

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ – ГОРОД ОСТРОГОЖСК
ОСТРОГОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД ДО 2035 ГОДА

Сведений, составляющих государственную тайну в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 30 ноября 1995года № 1203 «Об утверждении перечня сведений, отнесенных к государственной тайне», не содержится.

Шифр Е08_ 1023601032872 _36_2
(Актуализация на 2026 год)

Оглавление

Аннотация.....	19
Термины.....	21
Список сокращений	24
Единицы измерения	24
Часть 1. Схема теплоснабжения Городского поселения - город Острогожск Острогожского муниципального района Воронежской области.....	25
Раздел 1 Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории городского поселения	25
1.1. Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и прироста отапливаемой площади строительных фондов.....	25
1.2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе	38
1.3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе	38
1.4. Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по городскому поселению	38
Раздел 2 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.....	38
2.1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии	38
2.2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии	38
2.3. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе	38
2.4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений.....	40
2.5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения.....	40
Раздел 3 Существующие и перспективные балансы теплоносителя	40
3.1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплоснабжающими установками потребителей	40
3.2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения.....	40

Раздел 4 Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения городского поселения	40
4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения городского поселения	40
4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения городского поселения	84
Раздел 5 Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии	84
5.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях городского поселения.....	84
5.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии	84
5.3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.....	85
5.4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных.....	85
5.5. Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока.....	85
5.6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии	85
5.7. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации	85
5.8 Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения.....	85
5.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей.....	86
5.10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива	86
Раздел 6 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей	87
6.1. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в	

зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов).....	87
6.2. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах городского поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку	87
6.3. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения	87
6.4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных.....	87
6.5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей	87
Раздел 7 Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения	87
7.1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения	87
7.2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения.....	87
Раздел 8 Перспективные топливные балансы	88
8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе	88
8.2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии.....	88
8.3. Виды топлива, их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.....	88
8.4. Преобладающий в городском поселении вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем городском поселении	89
8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса городского поселения.....	89

Раздел 9 Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию	89
9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе	89
9.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе	89
9.3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе	89
9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе.....	89
9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям	89
9.6. Фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации	90
Раздел 10 Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)	90
10.1. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)	90
10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)	90
10.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации	90
10.4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации	90
10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах городского поселения	90
Раздел 11 Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии	90
Раздел 12 Решения по бесхозяйным тепловым сетям	91
Раздел 13 Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения городского поселения.....	91
13.1. Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии.....	92

13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии.....	92
13.3. Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения	92
13.4. Описание решений о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения.....	92
13.5. Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения	92
13.6. Описание решений о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения.....	92
13.7. Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) схемы водоснабжения городского поселения, для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.....	92
Раздел 14 Индикаторы развития систем теплоснабжения городского поселения	92
Раздел 15 Ценовые (тарифные) последствия.....	93
Часть 2. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения Городского поселения - город Острогожск Острогожского муниципального района Воронежской области	94
Раздел 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения	94
Подраздел 1 Функциональная структура теплоснабжения	94
1.1.1. Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций, осуществляющих свою деятельность в границах зон деятельности единой теплоснабжающей организации	94
1.1.2. Описание структуры договорных отношений между теплоснабжающими и теплосетевыми организациями, осуществляющими свою деятельность в границах зон деятельности ТСО	94
1.1.3. Описание зон действия источников тепловой энергии, не вошедших в зоны деятельности ЕТО	98
1.1.4. Зоны действия производственных источников тепловой энергии	99
1.1.5. Зоны действия индивидуального теплоснабжения	100
Подраздел 2 Источники тепловой энергии.....	100
1.2.1. Прочие котельные	100

1.2.1.1. Указание структуры и технических характеристик основного оборудования источников тепловой энергии	100
1.2.1.2. Параметры установленной тепловой мощности, ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии.....	100
1.2.1.3. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто источников тепловой энергии	100
1.2.1.4. Срок ввода в эксплуатацию и срок службы котлоагрегатов источников тепловой энергии	100
1.2.1.5. Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии	100
1.2.1.6. Описание схемы выдачи тепловой мощности источников тепловой энергии.....	107
1.2.1.7. Среднегодовая загрузка оборудования источников тепловой энергии	108
1.2.1.8. Способы учета тепловой энергии, теплоносителя, отпущенных в водяные тепловые сети	109
1.2.1.9. Характеристика водоподготовки и подпиточных устройств	109
1.2.1.10. Статистика отказов и восстановлений отпуска тепловой энергии, теплоносителя в тепловые сети	109
1.2.1.11. Сведения о предписаниях, выданных контрольно-надзорными органами, запрещающих дальнейшую эксплуатацию оборудования источников тепловой энергии	109
1.2.1.12. Проектный и установленный топливный режим источников тепловой энергии.....	114
1.2.1.13. Сведения о резервном топливе источников тепловой энергии.....	115
1.2.1.14. Описание изменений в перечисленных характеристиках источников тепловой энергии в ретроспективном периоде	115
1.2.1.15. Описание эксплуатационных показателей функционирования источников тепловой энергии в городском поселении, не отнесенных к ценовым зонам теплоснабжения.....	115
Подраздел 3 Тепловые сети, сооружения на них	111
1.3.1. Описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов или до ввода в жилой квартал или промышленный объект с выделением сетей горячего водоснабжения	115
1.3.2. Карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии в электронной форме и (или) на бумажном носителе.....	119
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 тепловой нагрузки потребителей, подключенных к таким участкам	119
1.3.4. Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях	119

1.3.5. Описание типов и строительных особенностей тепловых пунктов, тепловых камер и павильонов	119
1.3.6. Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности.....	119
1.3.7. Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети.....	121
1.3.8. Гидравлические режимы и пьезометрические графики тепловых сетей	121
1.3.9. Статистика отказов тепловых сетей (аварийных ситуаций) за последние 5 лет.....	121
1.3.10. Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет	121
1.3.11. Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов.....	121
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.....	121
1.3.13. Описание нормативов технологических потерь (в ценовых зонах теплоснабжения - плановых потерь, определяемых в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения) при передаче тепловой энергии (мощности) и теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя.....	123
1.3.14. Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям за последние 3 года.....	123
1.3.15. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения	128
1.3.16. Описание наиболее распространенных типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям.....	128
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	128
1.3.18. Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи	129
1.3.19. Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций.....	129
1.3.20. Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления	129
1.3.21. Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию.....	129

1.3.22. Данные энергетических характеристик тепловых сетей (при их наличии)	129
Подраздел 4 Зоны действия источников тепловой энергии	129
1.4.1. Описание изменений в зонах действия источников тепловой энергии, зафиксированных за период, предшествующий актуализации	129
1.4.2. Описание существующих зон действия источников тепловой энергии во всех системах теплоснабжения на территории поселения, городского округа, города федерального значения	129
1.4.3. Перечень котельных, находящихся в зоне радиуса эффективного теплоснабжения источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии	130
Подраздел 5 Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии	131
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	131
1.5.2. Описание значений расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии	132
1.5.3. Описание случаев и условий применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии	135
1.5.4. Описание величины потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом	135
1.5.5. Описание существующих нормативов потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение	137
1.5.6. Описание сравнения величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии	138
Подраздел 6 Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки	139
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	139
1.6.2 Описание резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии	142
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 от источника тепловой энергии к потребителю	141
1.6.4 Описание причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения	141
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	144

Подраздел 7 Балансы теплоносителя	144
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.....	144
1.7.2 Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения	144
Подраздел 8 Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом	144
1.8.1. Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии.....	144
1.8.2. Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями	148
1.8.3. Описание особенностей характеристик видов топлива в зависимости от мест поставки	148
1.8.4. Описание использования местных видов топлива	148
1.8.5. Описание видов топлива, их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.....	148
1.8.6. Описание преобладающего в городском поселении вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем городском поселении	149
1.8.7. Описание приоритетного направления развития топливного баланса городского поселения	149
Подраздел 9 Надежность теплоснабжения	149
1.9.1 Поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетях	149
1.9.2 Частота отключений потребителей	149
1.9.3 Поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключений	150
1.9.4 Графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения).....	150
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	150
1.9.6 Результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении	150
1.9.7. Сценарии развития аварий в системах теплоснабжения с моделированием гидравлических режимов работы таких систем, в том числе при отказе элементов тепловых сетей и при аварийных режимах работы систем теплоснабжения, связанных с прекращением подачи тепловой энергии	150

