/д	-	-	н/д	н/д	-	-
7	Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии	Гкал/ч	0,00	0,00	-	-	20,64	20,64	0,00	0%	7,75	7,75	0,00	0%	2,80	2,80	0,00	0%	60,10	60,10	0,00	0%		
8	Тепловая нагрузка по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	Гкал/ч	440,88	431,10	-9,78	-2%	14,12	17,44	3,32	24%	13,88	13,73	-0,15	-1%	2,58	2,58	0,00	0%	2,50	2,50	0,00	0%		
9	Объем вырабатываемой регулируемой организацией тепловой энергии в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	тыс. Гкал	0,00	0,00	-	-	28,33	36,79	8,46	30%	12,19	12,50	0,31	3%	5,03	4,99	-0,04	-1%	2,50	2,63	0,13	5%		
9.1	Объем приобретаемой регулируемой организацией тепловой энергии в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	тыс. Гкал	0,00	0,00	-	-	0,00	0,00	-	-	0,00	0,00	-	-	0,00	0,00	-	-	0,00	0,00	-	-		

№ п/п	Наименование	Единица измерения	4.1				5				6				7				8			
			ООО «Теплосеть Санкт-Петербурга»				ООО «ЖилКомТеплоЭнерго»				АО «ТЭК СПб»				ООО «Новая водная ассоциация»				АО «НПО «Поиск»			
			Передача ТЭ				Производство ТЭ. Некомбинированная выработка				Производство ТЭ. Некомбинированная выработка; Производство. ТН; Передача. ТЭ; Передача. ТН; Сбыт. ТЭ; Сбыт. ТН				Производство ТЭ. Некомбинированная выработка				Производство ТЭ. Некомбинированная выработка			
			муниципальные образования Новодевяткинское СП, Муринское ГП Всеволожского МР				муниципальное образование Муринское ГП Всеволожского МР				муниципальные образования Заневское ГП, Муринское ГП Всеволожского МР				муниципальное образование Муринское ГП Всеволожского МР				муниципальное образование Муринское ГП Всеволожского МР			
Период	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.		2023	2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г.		2023	2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г.			
			абсолютные значения	%			абсолютные значения	%			абсолютные значения	%			абсолютные значения	%						
10	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности, определенном в том числе	тыс. Гкал	790,86	803,54	12,69	2%	26,88	34,91	8,03	30%	10,49	10,55	0,06	1%	4,30	4,11	-0,19	-5%	2,50	2,63	0,13	5%
10.1	По приборам учета	тыс. Гкал	0,00	0,00	-	-	26,88	34,91	8,03	30%	8,96	8,84	-0,12	-1%	4,30	4,11	-0,19	-5%	2,50	2,63	0,13	5%
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%	0,00	0,00	-	-	0,00	0,00	-	-
10.2	Расчетным путем	тыс. Гкал	0,00	0,00	-	-	0,00	0,00	-	-	0,29	0,23	-0,05	-19%	0,00	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	0,00	-	-	1,24	1,48	0,23	19%	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	-	-	1,14	1,40	0,26	23%	1,17	0,93	-0,24	-20%	0,73	0,89	0,16	21%	0,00	0,00	-	-
12	Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	46,26	46,00	-0,26	-1%	1,08	1,40	0,32	30%	0,77	0,76	-0,02	-2%	0,73	0,89	0,16	22%	0,00	0,00	-	-
13	Среднесписочная численность основного производственного персонала	человек	30,41	43,60	13,19	43%	0,00	0,00	-	-	5,44	5,44	0,00	0%	4,00	0,00	-4,00	-100%	40,00	36,00	-4,00	-10%
14	Среднесписочная численность административно-управленческого персонала	человек	13,26	0,00	-13,26	-100%	5,00	0,00	-5,00	-100%	1,46	1,61	0,15	10%	1,17	0,32	-0,85	-73%	16,00	21,00	5,00	31%
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	0,00	0,00	-	-	152,90	152,90	0,00	0%	161,77	160,48	-1,29	-1%	154,40	152,84	-1,56	-1%	0,00	0,00	-	-
16	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	0,00	0,00	-	-	165,64	151,49	-14,15	-9%	160,12	162,82	2,70	2%	154,40	152,84	-1,56	-1%	0,00	0,00	-	-
17	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	0,06	0,05	-0,01	-15%	22,79	17,50	-5,29	-23%	27,74	32,48	4,74	17%	53,80	29,55	-24,25	-45%	0,00	0,00	-	-
18	Удельный расход холодной воды 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	-	-	0,00	0,00	-	-	1,18	1,31	0,13	11%	3,11	0,00	-3,11	-100%	0,00	0,00	-	-
19	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	-	-	https://portal.eia.s.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=4d64610b-2311-489a-9cd8-cde0f3fc50f1	н/д	-	-	н/д	н/д	-	-	н/д	н/д	-	-	н/д	н/д	-	-

№ п/п	Наименование	Единица измерения	4.1				5				6				7				8			
			ООО «Теплосеть Санкт-Петербурга»				ООО «ЖилКомТеплоЭнерго»				АО «ТЭК СПб»				ООО «Новая водная ассоциация»				АО «НПО «Поиск»			
			Передача ТЭ				Производство ТЭ. Некомбинированная выработка				Производство ТЭ. Некомбинированная выработка; Производство. ТН; Передача. ТЭ; Передача. ТН; Сбыт. ТЭ; Сбыт. ТН				Производство ТЭ. Некомбинированная выработка				Производство ТЭ. Некомбинированная выработка			
			муниципальные образования Новоевьятинское СП, Муринское ГП Всеволожского МР				муниципальное образование Муринское ГП Всеволожского МР				муниципальные образования Заневское ГП, Муринское ГП Всеволожского МР				муниципальное образование Муринское ГП Всеволожского МР				муниципальное образование Муринское ГП Всеволожского МР			
Период	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.		2023	2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г.		2023	2024	изменения в 2024 г. относительно 2023 г.			
			абсолютные значения	%			абсолютные значения	%			абсолютные значения	%			абсолютные значения	%						
19.1	Информация о показателях физического износа объектов теплоснабжения	х	н/д	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=23f00a41-f8be-47b5-8868-a09b04c81921	-	-	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	-	-	н/д	н/д	-	-	н/д	н/д	-	-
19.2	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=bdc6ac6a-1386-49ed-8e21-54df45a7da8f	-	-	н/д	н/д	-	-	н/д	н/д	-	-

1.11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения

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 Муринского городского поселения Всеволожского муниципального района Ленинградской области, является Комитета по тарифам и ценовой политике Ленинградской области (ЛенРТК).

В соответствии с требованиями к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения, утвержденных Постановлением Правительства от 22.02.2012 № 154, 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.

1.11.1. Описание изменений утвержденных цен (тарифов)

За период с предыдущей актуализации схемы теплоснабжения были отмечены следующие изменения в утвержденных ценах (тарифах).

Тарифы на тепловую энергию

В 2026 г. число организаций, для которых установлены тарифы на тепловую энергию относительно прошлого не изменилось и составляет 10.

Тарифы на тепловую энергию для новых организаций не устанавливались, для действующих организаций не отменялись (не теряли силу).

Рост тарифов с 01.01.2026 отмечен по следующим организациям:

- ООО «Петербургтеплоэнерго» - рост тарифа поставки населению:
 - во всей зоне деятельности, кроме зон деятельности ООО «УК «Мурино» и ООО «Новая водная ассоциация» - на 2,9%;
 - в зонах деятельности ООО «УК «Мурино» и ООО «Новая водная ассоциация» - на 1,7%.
- ООО «ВСЕВОЛОЖСКАЯ ТЕПЛОВАЯ КОМПАНИЯ» - рост тарифа поставки потребителям на 1,8%;
- ПАО «ТГК-1» (филиал «Невский») - рост тарифа поставки населению, в том числе в жилых домах, оборудованных ИТП - на 1,7%;

○ ООО «Новая водная ассоциация» - рост тарифа поставки населению на 1,7%.

Рост тарифов с 01.10.2026 отмечен по следующим организациям:

○ АО «ТЭК СПб» - рост тарифа поставки потребителям на 47,2%;
○ МБУ «СРТ» - рост тарифа поставки потребителям на 47,9%, рост тарифа поставки населению – на 8,0%;

○ ООО «Новая водная ассоциация» - рост тарифа поставки потребителям – на 39,3%, рост тарифа поставки населению на 6,2%;

○ ООО «Петербургтеплоэнерго»:

• рост тарифа поставки потребителям и тарифа поставки для ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО» и ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ», приобретающим тепловую энергию с целью компенсации потерь – на 32%;

• рост тарифа поставки населению:

- во всей зоне деятельности, кроме зон деятельности ООО «УК «Мурино» и ООО «Новая водная ассоциация» - на 9,9%;

- в зонах деятельности ООО «УК «Мурино» и ООО «Новая водная ассоциация» - на 11,3%.

○ ООО «ВСЕВОЛОЖСКАЯ ТЕПЛОВАЯ КОМПАНИЯ» - рост тарифа поставки потребителям на 23,4%, рост тарифа поставки населению – на 11,3%;

○ АО «НПО «Поиск»- рост тарифа поставки потребителям на 18,8%;

○ ПАО «ТГК-1» (филиал «Невский»)

• рост тарифа отпуска с коллекторов и тарифа поставки для ООО «Теплосеть Санкт-Петербурга», приобретающего тепловую энергию с целью компенсации потерь – на 17,4%;

• рост тарифа поставки потребителям тарифа поставки для ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО», приобретающего тепловую энергию с целью компенсации потерь – на 16,1%;

• рост тарифа поставки населению, в том числе в жилых домах, оборудованных ИТП - на 11,3%.

Снижение тарифов с 01.10.2026 отмечено по организациям:

○ ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» - снижение тарифа поставки прочим потребителям на 1,4%;

- ООО «ЖилКомТеплоЭнерго» - снижение тарифа поставки прочим потребителям на 22,3%, тарифа поставки населению на 21,2%.

Тарифы на теплоноситель

В 2026 г. число организаций, для которых установлены тарифы на теплоноситель не изменилось и равно 1.

Тарифы на теплоноситель для новых организаций не устанавливались, для действующих организаций не отменялись (не теряли силу).

Роста тарифа для единственной организации с 01.10.2026 не отмечено.

Снижение тарифа с 01.01.2026 на 11,6%.

Тарифы на услуги по передаче тепловой энергии

В 2026 г. число организаций, для которых установлены тарифы на услуги по передаче тепловой энергии не изменилось и составляет 3.

Тарифы на услуги по передаче тепловой энергии для новых организаций не устанавливались, для действующих организаций не отменялись (не теряли силу).

Рост тарифа с 01.01.2026 не отмечен.

Рост тарифа с 01.10.2026 отмечен по следующим организациям:

- ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» - рост тарифа на 480,9%;
- ООО «Теплосеть Санкт-Петербурга» - рост тарифа на 11,0%.

Снижение тарифа с 01.01.2026 отмечено по одной организации – ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО»:

- снижение тарифа для ПАО «ТГК-1» – на 0,9%;
- снижение тарифа для ООО «Петербургтеплоэнерго» – на 1,6%.

Тарифы на горячую воду в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения)

Тарифы на горячую воду в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения) на территории Муринского городского поселения не установлены.

Плата за подключение к системе теплоснабжения

На 2026 г. плата за подключение к системе теплоснабжения на территории Муринского городского поселения регулирующим органом была установлена для

одной организации - ООО «Петербургтеплоэнерго», при этом плата действует с 01.01.2026 по 31.12.2026 и состоит только из расходов на проведение мероприятий по подключению объектов заявителя, которая выросла по сравнению с платой, установленной на 2025 г. на 82,3% и составляет 14,3 тыс. руб./Гкал/ч (без НДС).

Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности

На 2026 г. плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности в Муринском городском поселении регулирующим органом установлена для одной организации – ООО «Петербургтеплоэнерго», при этом плата на 2026 г. по сравнению с платой, установленной на 2025 г. выросла на 53,5% и составляет 241,23 тыс. руб./Гкал/ч. в мес. (без НДС)

1.11.2. Описание динамики утвержденных цен (тарифов)

1.11.2.1. Утвержденные тарифы на тепловую энергию

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 отпущенную тепловую энергию и количестве отпущенной тепловой энергии в зонах деятельности каждой из ЕТО Муринского городского поселения, по которым имеются данные, а также средневзвешенный тариф от ЕТО Муринского городского поселения за базовый (2025) год актуализации настоящей 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 Муринском городском поселении рассчитан в соответствии с формулой, приведенной в Методических указаниях.

Таблица 81. 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 «Петербургтеплоэнерго»	2 466	2 570	2 717	2 458	3 546
2	ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ»	0	1 839	1 978	2 036	2 128
3	МБУ «ЦБС»	3 600	3 602	3 791	3 906	3 939

№ ЕТО	Наименование ЕТО	2021	2022	2023	2024	2025
4	ПАО «ТГК-1» (филиал «Невский»)	1 490	1 571	1 736	1 811	2 252
5	ООО «ЖилКомТеплоЭнерго»	2 023	2 090	2 163	2 339	2 520
6	АО «ТЭК СПб» (до 2025 г. ГУП «ТЭК СПб»)	2 252	2 361	2 698	2 802	3 199
7	ООО «Новая Водная Ассоциация»	2 504	2 629	3 050	3 161	3 505
9	АО «НПО «Поиск»	2 076	2 274	2 580	2 743	2 082

Таблица 82. Таблица П20.2. Количество отпущенной тепловой энергии в зонах деятельности единой теплоснабжающей организации № 1-9 за 2025 год актуализации схемы теплоснабжения, тыс. Гкал

№ ЕТО	Наименование ЕТО	2021	2022	2023	2024	2025
1	ООО «Петербургтеплоэнерго»	492,01	504,76	535,80	1 097,12	н/д
2	ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ»	-	14,09	45,34	47,18	н/д
3	МБУ «ЦБС»	1,76	1,85	1,79	1,72	н/д
4	ПАО «ТГК-1» (филиал «Невский»)	371,91	419,96	518,17	633,24	н/д
5	ООО «ЖилКомТеплоЭнерго»	28,34	28,40	28,34	34,91	н/д
6	АО «ТЭК СПб» (до 2025 г. ГУП «ТЭК СПб»)	12,32	11,85	10,49	10,55	н/д
7	ООО «Новая Водная Ассоциация»	4,71	4,51	4,76	4,11	н/д
9	АО «НПО «Поиск»	15,26	14,71	14,27	14,40	н/д

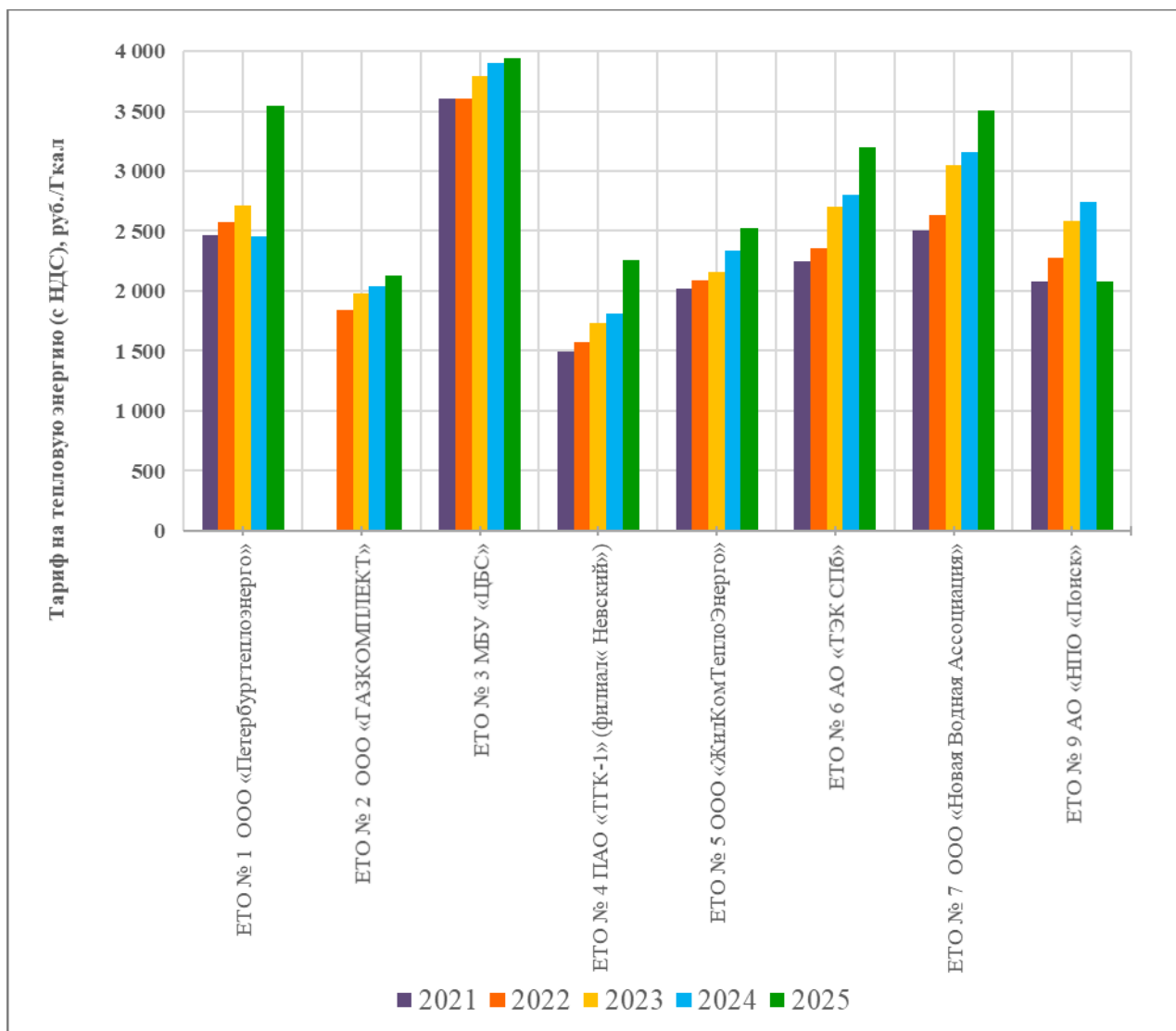


Рисунок 44. Тарифы на тепловую энергию (с НДС) в Мурманском городском поселении

Таблица 83. Таблица П20.3. 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
Муринское городское поселение	1 718	1 806	1 949	1 890	2 587

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 тепловую энергию, установленных на территории Муринского городского поселения в период 2023-2025 гг. и на 2026 г.

На территории Муринского городского поселения в период 2023-2026 гг. тарифы на тепловую энергию были установлены для 9-10 организаций, в зависимости от года.

Таблица 84. Перечень организаций Муринского 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 «Петербургтеплоэнерго»	1	1	1	1
2.	ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ»	1	1	1	1
3.	ООО «ВСЕВОЛОЖСКАЯ ТЕПЛОВАЯ КОМПАНИЯ»	1	1	1	1
4.	ООО «Энергия»	1	1	0	0
5.	МБУ «ЦБС»	1	1	1 (до 10.09)	0
6.	МБУ «СРТ»	0	0	1 (с 10.09)	1
7.	ПАО «ТГК-1» (филиал «Невский»)	1	1	1	1
8.	ООО «ЖилКомТеплоЭнерго»	1	1	1	1
9.	АО «ТЭК СПб» (до 2025 г. ГУП «ТЭК СПб»)	1	1	1	1
10.	ООО «Новая водная ассоциация»	1	1	1	1
11.	АО «НПО «Поиск»	1	1	1	1
	ИТОГО	10	10	10	9

Утвержденные тарифы на тепловую энергию за 2023-2026 гг. представлены в следующей таблице

Таблица 85. Тарифы на тепловую энергию, утвержденные в Муринском городском поселении на 2022-2026 гг.

№	Наименование	2023		2024			2025			2026					
		с 01.12.2022	с 01.07.2023	с 01.01.2024	рост к предыдущему п/г	с 01.07.2024	рост к предыдущему п/г	с 01.01.2025	рост к предыдущему п/г	с 01.07.2025	рост к предыдущему п/г	с 01.01.2026	рост к предыдущему п/г	с 01.10.2026	рост к предыдущему п/г
1.	ООО «Петербургтеплоэнерго»														
	<i>вид деятельности</i>	Поставка ТЭ (ГВ)													
	<i>зона деятельности</i>	на территории муниципальных образований Толмачёвское ГП, Заклинское СП, Осьминское ГП, Ретюньское СП Лужского МР, Сосновское СП Приозерского МР, Бугроское ГП, Муринское ГП Всеволожского МР, Приморское ГП Выборского МР, Староладожское СП Волховского МР													
	- потребители в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения, руб./Гкал	2 264,36	2 264,36	2 048,60	-9,5%	2 048,60	0,0%	2 048,60	0,0%	2 513,12	22,7%	2 513,12	0,0%	3 317,32	32,0%
	<i>зона деятельности</i>														
	- ООО "ТЕПЛОЭНЕРГО", приобретающее ТЭ с целью компенсации потерь ТЭ, руб./Гкал	2 264,36	2 264,36	2 048,60	-9,5%	2 048,60	0,0%	2 048,60	0,0%	2 513,12	22,7%	2 513,12	0,0%	3 317,32	32,0%
	<i>зона деятельности</i>														
	- ООО "ГАЗКОМПЛЕКТ", приобретающее ТЭ с целью компенсации потерь ТЭ, руб./Гкал	2 264,36	2 264,36	2 048,60	-9,5%	2 048,60	0,0%	2 048,60	0,0%	2 513,12	22,7%	2 513,12	0,0%	3 317,32	32,0%
	<i>реквизиты документов</i>	Приказ ЛенРТК от 20.12.2019 № 616-п (в ред. приказов от 23.11.2022 № 410-п, от 18.12.2023 № 395-п)						Приказ ЛенРТК от 20.12.2024 № 518-п (в ред. приказа от 19.12.2025 № 438-п)							
	<i>зона деятельности</i>	на территории муниципальных образований Бугроское ГП, Муринское ГП Всеволожского МР, Приморское ГП Выборского МР, Заклинское СП, Осьминское СП, Толмачевское ГП, Рютинское СП Лужского МР, Сосновское СП Приозерского МР													
	- население и организации, приобретающие ТЭ для предоставления КУ населению (с НДС), руб./Гкал	2 717,23	2 717,23	2 458,32	-9,5%	2 458,32	0,0%	2 458,32	0,0%	2 878,69	17,1%	2 962,67	2,9%	3 257,38	9,9%
	<i>зона деятельности</i>	на территории муниципального образования Муринское ГП Всеволожского МР в зоне деятельности ООО «УК "Мурино»													
	- население и организации, приобретающие ТЭ для предоставления КУ населению (с НДС), руб./Гкал	1 231,15	1 231,15	1 231,15	0,0%	1 417,05	15,1%	1 417,05	0,0%	1 659,37	17,1%	1 687,03	1,7%	1 877,66	11,3%
	<i>зона деятельности</i>	на территории муниципального образования Муринское ГП Всеволожского МР в зоне деятельности ООО «Новая водная ассоциация»													
	- население и организации, приобретающие ТЭ для предоставления КУ населению (с НДС), руб./Гкал	1 166,35	1 166,35	1 166,35	0,0%	1 342,47	15,1%	1 342,47	0,0%	1 543,84	15,0%	1 569,57	1,7%	1 746,93	11,3%
	<i>реквизиты документов</i>	Приказ ЛенРТК от 21.11.2022 № 526-п (в ред. приказа от 08.02.2023 № 9-п)		Приказ ЛенРТК от 20.12.2023 № 493-п			Приказ ЛенРТК от 20.12.2024 № 422-п (в ред. приказов от 31.03.2025 № 54-п, от 31.07.2025 № 91-п)			Приказ ЛенРТК от 19.12.2025 № 568-п					
2.	ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ»														
	<i>вид деятельности</i>	Отпуск ТЭ с коллекторов (ГВ)													
	<i>зона деятельности</i>	на территории муниципального образования Муринское ГП Всеволожского МР													
	- потребители в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения, руб./Гкал	1 648,62	1 648,62	1 648,62	0,0%	1 752,32	6,3%	1 752,32	0,0%	1 796,76	2,5%	1 771,22	-1,4%	1 771,22	0,0%
	<i>реквизиты документов</i>	Приказ ЛенРТК от 24.11.2022 № 439-п (в ред. приказов от 15.12.2023 № 344-п, от 11.12.2024 № 277-п)										Приказ ЛенРТК от 15.12.2025 № 328-п			
2.1	ООО «ВСЕВОЛОЖСКАЯ ТЕПЛОВАЯ КОМПАНИЯ»														
	<i>вид деятельности</i>	Поставка ТЭ (ГВ)													
	<i>зона деятельности</i>	на территории муниципального образования Муринское ГП Всеволожского МР													
	- потребители в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения, руб./Гкал	2 606,78	2 606,78	2 606,78	0,0%	2 871,90	10,2%	2 871,90 3 015,49 (с 03.03)	0,0% 5,0%	3 039,85 3 097,76 (с 25.11)	0,8% 1,9%	3 097,75	1,9%	3 824,07	23,4%
	<i>реквизиты документов</i>	Приказ ЛенРТК от 24.11.2022 № 437-п (в ред. приказов от 18.12.2023 № 272-п, от 20.12.2024 № 511-п, от 19.11.2025 № 139-п)										Приказ ЛенРТК от 15.12.2025 № 322-п			