Подраздел 10 Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций	150
Подраздел 11 Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения	151
1.11.1. Описание структуры цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения	153
1.11.2. Описание платы за подключение к системе теплоснабжения	153
1.11.3. Описание платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей	153
1.11.4. Описание динамики предельных уровней цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, утверждаемых в ценовых зонах теплоснабжения с учетом последних 3 лет.....	154
1.11.5. Описание средневзвешенного уровня сложившихся за последние 3 года цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую единой теплоснабжающей организацией потребителям в ценовых зонах теплоснабжения	154
Подраздел 12 Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения городского поселения	154
1.12.1. Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения.....	154
1.12.2. Описание существующих проблем организации надежного теплоснабжения городского поселения	154
1.12.3. Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения .	154
1.12.4. Описание существующих проблем надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения	154
1.12.5. Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения	154
Раздел 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения	154
2.1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения	154
2.2. Прогнозы приростов площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания, производственные здания промышленных предприятий, на каждом этапе	156
2.3 Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплопотребления, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации	156
2.4. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе	156
2.5. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в расчетных элементах	

территориального деления и в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе.....	157
2.6. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, при условии возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами.....	157
Раздел 3. Электронная модель системы теплоснабжения городского поселения	157
Раздел 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.....	157
4.1. Балансы существующей на базовый период схемы теплоснабжения тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой из зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии, устанавливаемых на основании величины расчетной тепловой нагрузки	157
4.2. Гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети от каждого источника тепловой энергии....	200
4.3. Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей	200
Раздел 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения городского поселения	200
5.1. Описание вариантов (не менее двух) перспективного развития систем теплоснабжения городского поселения (в случае их изменения относительно ранее принятого варианта развития систем теплоснабжения в утвержденной в установленном порядке схеме теплоснабжения)	200
5.2. Техничко-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения городского поселения.....	200
5.3. Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения городского поселения на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей.....	201
Раздел 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах	201
6.1. Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии	202
6.2. Максимальный и среднечасовой расход теплоносителя (расход сетевой воды) на горячее водоснабжение потребителей с использованием открытой системы теплоснабжения в зоне действия каждого источника тепловой энергии, рассчитываемый с учетом прогнозных сроков перевода потребителей,	

подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения.....	202
6.3. Сведения о наличии баков-аккумуляторов.....	203
6.4. Нормативный и фактический (для эксплуатационного и аварийного режимов) расход подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии.....	203
6.5. Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения.....	203
Раздел 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии	203
7. Описание условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления, которое должно содержать в том числе определение целесообразности или нецелесообразности подключения (технологического присоединения) теплопотребляющей установки к существующей системе централизованного теплоснабжения исходя из недопущения увеличения совокупных расходов в такой системе централизованного теплоснабжения, расчет которых выполняется в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения.....	203
7.1 Описание условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления, которое должно содержать в том числе определение целесообразности или нецелесообразности подключения	203
7.2 Описание текущей ситуации, связанной с ранее принятыми в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике решениями об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей	203
7.3 Анализ надежности и качества теплоснабжения для случаев отнесения генерирующего объекта к объектам, вывод которых из эксплуатации может привести к нарушению надежности теплоснабжения (при отнесении такого генерирующего объекта к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей, в соответствующем году долгосрочного конкурентного отбора мощности на оптовом рынке электрической энергии (мощности) на соответствующий период), в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения	212
7.4 Обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок, выполненное в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения.....	212
7.5 Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме	

комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок, выполненное в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения.....	212
7.6 Обоснование предложений по переоборудованию источников тепловой энергии в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, с выработкой электроэнергии на собственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии, на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок	212
7.7 Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации источников тепловой энергии с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии	213
7.8 Обоснование предлагаемых для перевода в пиковый режим работы источников тепловой энергии по отношению к источникам тепловой энергии, функционирующим в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии	213
7.9 Обоснование предложений по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.....	213
7.10 Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации источников тепловой энергии при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии.....	213
7.11 Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки городского поселения.....	213
7.12 Обоснование перспективных балансов производства и потребления тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения городского поселения	213
7.13 Анализ целесообразности ввода новых и реконструкции и (или) модернизации существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива	214
7.14 Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории городского поселения	214
7.15 Результаты расчетов радиуса эффективного теплоснабжения	214
Раздел 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей	214
8.1. Предложения по реконструкции и (или) модернизации, строительству тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов).....	214
8.2. Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах городского поселения.....	214

8.3. Предложения по строительству тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.....	214
8.4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода источников тепловой энергии в пиковый режим работы или ликвидации источников тепловой энергии	214
8.5. Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения	215
8.6. Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки.....	215
8.7. Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.....	215
8.8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации насосных станций.....	215
Раздел 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения	215
9.1. Техничко-экономическое обоснование предложений по типам присоединений теплопотребляющих установок потребителей (или присоединений абонентских вводов) к тепловым сетям, обеспечивающим перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения.....	215
9.2. Выбор и обоснование метода регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии	215
9.3. Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения передачи тепловой энергии при переходе от открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) к закрытой системе горячего водоснабжения.....	215
9.4. Расчет потребности инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения	215
9.5. Оценка целевых показателей эффективности и качества теплоснабжения в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения) и закрытой системе горячего водоснабжения.....	215
9.6. Предложения по источникам инвестиций	215
Раздел 10. Перспективные топливные балансы	216
10.1. Расчеты по каждому источнику тепловой энергии перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего и летнего периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории городского поселения.....	216
10.2. Результаты расчетов по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов топлива.....	216

10.3. Вид топлива, потребляемый источником тепловой энергии, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии и местных видов топлива	216
10.4. Виды топлива, их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.....	217
10.5. Преобладающий в поселении вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем городском поселении	228
10.6. Приоритетное направление развития топливного баланса городского поселения.....	228
Раздел 11. Оценка надежности теплоснабжения.....	228
11.1. Методы и результаты обработки данных по отказам участков тепловых сетей (аварийным ситуациям), средней частоты отказов участков тепловых сетей (аварийных ситуаций) в каждой системе теплоснабжения	228
11.2. Методы и результаты обработки данных по восстановлению отказавших участков тепловых сетей (участков тепловых сетей, на которых произошли аварийные ситуации), среднего времени восстановления отказавших участков тепловых сетей в каждой системе теплоснабжения.....	228
11.3. Результаты оценки вероятности отказа (аварийной ситуации) и безотказной (безаварийной) работы системы теплоснабжения по отношению к потребителям, присоединенным к магистральным и распределительным теплопроводам	228
11.4. Результаты оценки коэффициентов готовности теплопроводов к несению тепловой нагрузки.....	230
11.5. Результаты оценки недоотпуска тепловой энергии по причине отказов (аварийных ситуаций) и простоев тепловых сетей и источников тепловой энергии.....	230
11.6. Сценарии развития аварий в системах теплоснабжения при отказе элементов тепловых сетей и при аварийных режимах работы систем теплоснабжения, связанных с прекращением подачи тепловой энергии, с моделированием гидравлических режимов работы таких систем	230
Раздел 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение и (или) модернизацию	230
12.1. Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей.....	232
12.2. Обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей	233
12.3. Расчеты экономической эффективности инвестиций	234
12.4. Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения	234

12.5. Сведения о мероприятиях по обеспечению надежности теплоснабжения и бесперебойной работы систем теплоснабжения, потенциальных угроз для их работы, оценку потребности в инвестициях, необходимых для устранения данных угроз.....	234
Раздел 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения городского поселения	234
Раздел 14. Ценовые (тарифные) последствия	341
14.1. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения	341
14.2. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации	341
14.3. Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно- балансовых моделей	341
Раздел 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций.....	341
15.1. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах городского поселения	341
15.2. Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации	342
15.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией	342
15.4. Заявки теплоснабжающих организаций, поданные в рамках разработки проекта схемы теплоснабжения (при их наличии), на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации	341
15.5. Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)	341
Раздел 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения.....	352
16.1. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии	352
16.2. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них	352
16.3. Перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения	353
Раздел 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения.....	353
17.1. Перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, утверждении и разработки схемы теплоснабжения	353
17.2. Ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения на замечания и предложения	354

17.3. Перечень учтенных замечаний и предложений, а также реестр изменений, внесенных в разделы схемы теплоснабжения и части обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения	354
Раздел 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения	354

Аннотация

В состав схемы теплоснабжения Городского поселения - город Острогожск Острогожского муниципального района Воронежской области входят утверждаемая часть, обосновывающие материалы с 4 приложениями:

Книга 1. Утверждаемая часть

Книга 2. Обосновывающие материалы

Схема теплоснабжения городского поселения выполнена во исполнение требований Федерального Закона от 27 июля 2010 года №190-ФЗ «О теплоснабжении», устанавливающего статус схемы теплоснабжения, как документа, разрабатываемого в целях удовлетворения спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель, обеспечения надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также экономического стимулирования развития систем теплоснабжения и внедрения энергосберегающих технологий.

Основной нормативно-правовой базой для актуализации схемы теплоснабжения являются следующие документы:

- Федеральный закон от 27 июля 2010г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;

- Постановление Правительства РФ от 22 февраля 2012г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

Основные принципы разработки схемы теплоснабжения:

- а) обеспечение безопасности и надежности теплоснабжения потребителей в соответствии с требованиями технических регламентов;

- б) обеспечение энергетической эффективности теплоснабжения и потребления тепловой энергии с учетом требований, установленных федеральными законами;

- в) обеспечение приоритетного использования комбинированной выработки тепловой и электрической энергии для организации теплоснабжения с учетом экономической обоснованности;

- г) соблюдение баланса экономических интересов теплоснабжающих организаций и интересов потребителей;

- д) минимизация затрат на теплоснабжение в расчете на единицу потребляемой тепловой энергии для потребителя в долгосрочной перспективе;

- е) обеспечение недискриминационных и стабильных условий осуществления предпринимательской деятельности в сфере теплоснабжения;

- ж) согласование схем теплоснабжения с иными программами развития сетей инженерно-технического обеспечения.

При актуализации схемы теплоснабжения использовались исходные данные, предоставленные теплоснабжающими организациями:

- МКП "Острогожская теплосеть 1" (далее ТСО №01);

- ООО "Газпром теплоэнерго Воронеж"(далее ТСО №02);

- ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России. (далее ТСО №03).

, в том числе следующие документы и источники:

- Генеральный план городского поселения;

- Температурные графики, схемы сетей теплоснабжения, технологические схемы источников тепловой энергии, сведения по основному оборудованию, данные по присоединенной тепловой нагрузке и т.п.;
- Показатели хозяйственной и финансовой деятельности теплоснабжающих организаций;
- Статистическая отчетность теплоснабжающих организаций о выработке и отпуске тепловой энергии и использовании ТЭР в натуральном выражении.

Схема теплоснабжения включает мероприятия по созданию, модернизации, реконструкции и развитию централизованных систем теплоснабжения, повышению надежности функционирования этих систем и обеспечивающие комфортные и безопасные условия для проживания людей на территории городского поселения.

Обоснование решений (рекомендаций) при разработке схемы теплоснабжения осуществляется на основе технико-экономического сопоставления вариантов развития системы теплоснабжения в целом и отдельных ее частей (локальных зон теплоснабжения) с учётом опыта внедрения предлагаемых мероприятий.

Термины

В настоящем документе используются следующие термины и сокращения:

Энергетический ресурс – носитель энергии, энергия которого используется или может быть использована при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, а также вид энергии (атомная, тепловая, электрическая, электромагнитная энергия или другой вид энергии).

Энергосбережение – реализация организационных, правовых, технических, технологических, экономических и иных мер, направленных на уменьшение объема используемых энергетических ресурсов при сохранении соответствующего полезного эффекта от их использования (в том числе объема произведенной продукции, выполненных работ, оказанных услуг).

Энергетическая эффективность – характеристики, отражающие отношение полезного эффекта от использования энергетических ресурсов к затратам энергетических ресурсов, произведенным в целях получения такого эффекта, применительно к продукции, технологическому процессу, юридическому лицу, индивидуальному предпринимателю.

Техническое состояние – совокупность параметров, качественных признаков и пределов их допустимых значений, установленных технической, эксплуатационной и другой нормативной документацией.

Испытания – экспериментальное определение качественных и/или количественных характеристик параметров энергооборудования при влиянии на него факторов, регламентированных действующими нормативными документами.

Зона действия системы теплоснабжения - территория городского поселения, городского поселения, города федерального значения или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения;

Зона действия источника тепловой энергии - территория городского поселения, городского поселения, города федерального значения 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 актам ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям и для обеспечения собственных и хозяйственных нужд теплоснабжающей организации в отношении данного источника тепловой энергии;

Располагаемая мощность источника тепловой энергии - величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемых 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.);

Реконструкция — процесс изменения устаревших объектов, с целью придания свойств новых в будущем. Реконструкция объектов капитального

строительства (за исключением линейных объектов) — изменение параметров объекта капитального строительства, его частей. Реконструкция линейных объектов (водопроводов, канализации) — изменение параметров линейных объектов или их участков (частей), которое влечет за собой изменение класса, категории и (или) первоначально установленных показателей функционирования таких объектов (пропускной способности и других) или при котором требуется изменение границ полос отвода и (или) охранных зон таких объектов.

Мощность источника тепловой энергии нетто - величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии;

Модернизация (техническое перевооружение) - обновление объекта, приведение его в соответствие с новыми требованиями и нормами, техническими условиями, показателями качества.

Теплосетевые объекты - объекты, входящие в состав тепловой сети и обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии;

Элемент территориального деления - территория городского поселения, городского поселения, города федерального значения или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц;

Расчетный элемент территориального деления - территория городского поселения, городского поселения, города федерального значения или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения.

Радиус эффективного теплоснабжения - максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Коэффициент использования теплоты топлива — показатель энергетической эффективности каждой зоны действия источника тепловой энергии, доля теплоты, содержащейся в топливе, полезно используемой на выработку тепловой энергии (электроэнергии) в котельной (на электростанции).

Материальная характеристика тепловой сети - сумма произведений наружных диаметров трубопроводов участков тепловой сети на их длину.

Удельная материальная характеристика тепловой сети - отношение материальной характеристики тепловой сети к тепловой нагрузке потребителей, присоединенных к этой тепловой сети.

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

Базовый период - год, предшествующий году разработки и утверждения первичной схемы теплоснабжения городского поселения, городского поселения, города федерального значения.

Базовый период актуализации - год, предшествующий году, в котором подлежит утверждению актуализированная схема теплоснабжения городского поселения, городского поселения, города федерального значения.

Мастер-план развития систем теплоснабжения городского поселения, городского поселения, города федерального значения - раздел схемы теплоснабжения (актуализированной схемы теплоснабжения), содержащий описание сценариев развития теплоснабжения городского поселения, городского поселения, города федерального значения и обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения городского поселения, городского поселения, города федерального значения.

Энергетические характеристики тепловых сетей - показатели, характеризующие энергетическую эффективность передачи тепловой энергии по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии, расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, расход теплоносителя на передачу тепловой энергии, потери теплоносителя, температуру теплоносителя.

Топливный баланс - документ, содержащий взаимосвязанные показатели количественного соответствия необходимых для функционирования системы теплоснабжения поставок топлива различных видов и их потребления источниками тепловой энергии в системе теплоснабжения, устанавливающий распределение топлива различных видов между источниками тепловой энергии в системе теплоснабжения и позволяющий определить эффективность использования топлива при комбинированной выработке электрической и тепловой энергии.

Электронная модель системы теплоснабжения городского поселения, городского поселения, города федерального значения - документ в электронной форме, в котором представлена информация о характеристиках систем теплоснабжения городского поселения, городского поселения, города федерального значения.

Коэффициент использования установленной тепловой мощности — равен отношению среднеарифметической тепловой мощности к установленной тепловой мощности котельной за определённый интервал времени.