№	Наименование	2023		2024			2025				2026				
		с 01.12.2022	с 01.07.2023	с 01.01.2024	рост к предыдущему п/г	с 01.07.2024	рост к предыдущему п/г	с 01.01.2025	рост к предыдущему п/г	с 01.07.2025	рост к предыдущему п/г	с 01.01.2026	рост к предыдущему п/г	с 01.10.2026	рост к предыдущему п/г
	- население и организации, приобретающие ТЭ для предоставления КУ населению (с НДС), руб./Гкал	2 606,78	2 606,78	2 606,78	0,0%	2 871,90	10,2%	2 871,90	0,0%	2 895,10	0,8%	2 895,10	0,0%	3 222,25	11,3%
	- население и организации, приобретающие ТЭ для предоставления КУ населению в МКД и жилых домах, оборудованных ИТП (с НДС), руб./Гкал	2 606,78	2 606,78	2 606,78	0,0%	2 871,90	10,2%	-	-	-	-	-	-	-	-
	реквизиты документов	Приказ ЛенРТК от 22.11.2022 № 516-п		Приказ ЛенРТК от 20.12.2023 № 489-п			Приказ ЛенРТК от 20.12.2024 № 500-п (в ред. приказа от 03.03.2025 № 25-п)				Приказ ЛенРТК от 19.12.2025 № 579-п				
2.2	ООО «Энергия»														
	вид деятельности	Поставка ТЭ (ГВ)						-							
	зона деятельности	на территории муниципального образования Муринское ГП Всеволожского МР						-							
	- потребители в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения, руб./Гкал	2 160,40	2 160,40	2 160,40	0,0%	2 332,41	8,0%	-	-	-	-	-	-	-	-
	реквизиты документов	Приказ ЛенРТК от 23.11.2022 № 412-п (в ред. приказа от 04.12.2023 № 245-п)						-							
	- население и организации, приобретающие ТЭ для предоставления КУ населению (с НДС), руб./Гкал	2 457,72	2 457,72	2 457,72	0,0%	2 798,89	13,9%	-	-	-	-	-	-	-	-
	реквизиты документов	Приказ ЛенРТК от 22.11.2022 № 516-п		Приказ ЛенРТК от 20.12.2023 № 489-п			-								
3	МБУ «ЦБС»														
	вид деятельности	Поставка ТЭ (ГВ)						-							
	зона деятельности	на территории муниципального образования Муринское ГП Всеволожского МР						-							
	- потребители в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения, руб./Гкал	3 158,13	3 158,13	3 158,13	0,0%	3 369,25	6,7%	3 369,25	0,0%	3 179,81 (до 10.09)	-5,6%	-	-	-	-
	реквизиты документов	Приказ ЛенРТК от 16.11.2022 № 191-п (в ред. приказов от 15.11.2023 № 146-п, от 28.11.2024 № 207-п)						-							
	- население и организации, приобретающие ТЭ для предоставления КУ населению (с НДС), руб./Гкал	2 800,00	2 800,00	2 800,00	0,0%	3 000,00	7,1%	3 000,00	0,0%	3 500,00 (до 10.09)	16,7%	-	-	-	-
	реквизиты документов	Приказ ЛенРТК от 22.11.2022 № 516-п		Приказ ЛенРТК от 20.12.2023 № 489-п			Приказ ЛенРТК от 20.12.2024 № 500-п				-				
3.1	МБУ «СРТ»														
	вид деятельности	-						Поставка ТЭ (ГВ)							
	зона деятельности	-						на территории муниципального образования Муринское ГП Всеволожского МР							
	- потребители в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения, руб./Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	3 791,99 (с 10.09)	-	3 791,99	0,0%	5 610,17	47,9%
	реквизиты документов	-						Приказ ЛенРТК от 08.09.2025 № 103-п				Приказ ЛенРТК от 19.12.2025 № 579-п			
	- население и организации, приобретающие ТЭ для предоставления КУ населению (с НДС), руб./Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	3 500,00 (с 10.09)	-	3 500,00	0,0%	3 780,00	8,0%
	реквизиты документов	-						Приказ ЛенРТК от 20.12.2024 № 500-п (в ред. приказа от 08.10.2025 № 104-п)				Приказ ЛенРТК от 26.11.2025 № 156-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
4.	ПАО «ТГК-1 №1» (филиал «Невский»)														
	вид деятельности	Отпуск ТЭ с коллекторов (ГВ)													
	зона деятельности	на территории муниципальных образований Новодевяткинское СП, Муринское ГП Всеволожского МР от Северной ТЭЦ-21													
	- потребители в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения, руб./Гкал	1 029,45	1 029,45	1 029,45	0,0%	1 132,00	10,0%	1 132,00	0,0%	1 440,29	27,2%	1 440,29	0,0%	1 691,46	17,4%
	вид деятельности	Поставка ТЭ (ГВ)													
	зона деятельности	на территории муниципальных образований Новодевяткинское СП, Муринское ГП Всеволожского МР, Свирьстройское ГП Лодейнопольского МР													
	- потребители в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения, руб./Гкал	1 446,46	1 446,46	1 446,46	0,0%	1 594,00	10,2%	1 594,00	0,0%	2 231,57	40,0%	2 231,57	0,0%	2 590,10	16,1%
	зона деятельности	на территории муниципального образования Новодевяткинское СП, Муринское ГП Всеволожского МР от Северной ТЭЦ-21													
	- ООО "Теплосеть Санкт-Петербурга", приобретающее ТЭ с целью компенсации потерь ТЭ, руб./Гкал	1 029,45	1 029,45	1 029,45	0,0%	1 132,00	10,0%	1 132,00	0,0%	1 440,29	27,2%	1 440,29	0,0%	1 691,46	17,4%
	зона деятельности	на территории муниципального образования Новодевяткинское СП, Муринское ГП, Заневское ГП Всеволожского МР													
	- ООО "ТЕПЛОЭНЕРГО", приобретающее ТЭ с целью компенсации потерь ТЭ, руб./Гкал	1 446,46	1 446,46	1 446,46	0,0%	1 594,00	10,2%	1 594,00	0,0%	2 231,57	40,0%	2 231,57	0,0%	2 590,10	16,1%
	зона деятельности	на территории муниципального образования Муринское ГП Всеволожского МР													
	реквизиты документов	Приказ ЛенРТК от 18.12.2023 № 396-п (в ред. приказов от 27.12.2024 № 553-п, от 19.12.2025 № 435-п)													
	- население и организации, приобретающие ТЭ для предоставления КУ населению (с НДС), руб./Гкал	1 735,75	1 735,75	1 735,75	0,0%	1 912,80	10,2%	1 912,80	0,0%	2 239,89	17,1%	2 277,22	1,7%	2 534,56	11,3%
	- население и организации, приобретающие ТЭ для предоставления КУ населению в МКД и жилых домах, оборудованных ИТП (с НДС), руб./Гкал	1 570,67	1 570,67	1 600,30	1,9%	1 763,80	10,2%	1 763,80	0,0%	2 065,41	17,1%	2 099,83	1,7%	2 337,12	11,3%
	реквизиты документов	Приказ ЛенРТК от 22.11.2022 № 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					
5.	ООО «ЖилКомТеплоЭнерго»														
	вид деятельности	Поставка ТЭ (ГВ)													
	зона деятельности	на территории муниципального образования Муринское ГП Всеволожского МР													
	- потребители в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения, руб./Гкал	2 162,74	2 162,74	2 049,82 2 339,35 (с 15.04)	-5,2% 14,1%	2 339,35	0,0%	2 339,35	0,0%	2 780,45	18,9%	2 159,37	-22,3%	2 159,37	0,0%
	реквизиты документов	Приказ ЛенРТК от 18.12.2020 № 422-п (в ред. приказов от 22.11.2022 № 352-п, от 24.11.2023 № 195-п, от 09.04.2024 № 31-п, от 13.12.2024 № 288-п)										Приказ ЛенРТК от 15.12.2025 № 334-п			
	- население и организации, приобретающие ТЭ для предоставления КУ населению (с НДС), руб./Гкал	-	-	2 459,78	-	2 459,78	0,0%	2 339,35	-4,9%	2 739,38	17,1%	2 159,37	-21,2%	2 159,37	0,0%
	- население и организации, приобретающие ТЭ для предоставления КУ населению в МКД и жилых домах, оборудованных ИТП (с НДС), руб./Гкал	2 459,95	2 459,95	2 459,78	0,0%	2 459,78	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-
	реквизиты документов	Приказ ЛенРТК от 22.11.2022 № 516-п		Приказ ЛенРТК от 20.12.2023 № 489-п			Приказ ЛенРТК от 20.12.2024 № 500-п (в ред. приказа от 03.03.2025 № 25-п)			Приказ ЛенРТК от 19.12.2025 № 579-п					
6.	АО «ТЭК СПб» (до 2025 г. ГУП «ТЭК СПб»)														
	вид деятельности	Поставка ТЭ (ГВ)													
	зона деятельности	на территории муниципальных образований Заневское ГП, Муринское ГП Всеволожского МР													
	- 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%

№	Наименование	2023		2024				2025				2026			
		с 01.12.2022	с 01.07.2023	с 01.01.2024	рост к предыдущему п/г	с 01.07.2024	рост к предыдущему п/г	с 01.01.2025	рост к предыдущему п/г	с 01.07.2025	рост к предыдущему п/г	с 01.01.2026	рост к предыдущему п/г	с 01.10.2026	рост к предыдущему п/г
	реквизиты документов	Приказ ЛенРТК от 19.12.2018 № 473-п (в ред. приказа от 25.11.2022 № 458-п)		Приказ ЛенРТК от 18.12.2023 № 386-п (в ред. приказов от 27.12.2024 № 549-п, от 19.12.2025 № 530-п)											
7.	ООО «Новая водная ассоциация»														
	<i>вид деятельности</i>	Поставка ТЭ (ГВ)													
	<i>зона деятельности</i>	на территории муниципального образования Муринское ГП Всеволожского МР													
	- потребители в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения, руб./Гкал	3 050,48	3 050,48	3 050,48	0,0%	3 337,74	9,4%	3 337,74 3 264,55 (с 04.04)	0,0% 2,2%	3 264,55	0,0%	3 264,55	0,0%	4 547,74	39,3%
		Приказ ЛенРТК от 19.12.2019 № 550-п (в ред. приказов от 16.11.2022 № 178-п, от 15.12.2023 № 320-п, от 09.04.2024 № 31-п)		Приказ ЛенРТК от 13.12.2024 № 288-п (в ред. приказов от 28.03.2025 № 41-п, от 18.12.2025 № 428-п)											
	- население и организации, приобретающие ТЭ для предоставления КУ населению (с НДС), руб./Гкал	2 632,55	2 632,55	2 632,55	0,0%	3 000,00	14,0%	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 22.11.2022 № 516-п		Приказ ЛенРТК от 20.12.2023 № 489-п				Приказ ЛенРТК от 20.12.2024 № 500-п (в ред. приказа от 28.03.2025 № 43-п)				Приказ ЛенРТК от 19.12.2025 № 579-п			
8.	АО «НПО «Поиск»														
	<i>вид деятельности</i>	Поставка ТЭ (ГВ)													
	<i>зона деятельности</i>	на территории муниципального образования Муринское ГП Всеволожского МР													
	- потребители в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения, руб./Гкал	2 149,69	2 149,69	2 149,69	0,0%	2 470,45	14,9%	1 735,02	-29,8%	1 735,02	0,0%	1 735,02	0,0%	2 061,40	18,8%
	реквизиты документов	Приказ ЛенРТК от 19.12.2019 № 468-п (в ред. приказа от 16.11.2022 № 187-п)		Приказ ЛенРТК от 27.11.2023 № 209-п (в ред. приказов от 18.12.2024 № 365-п, от 26.11.2025 № 152-п)											

В целом по тарифам на тепловую энергию в Муринском городском поселении можно сделать следующие выводы.

За период 2022-2026 г. тарифы ежегодно утверждались 9-10 организаций, в зависимости от года, при этом отмечены следующие изменения:

- **в 2023 г.**

Тарифы на тепловую энергию были отменены (утратили силу) с 01.01.2023 для ООО «Топливная компания «Мурино», для новых ТСО не устанавливались.

- **в 2024 г.**

Тарифы на тепловую энергию для действующих организаций не отменялись (не теряли силу), для новых ТСО не устанавливались.

- **в 2025 г.**

Тарифы на тепловую энергию были отменены (утратили силу) с 01.01.2025 для ООО «Энергия», с 10.09.2025 для МБУ «Центр благоустройства и строительства» и были установлены для одной новой ТСО - МБУ «Содержание и развитие территории»

- **в 2026 г.**

Тарифы на тепловую энергию для действующих организаций не отменялись (не теряли силу), для новых ТСО не устанавливались.

Темп роста тарифов

- **в 2023 г.**

Рост тарифов с 01.12.2022:

- ООО «Петербургтеплоэнерго»:
 - рост тарифа поставки населению в зонах деятельности ООО «УК «Мурино» и ООО «Новая водная ассоциация» - на 11,0%;
 - рост тарифа поставки населению во всех зонах деятельности, кроме зон деятельности ООО «УК «Мурино» и ООО «Новая водная ассоциация» - на 4,6%;
 - рост тарифа поставки потребителям и тарифа поставки для ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО», приобретающего тепловую энергию с целью компенсации потерь, тарифа поставки населению во всех зонах деятельности - на 2,6%.
- ООО «ЖилКомТеплоЭнерго» - рост тарифа поставки населению в жилых домах, оборудованных ИТП - на 11,0%, рост тарифа поставки потребителям на 0,8%,
- ООО «Новая водная ассоциация» - рост тарифа поставки потребителям на 11,2%, рост тарифа поставки населению на 9,0%;

- ООО «Энергия» - рост тарифа поставки населению на 9,0%, рост тарифа поставки потребителям на 7,2%

- АО «ТЭК СПб» - рост тарифа поставки потребителям на 9,9%;

- ПАО «ТГК-1» (филиал «Невский»):

- рост тарифа на отпуск с коллекторов и тарифа поставки для ООО «Теплосеть Санкт-Петербурга», приобретающего тепловую энергию с целью компенсации потерь – на 9,0%;

- рост тарифа поставки населению, в том числе в жилых домах, оборудованных ИТП - на 8,9%;

- рост тарифа поставки потребителям и тарифа поставки для ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО», приобретающего тепловую энергию с целью компенсации потерь – на 5,5%.

- ООО «ВСЕВОЛОЖСКАЯ ТЕПЛОВАЯ КОМПАНИЯ» - рост тарифа поставки потребителям на 1,8%, рост тарифа поставки населению – на 8,9%;

- АО «Научно-производственное объединение «Поиск» - рост тарифа поставки потребителям на 7,7%;

- МБУ «Центр благоустройства и строительства» - рост тарифа поставки населению на 7,7%, рост тарифа поставки потребителям на 5,1%;

- АО «НПО «Поиск» - рост тарифа поставки потребителям на 7,7%;

- ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» - рост тарифа поставки потребителям на 7,6%.

Снижение тарифов с 01.12.2022 не наблюдалось.

- **в 2024 г.**

Рост тарифов с 01.01.2024:

- ООО «ЖилКомТеплоЭнерго» - рост тарифа поставки потребителям с 09.04.2024 на 14,1%;

- ПАО «ТГК-1» (филиал «Невский») – рост тарифа поставки населению в жилых домах, оборудованных ИТП - на 1,9%.

Рост тарифов с 01.07.2024:

- ООО «Петербургтеплоэнерго» - рост тарифа поставки населению в зонах деятельности ООО «УК «Мурино» и ООО «Новая водная ассоциация» - на 15,1%;

- АО «НПО «Поиск» - рост тарифа поставки потребителям на 14,9%;

- ООО «Новая водная ассоциация» - рост тарифа поставки населению на 14,0%, рост тарифа поставки потребителям на 9,4%;
- ООО «Энергия» - рост тарифа поставки населению на 13,9%, рост тарифа поставки потребителям на 8,0%;
- ПАО «ТГК-1» (филиал «Невский»):
 - рост тарифа на отпуск с коллекторов,
 - тарифа поставки потребителям, тарифа поставки для ООО «Теплосеть Санкт-Петербурга» и ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО», приобретающих тепловую энергию с целью компенсации потерь, тарифа поставки населению, в том числе в жилых домах, оборудованных ИТП - на 10,2%.
- ООО «ВСЕВОЛОЖСКАЯ ТЕПЛОВАЯ КОМПАНИЯ» - рост тарифа поставки потребителям и тарифа поставки населению, в том числе в жилых домах, оборудованных ИТП – на 10,2%;
- АО «ТЭК СПб» - рост тарифа поставки потребителям на 9,8%;
- МБУ «Центр благоустройства и строительства» - рост тарифа поставки населению на 7,1%, рост тарифа поставки потребителям на 6,7%;
- ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» - рост тарифа поставки потребителям на 6,3%.

Снижение тарифов с 01.01.2024:

- ООО «Петербургтеплоэнерго» - снижение тарифа поставки потребителям, тарифа поставки для ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО» и ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ», приобретающих тепловую энергию с целью компенсации потерь тарифа поставки населению во всей зоне деятельности, кроме зон деятельности ООО «УК «Мурино» и ООО «Новая водная ассоциация» - на 9,5%;
- ООО «ЖилКомТеплоЭнерго» - снижение тарифа поставки потребителям на 5,2% (до 15.04.2024).

- **в 2025 г.**

Рост тарифов с 01.01.2025:

- ООО «ВСЕВОЛОЖСКАЯ ТЕПЛОВАЯ КОМПАНИЯ» - рост тарифа поставки потребителям с 03.03.2025 на 0,5%;
- ООО «Новая водная ассоциация» - рост тарифа поставки потребителям с 04.04.2025 на 2,2%.

Рост тарифов с 01.07.2025:

- ПАО «ТГК-1» (филиал «Невский»):
 - рост тарифа поставки потребителям и тарифа поставки для ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО», приобретающего тепловую энергию с целью компенсации потерь – на 40,0%.
 - рост тарифа на отпуск с коллекторов и тарифа поставки для ООО «Теплосеть Санкт-Петербурга», приобретающего тепловую энергию с целью компенсации потерь – на 27,2%;
 - рост тарифа поставки населению, в том числе в жилых домах, оборудованных ИТП - на 17,1%;
- ООО «Петербургтеплоэнерго»:
 - рост тарифа поставки потребителям и тарифа поставки для ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО» и ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ», приобретающих тепловую энергию с целью компенсации потерь, тарифа поставки населению во всех зонах деятельности - на 22,7%;
 - рост тарифа поставки населению во всей зоне деятельности, кроме зоны деятельности ООО «Новая водная ассоциация» - на 17,1%;
 - рост тарифа поставки населению в зоне деятельности ООО «Новая водная ассоциация» - на 15,0%.
- АО «ТЭК СПб» - рост тарифа поставки потребителям на 20,6%;
- ООО «ЖилКомТеплоЭнерго» - рост тарифа поставки потребителям на 18,9%, рост тарифа поставки населению на 17,1%;
- ООО «Новая водная ассоциация» - рост тарифа поставки населению на 16,7%;
- МБУ «Центр благоустройства и строительства» - рост тарифа поставки населению на 16,7%;
- ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» - рост тарифа поставки потребителям на 2,5%;
- ООО «ВСЕВОЛОЖСКАЯ ТЕПЛОВАЯ КОМПАНИЯ» - рост тарифа поставки потребителям и тарифа поставки населению, в том числе в жилых домах, оборудованных ИТП – на 0,8%, дополнительный рост тарифа поставки потребителям с 25.11.2025 на 1,9%.

Снижение тарифов с 01.01.2025:

○ ООО «ЖилКомТеплоЭнерго» - снижение тарифа поставки населению на 4,9%;

○ АО «НПО «Поиск» - снижение тарифа поставки потребителям на 29,8%.

• **в 2026 г.**

Рост тарифов с 01.01.2026:

○ ООО «Петербургтеплоэнерго» - рост тарифа поставки населению:

• во всей зоне деятельности, кроме зон деятельности ООО «УК «Мурино» и ООО «Новая водная ассоциация» - на 2,9%;

• в зонах деятельности ООО «УК «Мурино» и ООО «Новая водная ассоциация» - на 1,7%.

○ ООО «ВСЕВОЛОЖСКАЯ ТЕПЛОВАЯ КОМПАНИЯ» - рост тарифа поставки потребителям на 1,8%;

○ ПАО «ТЭК-1» (филиал «Невский») - рост тарифа поставки населению, в том числе в жилых домах, оборудованных ИТП - на 1,7%;

○ ООО «Новая водная ассоциация» - рост тарифа поставки населению на 1,7%.