Список сокращений

ВБР – вероятность безотказной работы
 водоподготовительной установки – водоподготовительная установка
 ГВС – горячее водоснабжение
 ЕТО – единая теплоснабжающая организация
 КПД – коэффициент полезного действия
 МКД – многоквартирный дом
 НДС – налог на добавленную стоимость
 НТД - Нормативно-техническая документация
 НЦС – норматив цены строительства
 ПУ – прибор учета
 ППР - планово-предупредительный ремонт
 РОУ – редуционно-охладительная установка
 СНиП - Строительные нормы и правила
 СП – свод правил
 СЦТ- система централизованного теплоснабжения
 СТ. – станция
 ТК- тепловая камера
 ТСО – теплоснабжающая организация
 улица – улица
 УРУТ – удельный расход условного топлива
 УТМ – установка тепловой мощности
 ЦТП – центральный тепловой пункт
Единицы измерения
 единиц – единица
 Гкал - гигакалория
 Гкал/час - гигакалория в час
 оС – оС
 м в. ст. – миллиметр водяного столба
 кг у.т./ Гкал – килограмм условного топлива на гигакалорию
 м – метр
 мм - миллиметр
 МВт – мегаватт
 кв.м. – квадратный метр
 МПА - Мегапаскаль
 т.у.т – тонна условного топлива
 тонн/ч – тонн в час
 тыс.куб. м – тысяча куб. м
 тыс. тут - тысяч т у.т
 куб. м./ч – куб. м в час
 кВт - киловатт
 кВт-ч/Гкал – киловатт в час на гигакалорию
 кгс/кв.см – килограмм-сила на квадратный сантиметр
 ккал/куб. м – килокалория на кубический метр

**Часть 1. Схема теплоснабжения Городского поселения - город
Острогожск Острогожского муниципального района Воронежской области**

**Раздел 1 Показатели существующего и перспективного спроса на
тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах
территории городского поселения**

**1.1. Величины существующей отопливаемой площади строительных
фондов и приросты отопливаемой площади строительных фондов**

Величины существующей отопливаемой площади строительных фондов и приросты отопливаемой площади строительных фондов в городском поселении представлены в таблице 1.1.1

Таблица 1.1.1. Величины существующей отопливаемой площади строительных фондов и приросты отопливаемой площади строительных фондов, тыс. кв.м.

Наименование показателей	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
Общая отопливаемая площадь строительных фондов на начало года	325.50	325.50	325.50	325.50	325.50	325.50
жилые здания	180.50	180.50	180.50	180.50	180.50	180.50
общественно-деловая застройка	145.00	145.00	145.00	145.00	145.00	145.00
Прибыло общей отопливаемой площади, в том числе:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
новое строительство, в том числе:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
жилые здания	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
общественно-деловая застройка	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
индивидуальная жилищная застройка	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Выбыло общей отопливаемой площади	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Общая отопливая площадь на конец года	325.50	325.50	325.50	325.50	325.50	325.50

Таблица 1.2.1. Существующие объемы потребления тепловой энергии (мощности)

[illegible]

[illegible]

[illegible]

1.2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе

Существующие объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя представлены в таблице 1.2.1.

1.3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе

Объекты, расположенные в производственных зонах использующие централизованные системы теплоснабжения, отсутствуют и в соответствии с Генеральным планированием не планируются.

1.4. Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по городскому поселению

Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления представлены в таблице 1.4.1.

Раздел 2 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

2.1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

Теплоснабжение осуществляется теплосетевой и теплоснабжающей организацией:

- МКП "Острогожская теплосеть 1"(далее ТСО №1);
- ООО "Газпром теплоэнерго Воронеж"(далее ТСО №2);
- ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России (далее ТСО №3);

Ценовые зоны теплоснабжения не установлены на территории городского поселения.

Перспективные зоны не планируются.

2.2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

Локализация и оборудование

Индивидуальные источники тепловой энергии применяются с преобладающей одноэтажной застройкой.

К ним относятся:

- Газовые котлы;
- Отопительные печи на твёрдом топливе;
- Электроводонагреватели.

2.3. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе

Таблица 1.4.1. Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления

Наименование источника тепловой энергии	Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки, Гкал/час/гектар					
	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
Котельная, ул. Коммунаров, 11	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33
Котельная, ул. 50 лет Октября, 161а	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
Котельная, ул. Освобождения, 103б	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34
Котельная, ул. Мира, 19а	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36
Котельная, ул. Вокзальная, 28б	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27
Котельная, ул. Карла Маркса, 49г	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27
Котельная, ул. Милицейская, 52а	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84
Котельная, ул. Энгельса, 60	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81
Котельная, ул. Кузнецова, 92а	3.31	3.31	3.31	3.31	3.31	3.31
Котельная, ул. 50 лет Октября, 51а	11.56	11.56	11.56	11.56	11.56	11.56
Котельная, ул. 50 лет Октября, 103	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
Котельная, ул. Кирова, 68	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10
Котельная, с. Волошино, ул. Авангардная, 23а	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
Котельная, ул. К. Маркса, 56	20.90	20.90	20.90	20.90	20.90	20.90
Котельная, ул. Октябрьская, 146а	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27
Котельная, ул. К. Маркса, 69	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
Котельная, ул. Мира, 26	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09

Существующие и перспективные балансы тепловой нагрузки представлены в таблице 2.3.1 Обосновывающих материалов к Схеме теплоснабжения

2.4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений

Зоны действия источников тепловой энергии расположены в границах одного городского поселения.

2.5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения

Увеличение зоны действия существующих источников тепловой энергии не планируется. Увеличение совокупных расходов в системе теплоснабжения не произойдет.

Раздел 3 Существующие и перспективные балансы теплоносителя

3.1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей

Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей представлены в таблице 3.1.1.

3.2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения

Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения представлены в таблице 3.2.1.

Раздел 4 Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения городского поселения

4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения городского поселения

Формирование мастер-плана Схемы теплоснабжения осуществляется с целью сравнения разработанных вариантов развития системы теплоснабжения и обоснования выбора базового варианта реализации, принимаемого за основу для разработки Схемы теплоснабжения.

Основными принципами, положенными в основу разработки вариантов перспективного развития системы теплоснабжения и являющимися обязательными для каждого из рассматриваемых вариантов, являются:

- обеспечение безопасности и надежности теплоснабжения потребителей;
- обеспечение энергетической эффективности теплоснабжения и потребления тепловой энергии;

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Наименование показателя	Факт	План					
		2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
Котельная, ул. 50 лет Октября, 161а	Срок службы, лет	63	64	65	66	67	68	69
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	0	0	0	0	0	0	0
	Общая емкость баков- аккумуляторов, куб.м.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0.3047	0.3047	0.3047	0.3047	0.3047	0.3047	0.3047
	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0.1016	0.1016	0.1016	0.1016	0.1016	0.1016	0.1016
	нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0.1016	0.1016	0.1016	0.1016	0.1016	0.1016	0.1016
	сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	0.8125	0.8125	0.8125	0.8125	0.8125	0.8125	0.8125
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ, т/ч	4.8984	4.8984	4.8984	4.8984	4.8984	4.8984	4.8984
	Доля резерва, %	97.969	97.969	97.969	97.969	97.969	97.969	97.969
	Производительность ВПУ, т/ч	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500
	Срок службы, лет	22	23	24	25	26	27	28

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Наименование показателя	Факт	План					
		2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
Котельная, ул. Освобождения, 103б	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	0	0	0	0	0	0	0
	Общая емкость баков- аккумуляторов, куб.м.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0.0425	0.0425	0.0425	0.0425	0.0425	0.0425	0.0425
	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0.0142	0.0142	0.0142	0.0142	0.0142	0.0142	0.0142
	нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0.0142	0.0142	0.0142	0.0142	0.0142	0.0142	0.0142
	сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	0.1132	0.1132	0.1132	0.1132	0.1132	0.1132	0.1132
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ, т/ч	0.4858	0.4858	0.4858	0.4858	0.4858	0.4858	0.4858
	Доля резерва, %	97.169	97.169	97.169	97.169	97.169	97.169	97.169
Котельная, ул. Мира, 19а	Производительность ВПУ, т/ч	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500
	Срок службы, лет	20	21	22	23	24	25	26
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	0	0	0	0	0	0	0

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Наименование показателя	Факт	План					
		2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Общая емкость баков-аккумуляторов, куб.м.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0.0275	0.0275	0.0275	0.0275	0.0275	0.0275	0.0275
	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0.0092	0.0092	0.0092	0.0092	0.0092	0.0092	0.0092
	нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0.0092	0.0092	0.0092	0.0092	0.0092	0.0092	0.0092
	сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	0.0733	0.0733	0.0733	0.0733	0.0733	0.0733	0.0733
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ, т/ч	0.4908	0.4908	0.4908	0.4908	0.4908	0.4908	0.4908
	Доля резерва, %	98.169	98.169	98.169	98.169	98.169	98.169	98.169
	Производительность ВПУ, т/ч	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500
Котельная, ул. Вокзальная, 286	Срок службы, лет	19	20	21	22	23	24	25
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Общая емкость баков-аккумуляторов, куб.м.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Наименование показателя	Факт	План					
		2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049
	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
	нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
	сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	0.131	0.131	0.131	0.131	0.131	0.131	0.131
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ, т/ч	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016
	Доля резерва, %	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Производительность ВПУ, т/ч	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Котельная, ул. Кирова, 68	Срок службы, лет	0	0	0	0	0	0	0
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Общая емкость баков-аккумуляторов, куб.м.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

- приоритетность использования комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для организации теплоснабжения;
- соблюдение баланса экономических интересов теплоснабжающих организаций и интересов потребителей;
- минимизация затрат на теплоснабжение на расчетную единицу тепловой энергии для потребителей в долгосрочной перспективе;
- обеспечение недискриминационных и стабильных условий осуществления предпринимательской деятельности в сфере теплоснабжения;
- согласованность с планами и программами развития города.

В рамках мастер-плана рассмотрено два варианта развития системы теплоснабжения городского поселения.

Вариант № 1

Теплоснабжение сохраняемых и планируемых потребителей общественно-делового назначения, а также жилой застройки города Острогжск осуществляется от действующих источников тепловой энергии.

Децентрализованное теплоснабжение потребителей общественно-делового назначения и индивидуальной жилой застройки осуществляется от индивидуальных источников тепловой энергии.

Данный вариант развития системы теплоснабжения предполагает реализацию следующих мероприятий:

- капитальный ремонт или замена основного оборудования на источниках тепловой энергии;
- замена определённых участков тепловой сети.

Вариант № 2

Данным вариантом мастер-плана, а именно в утвержденной схеме теплоснабжения, в городе Острогжск планируется:

- строительство новых БМК на месте всех старых источников тепловой энергии;
- замена 50% протяженности тепловых сетей.

4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения городского поселения

В рамках мастер-плана рассмотрен один очевидный вариант развития системы теплоснабжения городского поселения.

Раздел 5 Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

5.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях городского поселения

Не предусматривается.

5.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии

Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку, не рассматриваются.

5.3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения

Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения представлены в Приложении 4 Обосновывающих материалов.

5.4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных

Источники тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не представлены.

5.5. Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно

Не предусматривается.

5.6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Не предусматривается.

5.7. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации

Не предусматривается.

5.8 Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения

Температурные графики отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии представлен в таблице 5.8.1.

Таблица 5.8.1. Температурные графики отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии

№	Наименование и адрес источника тепловой энергии	Темпер. График, оС	Способ регулирования	Режим работы
ТСО №1	Котельная, ул. Коммунаров, 11	95/70	Качественное	Сезонный
ТСО №1	Котельная, ул. 50 лет Октября, 161а	95/70	Качественное	Сезонный

№	Наименование и адрес источника тепловой энергии	Темпер. График, оС	Способ регулирования	Режим работы
ТСО №1	Котельная, ул. Освобождения, 103б	95/70	Качественное	Сезонный
ТСО №1	Котельная, ул. Мира, 19а	95/70	Качественное	Сезонный
ТСО №1	Котельная, ул. Вокзальная, 28б	95/70	Качественное	Сезонный
ТСО №1	Котельная, ул. Карла Маркса, 49г	95/70	Качественное	Сезонный
ТСО №1	Котельная, ул. Милицейская, 52а	95/70	Качественное	Сезонный
ТСО №1	Котельная, ул. Энгельса, 60	95/70	Качественное	Сезонный
ТСО №1	Котельная, ул. Кузнецова, 92а	95/70	Качественное	Круглогодичный
ТСО №1	Котельная, ул. 50 лет Октября, 51а	95/70	Качественное	Сезонный
ТСО №1	Котельная, ул. 50 лет Октября, 103	95/70	Качественное	Сезонный
ТСО №1	Котельная, ул. Кирова, 68	95/70	Качественное	Сезонный
ТСО №1	Котельная, с. Волошино, ул. Авангардная, 23а	95/70	Качественное	Сезонный
ТСО №1	Котельная, ул. К. Маркса, 5б	95/70	Качественное	Сезонный
ТСО №1	Котельная, ул. Октябрьская, 146а	95/70	Качественное	Сезонный
ТСО №2	Котельная, ул. К. Маркса, 69	95/70	Качественное	Круглогодичный
ТСО №3	Котельная, ул. Мира, 26	95/70	Качественное	Круглогодичный

Необходимость изменения отсутствует.

5.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей

Предложения по изменению установленной мощности источников тепловой энергии не рассматриваются.

5.10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива

Не предусматривается предложения по вводу новых и реконструкции

существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.

Раздел 6 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей

6.1. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов)

Не предусматривается

6.2. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах городского поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку

Не предусматривается.

6.3. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения

Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения не предусматриваются.

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

Не предусматривается

6.5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей

Не предусматривается

Раздел 7 Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения

7.1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения

Не предусматривается.

7.2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего

водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения

Не предусматривается.

Раздел 8 Перспективные топливные балансы

8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе

Перспективный топливный баланс для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе представлен в таблицах 10.1.1.-10.1.4 Обосновывающих материалов.

8.2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии

Основным видом топлива является природный газ, пеллеты.

8.3. Виды топлива, их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

В таблице 8.3.1. представлено описание видов топлива, их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Таблица 8.3.1. Описание видов топлива, их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Вид топлива	Низшая теплота сгорания топлива, ккал/кг	Доля от общего потребления топлива, %
			2024 год
Котельная, ул. Коммунаров, 11	Природный газ	8339.64	29.08
Котельная, ул. 50 лет Октября, 161а	Природный газ	8339.64	5.77
Котельная, ул. Освобождения, 103б	Природный газ	8339.64	1.27
Котельная, ул. Мира, 19а	Природный газ	8339.64	0.95
Котельная, ул. Вокзальная, 28б	Природный газ	8339.64	1.42
Котельная, ул. Карла Маркса, 49г	Природный газ	8339.64	1.15
Котельная, ул. Милицейская, 52а	Природный газ	8339.64	0.62
Котельная, ул. Энгельса, 60	Природный газ	8339.64	0.90
Котельная, ул. Кузнецова, 92а	Природный газ	8339.64	1.43
Котельная, ул. 50 лет Октября, 51а	Природный газ	8339.64	0.61

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Вид топлива	Низшая теплота сгорания топлива, ккал/кг	Доля от общего потребления топлива, %
			2024 год
Котельная, ул. 50 лет Октября, 103	Природный газ	8339.64	0.83
Котельная, ул. Кирова, 68	Природный газ	8339.64	0.12
Котельная, с. Волошино, ул. Авангардная, 23а	Природный газ	8339.64	0.46
Котельная, ул. К. Маркса, 56	Природный газ	8339.64	0.33
Котельная, ул. Октябрьская, 146а	Природный газ	8339.64	0.75
Котельная, ул. К. Маркса, 69	Природный газ	8339.64	22.29
Котельная, ул. Мира, 26	Природный газ	8339.64	32.03

8.4. Преобладающий в городском поселении вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем городском поселении

Преобладающий в городском поселении вид топлива – природный газ.

8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса городского поселения

Развитие топливного баланса городского поселения не предусматривается.

Раздел 9 Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию

9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе

Не предусматривается.

9.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе

Не предусматривается.

9.3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе

Не предусматривается.

9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе

Не предусматривается.

9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям

Не предусматривается.

9.6. Фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации

Данные не предоставлены.