Рост тарифов с 01.10.2026:

○ АО «ТЭК СПб» - рост тарифа поставки потребителям на 47,2%;

○ МБУ «Содержание и развитие территории» - рост тарифа поставки потребителям на 47,9%, рост тарифа поставки населению – на 8,0%;

○ ООО «Новая водная ассоциация» - рост тарифа поставки потребителям – на 39,3%, рост тарифа поставки населению на 6,2%;

○ ООО «Петербургтеплоэнерго»:

• рост тарифа поставки потребителям и тарифа поставки для ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО» и ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ», приобретающим тепловую энергию с целью компенсации потерь – на 32%;

• рост тарифа поставки населению:

- во всей зоне деятельности, кроме зон деятельности ООО «УК «Мурино» и ООО «Новая водная ассоциация» - на 9,9%;

- в зонах деятельности ООО «УК «Мурино» и ООО «Новая водная ассоциация» - на 11,3%.

- ООО «ВСЕВОЛОЖСКАЯ ТЕПЛОВАЯ КОМПАНИЯ» - рост тарифа поставки потребителям на 23,4%, рост тарифа поставки населению – на 11,3%;
- АО «НПО «Поиск»- рост тарифа поставки потребителям на 18,8%;
- ПАО «ТГК-1» (филиал «Невский»)
 - рост тарифа отпуска с коллекторов и тарифа поставки для ООО «Теплосеть Санкт-Петербурга», приобретающего тепловую энергию с целью компенсации потерь – на 17,4%;
 - рост тарифа поставки потребителям тарифа поставки для ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО», приобретающего тепловую энергию с целью компенсации потерь – на 16,1%;
 - рост тарифа поставки населению, в том числе в жилых домах, оборудованных ИТП - на 11,3%.

Снижение тарифов с 01.10.2026:

- ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» - снижение тарифа поставки прочим потребителям на 1,4%;
- ООО «ЖилКомТеплоЭнерго» - снижение тарифа поставки прочим потребителям на 22,3%, тарифа поставки населению на 21,2%.

1.11.2.2. 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 Муринского городского поселения за 2025 год актуализации схемы теплоснабжения.

Таблица 86. 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
6	АО «ТЭК СПб» (до 2025 г. ГУП «ТЭК СПб»)	37,2	40,7	43,2	39,3	43,8

В соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения, утвержденных постановлением Правительства РФ от 22.02.2012 № 154, далее представлены данные о тарифах на теплоноситель,

установленных на территории Муринского городского поселения в период 2023- 2025 гг. и на 2026 г.

В Муринском городском поселении тарифы на теплоноситель в период 2023-2026 гг. были установлены для одной организации.

Таблица 87. Перечень ТСО Муринского городского поселения, для которых были утверждены тарифы на теплоноситель на 2023-2026 гг.

№	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

Данные об изменении тарифов на теплоноситель, установленных регулирующим органом на 2023-2026 гг. представлены в следующей таблице.

Таблица 88. Тарифы на теплоноситель, утвержденные в Муринском 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
6.	АО «ТЭК СПб» (до 2025 г. ГУП «ТЭК СПб»)														
	<i>вид теплоносителя</i>	вода													
	<i>зона деятельности</i>	на территории муниципальных образований Заневское ГП, Муринское ГП Всеволожского МР													
	<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 18.12.2023 № 386-п (в ред. приказов от 27.12.2024 № 549-п, от 19.12.2025 № 530-п)											

В целом по тарифам на теплоноситель в Муринском городском поселении можно сделать выводы, что за период 2022-2026 г. тарифы ежегодно утверждались для одной организации (АО «ТЭК СПб»), при этом отмечены следующие изменения:

- **в 2023-2026 гг.**

Тарифы на теплоноситель для новых организаций не устанавливались, для действующей организации тарифы не отменялись (не теряли силу).

Темп роста тарифа для единственной организации

- **в 2023 г.**

Роста тарифа с 01.12.2022 не отмечено.

Снижение тарифа с 01.12.2022 на 0,8%.

- **в 2024 г.**

Роста тарифа с 01.07.2024 не отмечено.

Снижение тарифа с 01.07.2024 на 21,2%.

- **в 2025 г.**

Рост тарифа с 01.07.2024 на 65,4%

Снижения тарифа с 01.01.2025 не отмечено.

- **в 2026 г.**

Роста тарифа с 01.10.2026 не отмечено.

Снижение тарифа с 01.01.2026 на 11,6%.

1.11.2.3. 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 Муринского городского поселения за 2025 год актуализации схемы теплоснабжения.

Таблица 89. 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
1	ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО»	324,1	492,9	476,7	571,3	714,9
2	ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ»	-	590,9	590,9	320,5	176,8
4	ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО»	311,6	414,6	399,6	479,7	598,5
6	ООО «Теплосеть Санкт-Петербурга»	344,4	351,0	372,5	392,8	435,6

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 Муринского городского поселения в период 2023- 2025 гг. и на 2026 г.

На территории Муринского городского поселения в период 2023-2026 гг. тарифы на услуги по передаче тепловой энергии были установлены для 3 организаций.

Таблица 90. Перечень ТСО Муринского городского поселения, для которых были утверждены тарифы на услуги по передаче тепловой энергии на 2023-2026 гг.

№	Наименование	Деятельность ТСО по годам			
		2023	2024	2025	2026
1.	ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО»	1	1	1	1
2.	ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ»	1	1	1	1
3.	ООО «Теплосеть Санкт-Петербурга»	1	1	1	1
	ИТОГО	3	3	3	3

Утвержденные тарифы на услуги по передаче тепловой энергию за 2023-2026 гг. представлены в следующей таблице (нумерация организаций соответствует нумерации ТСО, приведенной в Разделе 1.11.2.1).

Таблица 91. Тарифы на услуги по передаче тепловой энергии, утвержденные в Муринском 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 предыдущему п/г	с 01.07.2024	рост к предыдущему п/г	с 01.01.2025	рост к предыдущему п/г	с 01.07.2025	рост к предыдущему п/г	с 01.01.2026	рост к предыдущему п/г	с 01.10.2026	рост к предыдущему п/г
1.	ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ»														
	<i>вид теплоносителя</i>	вода													
	<i>зона деятельности</i>	на территории муниципальных образований Новодевяткинское СП, Муринское ГП Всеволожского МР													
	<i>- потребители в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения, руб./Гкал</i>	590,93	590,93	320,46	-45,8%	320,46	0,0%	176,8	-44,8%	176,8	0,0%	176,80	0,0%	1027,05	480,9%
	<i>реквизиты документов</i>	Приказ ЛенРТК от 24.11.2022 № 439-п (в ред. приказов от 15.12.2023 № 344-п, от 11.12.2024 № 277-п)										Приказ ЛенРТК от 15.12.2025 № 328-п			
1.1	ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО»														
	<i>вид теплоносителя</i>	вода													
	<i>зона деятельности</i>	на территории муниципальных образований Новодевяткинское СП, Муринское ГП Всеволожского МР													
	<i>- ПАО «ТГК-1» в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения, руб./Гкал</i>	399,59	399,59	399,59	0,0%	559,83	40,1%	559,83	0,0%	637,13	13,8%	631,27	-0,9%	631,27	0,0%
	<i>зона деятельности</i>	на территории муниципальных образований Бугроское ГП, Муринское ГП Всеволожского МР													
	<i>- ООО «Петербургтеплоэнерго» в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения, руб./Гкал</i>	399,59	399,59	476,72	0,0%	665,89	39,7%	665,89	0,0%	763,91	14,7%	751,61	-1,6%	751,61	0,0%
	<i>реквизиты документов</i>	Приказ ЛенРТК от 19.12.2019 № 552-п (в ред. приказов от 16.11.2022 № 185-п, от 18.12.2023 № 375-п)						Приказ ЛенРТК от 20.12.2024 № 474-п (в ред. приказа от 18.12.2025 № 425-п)							
4.1	ООО «Теплосеть Санкт-Петербурга»														
	<i>вид теплоносителя</i>	вода													
	<i>зона деятельности</i>	на территории муниципальных образований Новодевяткинское СП, Муринское ГП Всеволожского МР													
	<i>- потребители в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения, руб./Гкал</i>	372,45	372,45	372,45	0,0%	420,03	12,8%	420,03	0,0%	455,08	8,3%	455,08	0,0%	505,35	11,0%
	<i>реквизиты документов</i>	Приказ ЛенРТК от 20.12.2018 № 505-п (в ред. приказа от 17.11.2022 № 203-п)		Приказ ЛенРТК от 18.12.2023 № 398-п (в ред. приказов от 18.12.2024 № 357-п, от 18.12.2025 № 594-п)											

В целом по тарифам на услуги по передаче тепловой энергии в Муринском городском поселении можно сделать выводы, что за период 2023-2026 г. тарифы ежегодно утверждались для 3 организаций, при этом отмечены следующие изменения:

- **в 2023-2026 гг.**

Тарифы на услуги по передаче тепловой энергии для новых организаций не устанавливались, для действующих организаций не отменялись (не теряли силу).

Темп роста тарифов

- **в 2023 г.**

Рост тарифов с 01.12.2022:

- ООО «Теплосеть Санкт-Петербурга» - рост тарифа на 3,6%.

Снижение тарифов с 01.12.2022:

- ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО» - снижение тарифа для ПАО «ТГК-1» - на 20,2%, снижение тарифа для ООО «Петербургтеплоэнерго» - на 19,9%;

- **в 2024 г.**

Рост тарифов с 01.07.2024:

- ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО» - рост тарифа для ПАО «ТГК-1» - на 40,1%, рост тарифа для ООО «Петербургтеплоэнерго» - на 39,7%;

- ООО «Теплосеть Санкт-Петербурга» - рост тарифа на 12,8%.

Снижение тарифов с 01.01.2024:

- ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» - снижение тарифа на 45,8%.

- **в 2025 г.**

Рост тарифов с 01.07.2025:

- ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО» - рост тарифа для ПАО «ТГК-1» - на 13,8%, рост тарифа для ООО «Петербургтеплоэнерго» - на 14,7%;

- ООО «Теплосеть Санкт-Петербурга» - рост тарифа на 8,3%.

Снижение тарифов с 01.01.2025:

- ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» - снижение тарифа на 44,8%.

- **в 2026 г.**

Рост тарифов с 01.10.2026:

- ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ» - рост тарифа на 480,9%;

- ООО «Теплосеть Санкт-Петербурга» - рост тарифа на 10,6%.

Снижение тарифов с 01.01.2026:

- ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО» - снижение тарифа для ПАО «ТГК-1» - на 0,9%, снижение тарифа для ООО «Петербургтеплоэнерго» - на 1,6%.

1.11.2.4. Утвержденные тарифы на ГВС в открытых системах теплоснабжения (горячего водоснабжения)

Тарифы на горячую воду в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения) на территории Муринского городского поселения не установлены.

1.12. Структура тарифов, установленных на момент разработки схемы теплоснабжения

Данные о структуре тарифов на тепловую энергию, и передачу тепловой энергии, установленных (скорректированных) регулирующим органом на 2026 г. сформированы на основании Протоколов заседаний правления Комитетом по тарифам и ценовой политике Ленинградской области и представлены в таблицах ниже.