Раздел 10 Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)

10.1. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)

На территории городского поселения установлен статус ЕТО для МКП "Острогожская теплосеть 1"

10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Зона действия ЕТО №01 МКП "Острогожская теплосеть 1":

определена улицами Ленина, Комсомольская, Нарского, б-р Крамского, Орджоникидзе, Октябрьская, Карла Маркса, Прохоренко, Коммунаров, Пушкина, Освобождения, Кузнецова, 50 лет Октября, Кирова, пер. Ким, Мира, Нарского, Вокзальная, Милицейская, Энгельса, Кузнецова, с. Волошино, ул. Октябрьской революции.

10.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации

Согласно п. 7 Правил организации теплоснабжения устанавливаются следующие критерии определения ЕТО:

- владение на праве договора хозяйственного ведения;
- размер собственного капитала.

10.4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации

Заявки не подавались.

10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах городского поселения

В таблице 10.5.1 представлен реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах городского поселения.

Таблица 10.5.1 Реестр систем теплоснабжения

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Населенный пункт	Наименование теплоснабжающей организации	Номер технологической зоны
Котельная, ул. Коммунаров, 11	г. Острогожск	МКП "Острогожская теплосеть 1"	01
Котельная, ул. 50 лет Октября, 161а	г. Острогожск	МКП "Острогожская теплосеть 1"	02

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Населенный пункт	Наименование теплоснабжающей организации	Номер технологической зоны
Котельная, ул. Освобождения, 103б	г. Острогожск	МКП "Острогожская теплосеть 1"	03
Котельная, ул. Мира, 19а	г. Острогожск	МКП "Острогожская теплосеть 1"	04
Котельная, ул. Вокзальная, 28б	г. Острогожск	МКП "Острогожская теплосеть 1"	05
Котельная, ул. Карла Маркса, 49г	г. Острогожск	МКП "Острогожская теплосеть 1"	06
Котельная, ул. Милицейская, 52а	г. Острогожск	МКП "Острогожская теплосеть 1"	07
Котельная, ул. Энгельса, 60	г. Острогожск	МКП "Острогожская теплосеть 1"	08
Котельная, ул. Кузнецова, 92а	г. Острогожск	МКП "Острогожская теплосеть 1"	09
Котельная, ул. 50 лет Октября, 51а	г. Острогожск	МКП "Острогожская теплосеть 1"	10
Котельная, ул. 50 лет Октября, 103	г. Острогожск	МКП "Острогожская теплосеть 1"	11
Котельная, ул. Кирова, 68	г. Острогожск	МКП "Острогожская теплосеть 1"	12
Котельная, с. Волошино, ул. Авангардная, 23-а	с. Волошино	МКП "Острогожская теплосеть 1"	13
Котельная, ул. К. Маркса, 69	г. Острогожск	ООО "Газпром теплоэнерго Воронеж"	14
Котельная, ул. К. Маркса, 56	г. Острогожск	МКП "Острогожская теплосеть 1"	15
Котельная, ул. Мира, 26	г. Острогожск	ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	16

Раздел 11 Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

Перераспределение существующей тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии не требуется.

Раздел 12 Решения по бесхозяйным тепловым сетям

Бесхозяйные объекты не выявлены.

Раздел 13 Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения городского поселения

13.1. Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии

Необходимость внесения изменений в региональную схему газоснабжения отсутствует.

13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

Организация газоснабжения источников тепловой энергии полностью соответствует нормативным требованиям, проблемы –отсутствуют.

13.3. Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

Отсутствует необходимость внесения изменений в региональную схему газоснабжения.

13.4. Описание решений о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения

На территории городского поселения не планируется строительство, реконструкция, техническое перевооружение, вывод из эксплуатации и генерирующих объектов.

13.5. Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения

На территории городского поселения не планируется строительство генерирующих объектов.

13.6. Описание решений о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения

Отсутствует необходимость решений.

13.7. Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) схемы водоснабжения городского поселения, для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

Отсутствует необходимость решений.

Раздел 14 Индикаторы развития систем теплоснабжения городского поселения

Индикаторы развития систем теплоснабжения городского поселения представлены в таблицах 13.1-13.4 в Обосновывающих материалах к Схеме теплоснабжения

Раздел 15 Ценовые (тарифные) последствия

Ценовые (тарифные) последствия для потребителей при реализации программ реконструкции, модернизации систем теплоснабжения представлены в таблице 14.1 в Обосновывающих материалах к Схеме теплоснабжения.

Часть 2. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения Городского поселения - город Острогожск Острогожского муниципального района Воронежской области

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

Подраздел 1 Функциональная структура теплоснабжения

1.1.1. Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций, осуществляющих свою деятельность в границах зон деятельности единой теплоснабжающей организации

Теплоснабжение города Острогожск и села Волошино осуществляется теплосетевой и теплоснабжающей организацией:

- МКП "Острогожская теплосеть 1" (далее ТСО №01);
- ООО "Газпром теплоэнерго Воронеж"(далее ТСО №02);
- ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России. (далее ТСО №03).

В таблице 1.1.1.1. представлен сводный перечень зон деятельности теплоснабжающей и теплосетевой организации.

На территории городского поселения установлен статус ЕТО для МКП "Острогожская теплосеть 1".

В зону эксплуатационной ответственности теплоснабжающей и теплосетевой организации №01 МКП "Острогожская теплосеть 1" входит 15 источников тепловой энергии и тепловые сети и ЦТП.

В зону эксплуатационной ответственности теплоснабжающей и теплосетевой организации №02 ООО "Газпром теплоэнерго Воронеж" входит 1 источник тепловой энергии, МКП "Острогожская теплосеть 1" осуществляет передачу тепловой энергии потребителям.

В зону эксплуатационной ответственности теплоснабжающей и теплосетевой организации №03 ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России входит 1 источник тепловой энергии и тепловые сети.

На рисунке 1.1.1.1. представлено деление функциональных структур теплоснабжения.

Ценовые зоны теплоснабжения не установлены на территории городского поселения.

В качестве сетки расчетных элементов территориального деления, используемых в качестве территориальной единицы представления информации, принята сетка кадастрового деления территории городского поселения, изображено на рисунке 1.1.1.2.

В таблице 1.1.1.2 представлены зоны действия ТСО в разрезе централизованных систем теплоснабжения.

1.1.2. Описание структуры договорных отношений между теплоснабжающими и теплосетевыми организациями, осуществляющими свою деятельность в границах зон деятельности ТСО

В соответствии с ч. 2 ст. 13, ст. 15 Федерального закона № 190-ФЗ от 27.07.2010 «О теплоснабжении» поставка тепловой энергии осуществляется в соответствии с заключаемыми договорами энергоснабжения.

Таблица 1.1.1.1. Сводный перечень зон деятельности теплоснабжающих и теплосетевых организаций

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Населенный пункт	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование теплосетевой организации	Номер технологической зоны
ТСО №01				
Котельная, ул. Коммунаров, 11	г. Острогожск	МКП "Острогожская теплосеть 1"	МКП "Острогожская теплосеть 1"	СЦТ-1
Котельная, ул. 50 лет Октября, 161а	г. Острогожск	МКП "Острогожская теплосеть 1"	МКП "Острогожская теплосеть 1"	СЦТ-2
Котельная, ул. Освобождения, 103б	г. Острогожск	МКП "Острогожская теплосеть 1"	МКП "Острогожская теплосеть 1"	СЦТ-3
Котельная, ул. Мира, 19а	г. Острогожск	МКП "Острогожская теплосеть 1"	МКП "Острогожская теплосеть 1"	СЦТ-4
Котельная, ул. Вокзальная, 28б	г. Острогожск	МКП "Острогожская теплосеть 1"	МКП "Острогожская теплосеть 1"	СЦТ-5
Котельная, ул. Карла Маркса, 49г	г. Острогожск	МКП "Острогожская теплосеть 1"	МКП "Острогожская теплосеть 1"	СЦТ-6
Котельная, ул. Милицейская, 52а	г. Острогожск	МКП "Острогожская теплосеть 1"	МКП "Острогожская теплосеть 1"	СЦТ-7
Котельная, ул. Энгельса, 60	г. Острогожск	МКП "Острогожская теплосеть 1"	МКП "Острогожская теплосеть 1"	СЦТ-8
Котельная, ул. Кузнецова, 92а	г. Острогожск	МКП "Острогожская теплосеть 1"	МКП "Острогожская теплосеть 1"	СЦТ-9
Котельная, ул. 50 лет Октября, 51а	г. Острогожск	МКП "Острогожская теплосеть 1"	МКП "Острогожская теплосеть 1"	СЦТ-10
Котельная, ул. 50 лет Октября, 103	г. Острогожск	МКП "Острогожская теплосеть 1"	МКП "Острогожская теплосеть 1"	СЦТ-11