Таблица 92. Структура тарифов на тепловую энергию в Муринском городском поселении на 2026 г

№	Наименование	Ед. изм.	1		2		2.2		4			
			ООО «Петербургтеплоэнерго»		ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ»		ООО «ВСЕВОЛОЖСКАЯ ТЕПЛОВАЯ КОМПАНИЯ»		ПАО «ТГК-1» (филиал «Невский»)			
			поставка ТЭ		поставка ТЭ		поставка ТЭ		Отпуск ТЭс коллекторов		поставка ТЭ	
			на территории муниципальных образований Толмачёвское ГП, Заклинское СП, Осьминское ГП, Ретюньское СП Лужского МР, Сосновское СП Приозерского МР, Бутроское ГП, Муринское ГП Всеволожского МР, Приморское ГП Выборского МР, Старолadoжское СП Волховского МР		на территории муниципального образования Муринское ГП Всеволожского МР		на территории муниципального образования Муринское ГП Всеволожского МР		на территории муниципальных образований Новодевяткинское СП, Муринское ГП Всеволожского МР от Северной ТЭЦ-21		на территории муниципальных образований Новодевяткинское СП, Муринское ГП Всеволожского МР, Свиристёрское ГП, Лодейнопольского МР	
		абсолютное значение	удельный вес	абсолютное значение	удельный вес	абсолютное значение	удельный вес	абсолютное значение	удельный вес	абсолютное значение	удельный вес	
1.	Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	954 320	27%	36 078	10%	82 710	14%	46 928	5%	41 671	4%
1.1	Расходы на приобретение сырья и материалов	тыс. руб.	56 788	2%	153	0%	0	0%	2 491	0%	2 212	0%
1.2	Расходы на ремонт основных средств	тыс. руб.	237 784	7%	8 079	2%	16 410	3%	8 737	1%	7 758	1%
1.3	Расходы на оплату труда	тыс. руб.	557 063	16%	4 933	1%	29 031	5%	25 451	3%	22 600	2%
1.4	Расходы на оплату работ и услуг производственного характера, выполняемых по договорам со сторонними организациями	тыс. руб.	41 758	1%	10 838	3%	20 260	3%	5 158	1%	4 581	0%
1.5	Расходы на оплату иных работ и услуг, выполняемых по договорам с организациями	тыс. руб.	44 841	1%	1 326	0%	0	0%	4 026	0%	3 575	0%
1.6	Расходы на служебные командировки	тыс. руб.	643	0%	0	0%	0	0%	46	0%	41	0%
1.7	Расходы на обучение персонала	тыс. руб.	8	0%	70	0%	0	0%	98	0%	87	0%
1.8	Арендная плата	тыс. руб.	1 482	0%	0	0%	0	0%	876	0%	778	0%
1.9	Общехозяйственные расходы	тыс. руб.	0	0%	10 678	3%	17 009	3%	0	0%	0	0%
1.10	Прочие операционные расходы	тыс. руб.	13 952	0%	0	0%	0	0%	44	0%	40	0%
2.	Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	697 023	20%	24 183	7%	54 059	9%	28 716	3%	259 092	23%
2.1	Расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности	тыс. руб.	45 554	1%	0	0%	0	0%	0	0%	233 592	21%
2.2	Арендная плата	тыс. руб.	16 174	0%	22	0%	31 765	5%	16	0%	14	0%
2.3	Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей	тыс. руб.	40 601	1%	815	0%	1 182	0%	3 974	0%	3 529	0%
2.4	Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	168 233	5%	1 490	0%	8 709	1%	7 577	1%	6 728	1%
2.5	Амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	370 040	11%	18 120	5%	8 000	1%	17 037	2%	15 128	1%
2.6	Расходы по сомнительным долгам	тыс. руб.	37 734	1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
2.7	Общехозяйственные расходы	тыс. руб.	0	0%	3 736	1%	4 402	1%	0	0%	0	0%
2.8	Прочие неподконтрольные расходы	тыс. руб.	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
2.9	Налог на прибыль	тыс. руб.	18 687	1%	0	0%	0	0%	113	0%	100	0%
3.	Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов	тыс. руб.	1 859 684	53%	300 035	82%	445 941	75%	760 194	88%	684 030	62%

№	Наименование	Ед. изм.	1		2		2.2		4			
			ООО «Петербургтеплоэнерго»		ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ »		ООО «ВСЕВОЛОЖСКАЯ ТЕПЛОВАЯ КОМПАНИЯ»		ПАО «ТГК-1» (филиал «Невский»)			
			поставка ТЭ		поставка ТЭ		поставка ТЭ		Отпуск ТЭс коллекторов		поставка ТЭ	
			на территории муниципальных образований Толмачёвское ГП, Заклинское СП, Осьминское ГП, Регионское СП Лужского МР, Сосновское СП Приозерского МР, Бугроское ГП, Муринское ГП Всеволожского МР, Приморское ГП Выборского МР, Староладожское СП Волховского МР		на территории муниципального образования Муринское ГП Всеволожского МР		на территории муниципального образования Муринское ГП Всеволожского МР		на территории муниципальных образований Новодевяткинское СП, Муринское ГП Всеволожского МР от Северной ТЭЦ-21		на территории муниципальных образований Новодевяткинское СП, Муринское ГП Всеволожского МР, Свирьстроекское ГП, Лодейнопольского МР	
		абсолютное значение	удельный вес	абсолютное значение	удельный вес	абсолютное значение	удельный вес	абсолютное значение	удельный вес	абсолютное значение	удельный вес	
3.1	Расходы на топливо	тыс. руб.	1 108 416	32%	255 789,40	70%	0	0%	744 444	87%	668 280	60%
3.2	Расходы на электрическую энергию	тыс. руб.	224 129	6%	42 810	12%	0	0%	0	0%	0	0%
3.3	Расходы на тепловую энергию	тыс. руб.	502 445	14%	0	0%	445 941	75%	0	0%	0	0%
3.4	Расходы на холодную воду	тыс. руб.	20 192	1%	658	0%	0	0%	15 750	2%	15 750	1%
3.5	Расходы на водоотведение	тыс. руб.	4 503	0%	777	0%	0	0%	0	0%	0	0%
5.	Прибыль, в том числе:	тыс. руб.	149 418	4%	5 225	1%	6 838	1%	6 260	1%	5 559	1%
5.1	Расчетная предпринимательская прибыль	тыс. руб.	93 357	3%	5 225	1%	6 838	1%	5 809	1%	5 159	0%
5.2	Нормативная прибыль	тыс. руб.	56 061	2%	0	0%	0	0%	451	0%	400	0%
6.	Корректировка необходимой валовой выручки	тыс. руб.	-170 866	-5%	5	0%	1 163	0%	18 000	2%	119 680	11%
7.	Итого необходимая валовая выручка (НВВ) без учета теплоносителя	тыс. руб.	3 489 580	100%	365 527	100%	590 711	100%	860 099	100%	1 110 031	100%
8.	Отпуск тепловой энергии											
8.1	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	874,833	-	206,370	-	0,000	-	562,876	-	503,823	-
8.2	Покупка тепловой энергии	тыс. Гкал	216,262	-	-	-	206,370	-	-	-	0,000	-
8.3	Поступление тепловой энергии с сеть	тыс. Гкал	1 091,095	-	-	-	206,370	-	-	-	503,823	-
8.4	Потери тепловой энергии в сети	тыс. Гкал	99,873	-	-	-	16,910	-	-	-	32,710	-
		%	9,15%	-	-	-	8,19%	-	-	-	6,49%	-
8.5	Полезный отпуск тепловой энергии из сети	тыс. Гкал	991,222	-	-	-	189,460	-	-	-	471,113	-
9.	Среднегодовой тариф на отпуск тепловой энергии из сети	руб./Гкал	3 520,48	-	-	-	3 117,87	-	-	-	2 356,19	-
9.1	утвержденный тариф с 01.01.2026	руб./Гкал	2 513,12	-	-	-	3 097,75	-	-	-	2 231,57	-
9.2	утвержденный тариф с 01.10.2026	руб./Гкал	3 317,32	-	-	-	3 824,07	-	-	-	2 590,10	-
10.	Среднегодовой тариф на отпуск тепловой энергии с коллекторов	руб./Гкал	-	-	1 771,22	-	-	-	1 528,04	-	-	-
10.1	утвержденный тариф с 01.01.2026	руб./Гкал	-	-	1 771,22	-	-	-	1 440,29	-	-	-
10.2	утвержденный тариф с 01.10.2026	руб./Гкал	-	-	1 771,22	-	-	-	1 691,46	-	-	-

Продолжение таблицы

№	Наименование	Ед. изм.	3		5		6		7		9	
			МБУ «СРТ»		ООО «ЖилКомТепло-Энерго»		АО «ТЭК СПб»		ООО «Новая водная ассоциация»		АО «НПО «Поиск»	
			поставка ТЭ		поставка ТЭ		поставка ТЭ		поставка ТЭ		поставка ТЭ	
			на территории муниципального образования Муринское ГП Всеволожского МР		на территории муниципального образования Муринское ГП Всеволожского МР		на территории муниципальных образований Заневское ГП, Муринское ГП Всеволожского МР		на территории муниципального образования Муринское ГП Всеволожского МР		на территории муниципального образования Муринское ГП Всеволожского МР	
		абсолютное значение	удельный вес	абсолютное значение	удельный вес	абсолютное значение	удельный вес	абсолютное значение	удельный вес	абсолютное значение	удельный вес	
1.	Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	3 712	47%	8 107	13%	15 281	37%	8 629	45%	2 958	11%
1.1	Расходы на приобретение сырья и материалов	тыс. руб.	73	1%	401	1%	114	0%	407	2%	2	0%
1.2	Расходы на ремонт основных средств	тыс. руб.	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
1.3	Расходы на оплату труда	тыс. руб.	1 080	14%	0	0%	10 046	24%	0	0%	2 198	8%
1.4	Расходы на оплату работ и услуг производственного характера, выполняемых по договорам со сторонними организациями	тыс. руб.	1 644	21%	570	1%	0	0%	313	2%	758	3%
1.5	Расходы на оплату иных работ и услуг, выполняемых по договорам с организациями	тыс. руб.	915	12%	586	1%	176	0%	5 271	28%	0	0%
1.6	Расходы на служебные командировки	тыс. руб.	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
1.7	Расходы на обучение персонала	тыс. руб.	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
1.8	Арендная плата	тыс. руб.	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
1.9	Общехозяйственные расходы	тыс. руб.	0	0%	6 550	11%	3 381	8%	2 638	14%	0	0%
1.10	Прочие операционные расходы	тыс. руб.	0	0%	0	0%	1 563	4%	0	0%	0	0%
2.	Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	327	4%	3 917	6%	5 586	13%	292	2%	700	3%
2.1	Расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности	тыс. руб.	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
2.2	Арендная плата	тыс. руб.	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
2.3	Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей	тыс. руб.	0,4	0%	645	1%	903	2%	292	2%	0	0%
2.4	Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	0	0%		0%	3 034	7%	0	0%	700	3%
2.5	Амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	326	4%	2 643	4%	1 039	2%	0	0%	0	0%
2.6	Расходы по сомнительным долгам	тыс. руб.	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
2.7	Общехозяйственные расходы	тыс. руб.	0	0%	606	1%	610	1%	0	0%	0	0%
2.8	Прочие неподконтрольные расходы	тыс. руб.	0	0%	23	0%	0	0%	0	0%	0	0%
2.9	Налог на прибыль	тыс. руб.	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
3.	Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов	тыс. руб.	3 794	48%	56 161	91%	19 512	47%	9 427	49%	19 389	70%
3.1	Расходы на топливо	тыс. руб.	2 960	38%	45 838	74%	15 693	38%	6 710	35%	14 757	53%
3.2	Расходы на электрическую энергию	тыс. руб.	706	9%	10 323	17%	3 668	9%	2 717	14%	3 545	13%
3.3	Расходы на тепловую энергию	тыс. руб.	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
3.4	Расходы на холодную воду	тыс. руб.	128	2%	0	0%	71	0%	0	0%	1 087	4%
3.5	Расходы на водоотведение	тыс. руб.	0	0%	0	0%	81	0%	0	0%	0	0%

№	Наименование	Ед. изм.	3		5		6		7		9	
			МБУ «СРТ»		ООО «ЖилКомТепло-Энерго»		АО «ТЭК СПб»		ООО «Новая водная ассоциация»		АО «НПО «Поиск»	
			поставка ТЭ		поставка ТЭ		поставка ТЭ		поставка ТЭ		поставка ТЭ	
			на территории муниципального образования Муринское ГП Всеволожского МР		на территории муниципального образования Муринское ГП Всеволожского МР		на территории муниципальных образований Заневское ГП, Муринское ГП Всеволожского МР		на территории муниципального образования Муринское ГП Всеволожского МР		на территории муниципального образования Муринское ГП Всеволожского МР	
		абсолютное значение	удельный вес	абсолютное значение	удельный вес	абсолютное значение	удельный вес	абсолютное значение	удельный вес	абсолютное значение	удельный вес	
5.	Прибыль, в том числе:	тыс. руб.	0	0%	1 117	2%	1 262	3%	742	4%	0	0%
5.1	Расчетная предпринимательская прибыль	тыс. руб.	0	0%	1 117	2%	1 262	3%	742	4%	0	0%
5.2	Нормативная прибыль	тыс. руб.	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
6.	Корректировка необходимой валовой выручки	тыс. руб.	0	0%	-7 479	-12%	0	0%	0	0%	4 545	16%
7.	Итого необходимая валовая выручка (НВВ) без учета теплоносителя	тыс. руб.	7 833	100%	61 824	100%	41 642	100%	19 091	100%	27 591	100%
8.	Отпуск тепловой энергии											
8.1	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	1,904	-	31,253	-	12,691	-	5,354	-	14,864	-
8.2	Покупка тепловой энергии	тыс. Гкал	0,000	-	0,000	-	0,000	-	0,000	-	0,000	-
8.3	Поступление тепловой энергии с сеть	тыс. Гкал	1,904	-	31,253	-	12,691	-	5,354	-	14,864	-
8.4	Потери тепловой энергии в сети	тыс. Гкал	0,105	-	1,191	-	0,659	-	0,294	-	0,012	-
		%	5,50%	-	3,81%	-	5,19%	-	5,50%	-	0,08%	-
8.5	Полезный отпуск тепловой энергии из сети	тыс. Гкал	1,800	-	30,062	-	12,032	-	5,060	-	14,852	-
9.	Среднегодовой тариф на отпуск тепловой энергии из сети	руб./Гкал	4 352,32	-	2 056,54	-	3 460,90	-	3 773,27	-	1 857,74	-
9.1	утвержденный тариф с 01.01.2026	руб./Гкал	3 791,99	-	2 056,54	-	3 264,55	-	3 264,55	-	1 735,02	-
9.2	утвержденный тариф с 01.10.2026	руб./Гкал	5 610,17	-	2 056,54	-	4 547,74	-	4 547,74	-	2 061,40	-

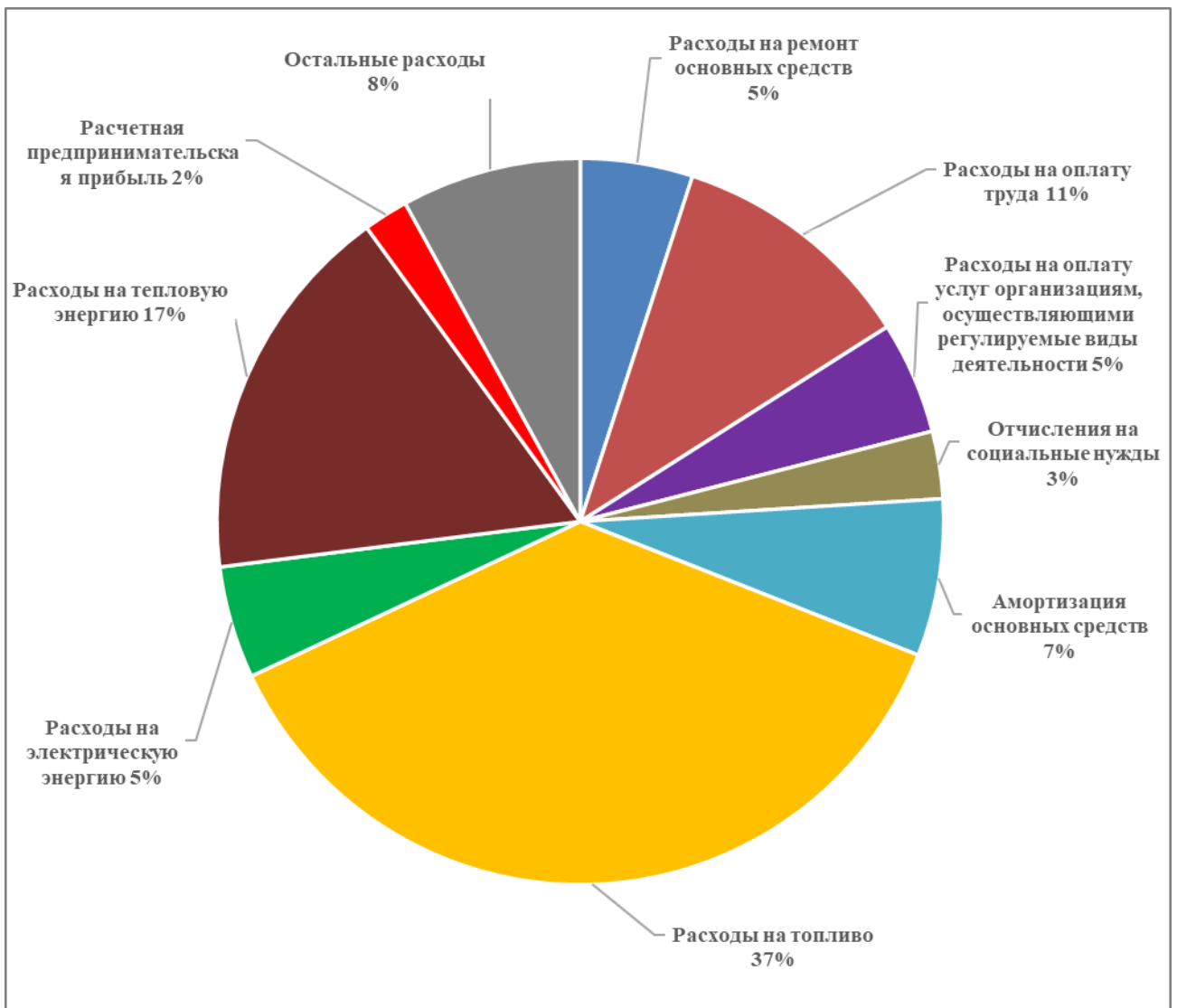


Рисунок 45. Структура средневзвешенного тарифа на тепловую энергию в Муринском городском поселении на 2026 год

Таблица 93. Структура тарифов на услуги по передаче тепловой энергии в Муринском городском поселении на 2026 г

№	Наименование	Ед. изм.	1.1		2.		4.1	
			ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО»		ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ»		ООО «Теплосеть Санкт-Петербурга»	
			передача ТЭ		передача ТЭ		передача ТЭ	
			на территории муниципальных образований Бугровское ГП, Новодевятикинское СП, Муринское ГП Всеволожского МР		на территории муниципальных образований Новодевятикинское СП, Муринское ГП Всеволожского МР		на территории муниципальных образований Новодевятикинское СП, Муринское ГП Всеволожского МР	
			абсолютное значение	удельный вес	абсолютное значение	удельный вес	абсолютное значение	удельный вес
1.	Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	23 228	24%	4 871,3	66%	86 886	27%
1.1	Расходы на приобретение сырья и материалов	тыс. руб.	49	0%	0	0%	4 231	1%
1.2	Расходы на ремонт основных средств	тыс. руб.	582	1%	3 247	44%	2 919	1%
1.3	Расходы на оплату труда	тыс. руб.	13 984	14%	0	0%	67 640	21%
1.4	Расходы на оплату работ и услуг производственного характера, выполняемых по договорам со сторонними организациями	тыс. руб.	385	0%	753	10%	185	0%
1.5	Расходы на оплату иных работ и услуг, выполняемых по договорам с организациями	тыс. руб.	215	0%		0%	8 403	3%
1.6	Расходы на служебные командировки	тыс. руб.	51	0%	0	0%	0	0%
1.7	Расходы на обучение персонала	тыс. руб.	37	0%	0	0%	315	0%
1.8	Арендная плата	тыс. руб.	0	0%	0	0%	281	0%
1.9	Общехозяйственные расходы	тыс. руб.	7 696	8%	871	12%	0	0%
1.10	Прочие операционные расходы	тыс. руб.	229	0%	0	0%	2 911	1%
2.	Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	51 390	53%	1 746	24%	200 840	62%
2.1	Расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности	тыс. руб.	0	0%	0	0%	8 881	3%
2.2	Арендная плата	тыс. руб.	0	0%	1 490	20%	0	0%
2.3	Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей	тыс. руб.	5 111	5%	11	0%	39 276	12%
2.4	Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	4 223	4%	0	0%	21 009	6%
2.5	Амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	40 429	42%	0	0%	110 575	34%
2.6	Расходы по сомнительным долгам	тыс. руб.	0	0%	0	0%	0	0%
2.7	Услуги банков	тыс. руб.	0	0%	0	0%	15 992	5%
2.8	Общехозяйственные расходы	тыс. руб.	1 517	2%	244	3%	0	0%
2.9	Прочие неподконтрольные расходы	тыс. руб.	0	0%	0	0%	4 044	1%
2.10	Налог на прибыль	тыс. руб.	110	0%	0	0%	1 064	0%
3.	Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов	тыс. руб.	14 696	15%	715	10%	70 585	22%
3.1	Расходы на топливо	тыс. руб.	0	0%	0	0%	0	0%
3.2	Расходы на электрическую энергию	тыс. руб.	0	0%	0	0%	898	0%
3.3	Расходы на тепловую энергию	тыс. руб.	14 696	15%	715	10%	69 688	22%
3.4	Расходы на холодную воду	тыс. руб.	0	0%	0	0%	0	0%
4.	Прибыль, в том числе:	тыс. руб.	4 060	4%	331	5%	17 577	5%

№	Наименование	Ед. изм.	1.1		2.		4.1	
			ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО»		ООО «ГАЗКОМПЛЕКТ»		ООО «Теплосеть Санкт-Петербурга»	
			передача ТЭ		передача ТЭ		передача ТЭ	
			на территории муниципальных образований Бугроское ГП, Новодевяткинское СП, Муринское ГП Всеволожского МР		на территории муниципальных образований Новодевяткинское СП, Муринское ГП Всеволожского МР		на территории муниципальных образований Новодевяткинское СП, Муринское ГП Всеволожского МР	
			абсолютное значение	удельный вес	абсолютное значение	удельный вес	абсолютное значение	удельный вес
5.1	Расчетная предпринимательская прибыль	тыс. руб.	3 621	4%	331	5%	13 323	4%
5.2	Нормативная прибыль	тыс. руб.	439	0%	0	0%	4 255	1%
5.	Корректировка необходимой валовой выручки	тыс. руб.	3 185	3%	-324	-4%	-52 575	-16%
6.	Итого необходимая валовая выручка (НВВ)	тыс. руб.	96 558	100%	7 339	100%	323 313	100%
7.	Отпуск тепловой энергии							
7.1	Поступление тепловой энергии с сеть	тыс. Гкал	147,985	-	17,103	-	734,977	-
7.2	Потери тепловой энергии в сети	тыс. Гкал	5,974	-	0,326	-	50,118	-
		%	4,04%	-	1,91%	-	6,82%	-
7.3	Полезный отпуск тепловой энергии из сети	тыс. Гкал	142,011	-	16,777	-	684,859	-
8.	Среднегодовой тариф на передачу тепловую энергию	руб./Гкал	679,93	-	437,46	-	472,09	-
8.1	утвержденный тариф на 1 п/г	руб./Гкал	679,93	-	176,80	-	455,08	-
8.2	утвержденный тариф на 2 п/г	руб./Гкал	679,93	-	1 027,05	-	503,35	-

1.13. 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 Муринского городского поселения за 2025 год актуализации схемы теплоснабжения.