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Населенный пункт	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование теплосетевой организации	Номер технологической зоны
Котельная, ул. Кирова, 68	г. Острогожск	МКП "Острогожская теплосеть 1"	МКП "Острогожская теплосеть 1"	СЦТ-12
Котельная, с. Волошино, ул. Авангардная, 23а	с. Волошино	МКП "Острогожская теплосеть 1"	МКП "Острогожская теплосеть 1"	СЦТ-13
Котельная, ул. К. Маркса, 56	г. Острогожск	МКП "Острогожская теплосеть 1"	МКП "Острогожская теплосеть 1"	СЦТ-14
Котельная, ул. Октябрьская, 146а	г. Острогожск	МКП "Острогожская теплосеть 1"	МКП "Острогожская теплосеть 1"	СЦТ-15
ТСО№02				
Котельная, ул. К. Маркса, 69	г. Острогожск	ООО "Газпром теплоэнерго Воронеж"	МКП "Острогожская теплосеть 1"	СЦТ-16
ТСО№03				
Котельная, ул. Мира, 2	г. Острогожск	ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	СЦТ-17



Рисунок 1.1.1.1. Деление функциональных структур теплоснабжения

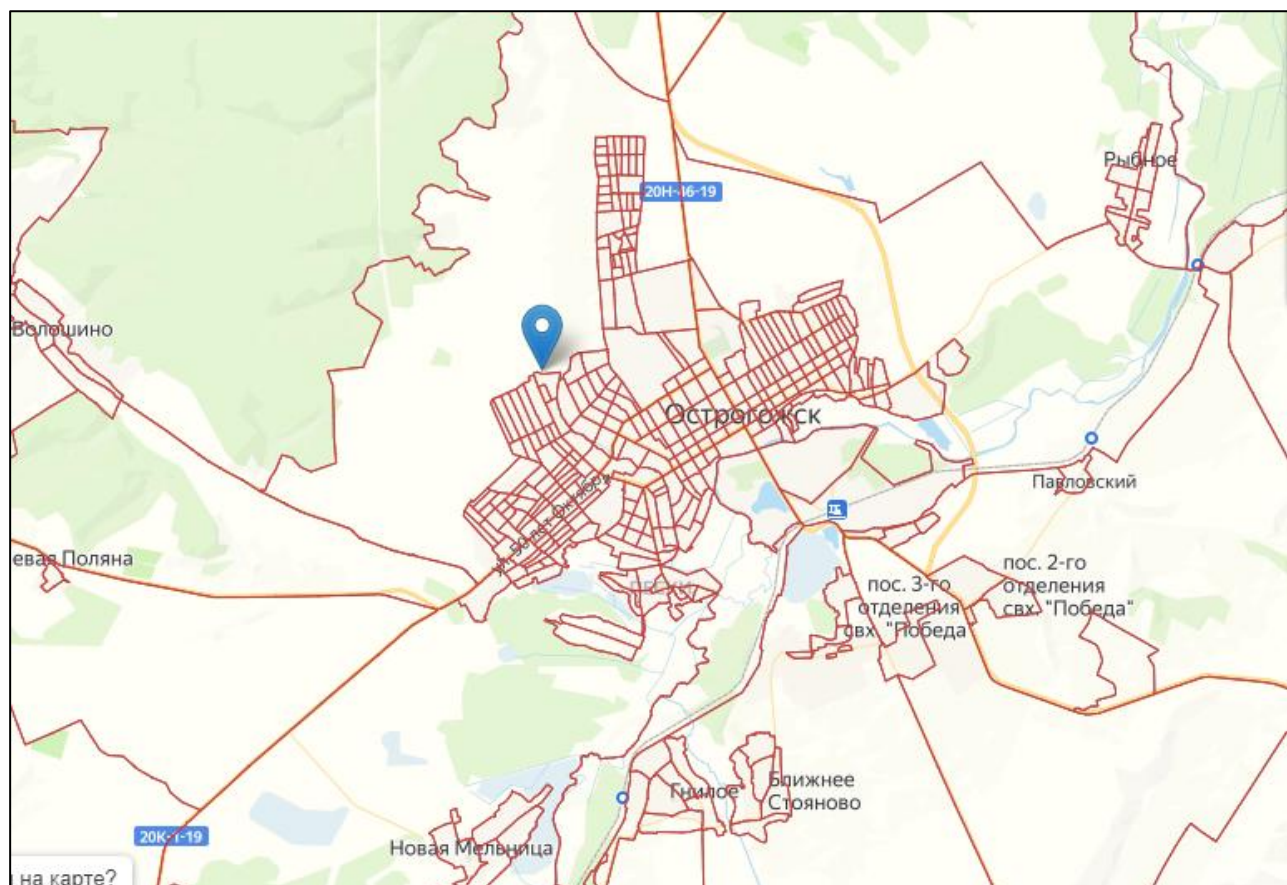


Рисунок 1.1.1.2. Кадастровое деление городского поселения

Договорные отношения в системе централизованного теплоснабжения в городском поселении выстроены следующим образом:

1. Договоры теплоснабжения с потребителями заключают соответствующие ЕТО, то есть потребители, находящиеся в границах зоны деятельности ЕТО независимо от точки подключения и источника теплоснабжения, заключают договоры с ЕТО.

Таблица 1.1.1.2. Зоны действия ТСО в разрезе централизованных систем теплоснабжения

Номер СЦТ	Наименование и адрес источника тепловой энергии	Кадастровый участок
СЦТ-1	Котельная, ул. Коммунаров, 11	36:19:0103057
		36:19:0103047
		36:19:0103056
		36:19:0103057
		36:19:0102029
		36:19:0102028
		36:19:0102041
		36:19:0102022
		36:19:0102017
		36:19:0102016
		36:19:0102011
		36:19:0102012
		36:19:0102013

Номер СЦТ	Наименование и адрес источника тепловой энергии	Кадастровый участок
		36:19:0102018 36:19:0102019 36:19:0102015 36:19:0102026 36:19:0102034 36:19:0102024 36:19:0102040 36:19:0102037
СЦТ-2	Котельная, ул. 50 лет Октября, 161а	36:19:0104033 36:19:0104106 36:19:0104032 36:19:0104107
СЦТ-3	Котельная, ул. Освобождения, 103б	36:19:0102001
СЦТ-4	Котельная, ул. Мира, 19а	36:19:0101026
СЦТ-5	Котельная, ул. Вокзальная, 28б	36:19:0105003
СЦТ-6	Котельная, ул. Карла Маркса, 49г	36:19:0101009 36:19:0101008 36:19:0101026
СЦТ-7	Котельная, ул. Милицейская, 52а	36:19:0101023
СЦТ-8	Котельная, ул. Энгельса, 60	36:19:0103030
СЦТ-9	Котельная, ул. Кузнецова, 92а	36:19:0103003
СЦТ-10	Котельная, ул. 50 лет Октября, 51а	36:19:0104040
СЦТ-11	Котельная, ул. 50 лет Октября, 103	36:19:0104036 36:19:0104029
СЦТ-12	Котельная, ул. Кирова, 68	36:19:0101007
СЦТ-13	Котельная, с. Волошино, ул. Авангардная, 23-а	36:19:0200004
СЦТ-14	Котельная, ул. К. Маркса, 56	36:19:0103001
СЦТ-15	Котельная, ул. Октябрьская, 146а	36:19:0102012
СЦТ-16	Котельная, ул. К. Маркса, 69	36:19:0101003 36:19:0101004
СЦТ-17	Котельная, ул. Мира, 26	36:19:0101007

1.1.3. Описание зон действия источников тепловой энергии, не вошедших в зоны деятельности ЕТО

Зона действия Котельной, ул. Мира, 26 не входит в зону деятельности ЕТО.