За период 2021-2025 гг. в Муринском городском поселении тарифы на подключение потребителей с такой тепловой мощностью теплопотребляющих установок регулирующим органом были установлены для трёх ЕТО.

Таблица 94. 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

№ зоны деятельности ЕТО	Наименование ТСО	2021	2022	2023	2024	2025
1	ООО «Петербургтеплоэнерго»	-	-	-	8,3	8,8
4	ООО «Теплосеть Санкт-Петербурга»	-	-	18 344,5	-	11 078,1
5	ООО «ЖилКомТеплоЭнерго»	-	-	5 182,1	-	-

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 г. Мурманска в период 2023- 2025 гг. и на 2026 г.

За рассматриваемый период 2023-2026 гг. плата за подключение к системе теплоснабжения в Муринском городском поселении регулирующим органом была установлена для трех организаций:

- ООО «Петербургтеплоэнерго» (на 2024- 2026 гг.);
- ООО «Теплосеть Санкт-Петербурга» (на 2023 и 2025 гг.);
- ООО «ЖилКомТеплоЭнерго» (на 2023 г.).

Утвержденный размер платы за подключение к системе теплоснабжения в Муринском городском поселении за 2023-2025 гг. представлен в следующей таблице.

Таблица 95. Плата за подключение к системе теплоснабжения в расчете на единицу мощности, установленная в Муринском городском поселении в 2023-2025 гг., тыс. руб./Гкал/ч (без НДС)

Наименование/номер ТСО	1					4.1					5
	ООО «Петербургтеплоэнерго»					ООО «Теплосеть Санкт-Петербурга»					ООО «ЖилКомТепло Энерго»
Период действия	2024	2025	рост к предыдущему году	2026	рост к предыдущему году	2023	2024	рост к предыдущему году	2025	рост к предыдущему году	2024
	29.10.2024-31.12.2024	01.01.2025-31.12.2025		01.01.2026-31.12.2026		01.01.2023-31.12.2023	-		06.10.2025-31.12.2025		17.10.2023-31.12.2023
Размер платы за подключение к системе теплоснабжения в расчете за единицу мощности подключаемой тепловой нагрузки в случае наличия технической возможности подключения, в том числе:											
Расходы на проведение мероприятий по подключению объектов заявителей (П1)	6,89	7,35	6,7%	13,40	82,3%	51,92	-	-	362,24	-	-
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:	-	-	-	-	-	15 216,23	-	-	6 652,14	-	5 183,26
Надземная (наземная) прокладка, в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	-	-
Подземная прокладка, в том числе:	-	-	-	-	-	15 216,23	-	-	6 652,14	-	5 183,26
канальная прокладка:	-	-	-	-	-	10 357,38	-	-	6 652,14	-	5 183,26
50-250 мм	-	-	-	-	-	10 357,38	-	-	6 652,14	-	5 183,26
бесканальная прокладка	-	-	-	-	-	5 186,84	-	-	-	-	-
50-250 мм	-	-	-	-	-	5 186,84	-	-	-	-	-
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 нагрузки (П2.2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Налог на прибыль	-	-	-	-	-	18,96	-	-	2 217,38	-	-
<i>реквизиты документов</i>	Приказ ЛенРТК от 29.10.2024 № 119-п	Приказ ЛенРТК от 11.12.2024 № 285-п	-	Приказ ЛенРТК от 26.11.2025 № 150-п	-	Приказ ЛенРТК от 20.12.2022 № 583-п	-	-	Приказ ЛенРТК от 06.10.2025 № 117-п	-	Приказ ЛенРТК от 26.06.2023 № 52-п

Основные изменения размера платы за подключение к системе теплоснабжения в Муринском городском поселении:

- **на 2023 г.:**
 - ООО «Теплосеть Санкт-Петербурга»:
 - плата установлена на период с 01.01.2023 до 31.12.2023;
 - составляющие платы за подключение к системе теплоснабжения:
 - плата за расходы на проведение мероприятий по подключению объектов заявителей, которая составляет 51,92 тыс. руб./Гкал/ч;
 - плата за создание/реконструкцию тепловых сетей (подземная прокладка) – 15 216,23 тыс. руб./Гкал/ч, в том числе: канальная прокладка Ду 50-250 мм – 10 357,38 тыс. руб./Гкал/ч; безканальная прокладка Ду 50-250 мм – 5 186,84 тыс. руб./Гкал/ч;
 - налог на прибыль 18,96 руб./Гкал/ч.
 - ООО «ЖилКомТеплоЭнерго»:
 - плата установлена на период с 17.10.2023 до 31.12.2023;
 - установленная плата состоит только из платы за создание/реконструкцию тепловых сетей (подземная (канальная) прокладка) – 5 183,26 тыс. руб./Гкал/ч.
- **на 2024 г.:**
 - «ООО «Петербургтеплоэнерго»:
 - плата установлена на период с 29.10.2024 до 31.12.2024;
 - плата состоит только из расходов на проведение мероприятий по подключению объектов заявителей, которые составляют 6,89 тыс. руб./Гкал/ч.
- **на 2025 г.:**
 - «ООО «Петербургтеплоэнерго»:
 - плата установлена на период с 01.01.2025 до 31.12.2025;
 - плата состоит только из расходов на проведение мероприятий по подключению объектов заявителей, которая выросла по сравнению с 2024 г. на 6,7% и составляют 7,35 тыс. руб./Гкал/ч.
 - ООО «Теплосеть Санкт-Петербурга»:
 - плата установлена на период с 06.10.2025 до 31.12.2025;
 - составляющие платы за подключение к системе теплоснабжения:

- плата за расходы на проведение мероприятий по подключению объектов заявителей, которая составляет 362,24 тыс. руб./Гкал/ч;

- плата за создание/реконструкцию тепловых сетей (подземная (канальная) прокладка Ду 50-250 мм – 6 652,14 тыс. руб./Гкал/ч.

- налог на прибыль 2 217,38 руб./Гкал/ч.

• **на 2026 г.:**

○ «ООО «Петербургтеплоэнерго»:

• плата установлена на период с 01.01.2026 до 31.12.2026;

• плата состоит только из расходов на проведение мероприятий по подключению объектов заявителей, которая выросла по сравнению с 2025 г. на 82,3% и составляет 13,40 тыс. руб./Гкал/ч.

1.14. Описание платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей

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 размере платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей в зонах действия ЕТО Муринского городского поселения за 2025 год актуализации схемы теплоснабжения.

За рассматриваемый период 2022-2026 гг. плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности в Муринском городском поселении регулирующим органом была установлена для одной организации - ООО «Петербургтеплоэнерго».

Размер платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей в Муринском городском поселении указан в следующей таблице.

Таблица 96. Таблица П20.8. Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности в том числе для социально-значимых потребителей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 1-9 за 2025 год актуализации схемы теплоснабжения (с НДС), руб./Гкал/ч в мес.

№ ЕТО	Наименование ЕТО	2021	2022	2023	2024	2025
1	ООО «Петербургтеплоэнерго»	-	320,4	327,4	289,5	219,7/188,6

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 размере платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей, установленной на территории Муринского городского поселения в период 2023- 2025 гг. и на 2026 г.

За рассматриваемый период 2023-2026 гг. плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности в Муринском городском поселении регулирующим органом была установлена для одной организации.

Утвержденный размер платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности в Муринском городском поселении за 2023-2025 гг. представлен в следующей таблице.

Таблица 97. Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей, установленная в Муринском городском поселении в 2023-2026 гг. (без НДС), руб./Гкал/ч в мес.

№	Наименование	2023	2024	рост к предыдущему периоду	2025			рост к предыдущему периоду	2026	рост к предыдущему периоду
					период действия	01.12.2022-31.12.2023	01.12.2024-31.12.2024			
1.	ООО «Петербургтеплоэнерго»	272,83	241,23	-11,6%	183,09	-24,1%	157,13	-14,2%	410,46	53,5%
	<i>Реквизиты документов</i>	Приказ ЛенРТК от 23.11.2022 № 410-п	Приказ ЛенРТК от 18.12.2023 № 395-п	-	Приказ ЛенРТК от 20.12.2024 № 518-п (в ред. приказа от 19.12.2025 № 438-п)			-	Приказ ЛенРТК от 19.12.2025 № 438-п	-

Основные изменения размера платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности в Муринском городском поселении, установленной для одной организации (ООО «Петербургтеплоэнерго»):

- 2023 г.: рост платы на 2,2% с 266,96 до 272,83 руб./Гкал/ч в мес.
- 2024 г.: снижение платы на 11,6% до 241,23 руб./Гкал/ч в мес.
- 2025 г.: с 01.01.2025 снижение платы на 24,1% до 183,09 руб./Гкал/ч в мес.; с 01.07.2025 снижение платы на 14,2% до 157,13 руб./Гкал/ч в мес.
- 2026 г.: рост платы на 53,5% до 241,23 руб./Гкал/ч в мес.

1.15. Описание динамики предельных уровней цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, утверждаемых в ценовых зонах теплоснабжения

Территория Муринского городского поселения Всеволожского муниципального района Ленинградской области не отнесена к ценовым зонам теплоснабжения.

1.16. Описание фактической цены на тепловую энергию в ценовой зоне теплоснабжения

Территория Муринского городского поселения Всеволожского муниципального района Ленинградской области не отнесена к ценовым зонам теплоснабжения.

1.17. Описание средневзвешенного уровня сложившихся цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую единой теплоснабжающей организацией потребителям в ценовых зонах теплоснабжения

Территория Муринского городского поселения Всеволожского муниципального района Ленинградской области не отнесена к ценовым зонам теплоснабжения.

1.18. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения, городского поселения

1.18.1. Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)

К основным проблемам системы теплоснабжения следует отнести:

- ветхость некоторых участков тепловых сетей;
- необходимость мероприятий по реконструкции (с увеличением пропускной способности) «головных» участков тепломагистрали Ново-Девяткино (от ТЭЦ-21 до ТК-1а) для повышения надежности системы теплоснабжения от ТЭЦ-21 ПАО «ТГК-1» в Муринского ГП. Данные участки находятся за границами территории Муринского ГП (на территории Новодевяткинского СП).

1.18.2. Описание существующих проблем организации надежного и безопасного теплоснабжения поселения (перечень причин, приводящих к снижению надежного теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)

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.

1.18.3. Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения

Согласно данным мониторинга жилищно-коммунального комплекса основными недостатками систем теплоснабжения городского поселения являются:

- отсутствие резерва пропускной способности трубопроводов тепловой сети.

Некоторые участки тепловой сети, как на магистральных трубопроводах, так и на внутриквартальных, не имеют резерва пропускной способности, что не позволит обеспечить перспективных потребителей теплоносителем необходимых параметров.

1.18.4. Описание существующих проблем надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения

Проблемы надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения отсутствуют.

1.18.5. 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.