1.1.4. Зоны действия производственных источников тепловой энергии

Тепловые зоны производственных источников тепловой энергии, в соответствии с параметрической моделью Генерального плана, в перспективе не будут изменяться, ни в сторону расширения, ни выделения объектов, входящих в зону эксплуатационной ответственности, определяемой границами не тарифицируемых поставок (собственные нужды), поэтому в схеме теплоснабжения в дальнейшем не рассматриваются.

1.1.5. Зоны действия индивидуального теплоснабжения

Зоны действия источников индивидуального теплоснабжения, работающих на твердом и жидком топливе, включают индивидуальные жилые домовладения и прочие объекты малоэтажного строительства, расположены за пределами зон центрального теплоснабжения.

Подраздел 2 Источники тепловой энергии

1.2.1. Прочие котельные

1.2.1.1. Указание структуры и технических характеристик основного оборудования источников тепловой энергии

Указание структуры и технических характеристик основного оборудования источников тепловой энергии, в соответствии с таблицей П10.1 приложения №10 Методических указаний, представлено в таблице 1.2.1.1.1.

1.2.1.2. Параметры установленной тепловой мощности, ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии

Параметры установленной тепловой мощности, ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии, в соответствии с таблицей П10.2 приложения №10 Методических указаний, представлены в таблице 1.2.1.2.1.

1.2.1.3. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто источников тепловой энергии

Фактический объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто источников тепловой энергии за 2024год в соответствии с таблицей П10.3 приложения №10 Методических указаний представлен в таблице 1.2.1.3.1.

1.2.1.4. Срок ввода в эксплуатацию и срок службы котлоагрегатов источников тепловой энергии

Срок ввода в эксплуатацию и срок службы котлоагрегатов источников тепловой энергии представлен в таблице 1.2.1.1.1

1.2.1.5. Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии

Регулирование отпуска тепловой энергии от источников направлено на обеспечение стабильности, эффективности и соответствия параметров потребностям. Основные способы:

1. Качественное регулирование

Изменение температуры теплоносителя при постоянном расходе.

Преимущества: Простота реализации в централизованных системах.

2. Количественное регулирование

Изменение расхода теплоносителя при постоянной температуре.

Инструменты: Регулирующие клапаны, насосы с переменной скоростью.

В таблице 1.2.1.5.1. представлена характеристика способов регулирования отпуска тепловой энергии от источника тепловой энергии в зависимости от температуры наружного воздуха.

Таблица 1.2.1.1.1. Структура и технические характеристики основного оборудования источников тепловой энергии

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Основной, резервный	Марка котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	КПД котлов, %
Основное топливо – природный газ							
Котельная, ул. Коммунаров, 11	Основной	Oskol-ECO 6000	3	2024	5.16	15.48	92.50
Котельная, ул. 50 лет Октября, 161а	Основной	КВГ-4,65	2	1962	4.00	8.00	93.30
Котельная, ул. Освобождения, 103б	Основной	Универсал-5	1	1973	0.288	0.717	92.00
	Основной	RS-A500	1	2024	0.429		93.10
Котельная, ул. Мира, 19а	Основной	Универсал-5	2	1974	0.292	1.099	92.00
	Основной	Oskol-Energy	1	2022	0.515		92.00
Котельная, ул. Вокзальная, 28б	Основной	КСВа-0,63	1	2018	0.54	1.62	92.00
	Основной	КСВа-0,63	2	1993	0.54		92.00
Котельная, ул. Карла Маркса, 49г	Основной	RS-A- 200	1	2012	0.172	0.516	92.00
	Основной	RS-A- 200	1	2017	0.172		92.00
	Основной	RS-A- 200	1	2020	0.172		92.00
Котельная, ул. Милицейская, 52а	Основной	Хопер-100	1	2013	0.086	0.344	92.00
	Основной	Хопер-100	1	2018	0.086		92.00
	Основной	Хопер-100	2	2020	0.086		92.00
Котельная, ул. Энгельса, 60	Основной	RS-A300	2	2024	0.258	0.516	93.10
Котельная, ул. Кузнецова, 92а	Основной	RS-A- 500	2	2016	0.429	1.03	93.00
		RS-A- 200	1	2015	0.172		93.00
Котельная, ул. 50 лет Октября, 51а	Основной	RS-A300	2	2024	0.258	0.516	92.00
Котельная, ул. 50 лет Октября, 103	Основной	RS-A300	2	2024	0.258	0.516	93.10
Котельная, ул. Кирова, 68	Основной	бытовые	3	1980	0.016	0.048	85.00

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Основной, резервный	Марка котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	КПД котлов, %
Котельная, с. Волошино, ул. Авангардная, 23а	Основной	RS-A- 100	1	2015	0.08	0.149	93.00
		RS-A 80	1	2023	0.069		93.00
Котельная, ул. К. Маркса, 56	Основной	Oskol-Energy 250 кВт	2	2023	0.215	0.430	92.00
Котельная, ул. Октябрьская, 146а	Основной	Riello RTQ 715	2	2021	0.615	1.23	92.00
Котельная, ул. К. Маркса, 69	Основной	REX-200	1	2008	1.72	10.75	93.00
	Основной	REX-350	3	2008	3.01		93.00
Котельная, ул. Мира, 26	Основной	ДКВР-6.5/13	3	1980	5.52	16.56	89.00

Таблица 1.2.1.2.1. Параметры установленной тепловой мощности, ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии

№	Наименование и адрес источника тепловой энергии	Тепловая мощность котлов установленная	Ограничения установленной тепловой мощности	Тепловая мощность котлов располагаемая	Затраты тепловой мощности на собственные нужды	Тепловая мощность котельной нетто
ТСО №1	Котельная, ул. Коммунаров, 11	15.480	0.000	15.480	0.042	15.438
ТСО №1	Котельная, ул. 50 лет Октября, 161а	8.000	0.000	8.000	0.011	7.989
ТСО №1	Котельная, ул. Освобождения, 103б	0.717	0.000	0.717	0.003	0.714
ТСО №1	Котельная, ул. Мира, 19а	1.099	0.000	1.099	0.002	1.097

№	Наименование и адрес источника тепловой энергии	Тепловая мощность котлов установленная	Ограничения установленной тепловой мощности	Тепловая мощность котлов располагаемая	Затраты тепловой мощности на собственные нужды	Тепловая мощность котельной нетто
ТСО №1	Котельная, ул. Вокзальная, 28б	1.620	0.000	1.620	0.003	1.617
ТСО №1	Котельная, ул. Карла Маркса, 49г	0.516	0.000	0.516	0.003	0.513
ТСО №1	Котельная, ул. Милицейская, 52а	0.344	0.000	0.344	0.000	0.344
ТСО №1	Котельная, ул. Энгельса, 60	0.516	0.000	0.516	0.000	0.516
ТСО №1	Котельная, ул. Кузнецова, 92а	1.030	0.000	1.030	0.000	1.030
ТСО №1	Котельная, ул. 50 лет Октября, 51а	0.516	0.000	0.516	0.000	0.516
ТСО №1	Котельная, ул. 50 лет Октября, 103	0.516	0.000	0.516	0.000	0.516
ТСО №1	Котельная, ул. Кирова, 68	0.048	0.000	0.048	0.000	0.048
ТСО №1	Котельная, с. Волошино, ул. Авангардная, 23а	0.149	0.000	0.149	0.000	0.149
ТСО №1	Котельная, ул. К. Маркса, 56	0.430	0.000	0.430	0.000	0.430

№	Наименование и адрес источника тепловой энергии	Тепловая мощность котлов установленная	Ограничения установленной тепловой мощности	Тепловая мощность котлов располагаемая	Затраты тепловой мощности на собственные нужды	Тепловая мощность котельной нетто
ТСО №1	Котельная, ул. Октябрьская, 146а	1.230	0.000	1.230	0.000	1.230
ТСО №2	Котельная, ул. К. Маркса, 69	10.750	0.000	10.750	0.032	10.718
ТСО №3	Котельная, ул. Мира, 26	16.560	0.000	16.560	0.056	16.504

Таблица 1.2.1.3.1. Фактический объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто источников тепловой энергии

№	Наименование и адрес источника тепловой энергии	Выработка тепловой энергии котлоагрегатами, Гкал	Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал	Отпуск тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии, Гкал	Вид топлива	Расход топлива, т у.т
ТСО №1	Котельная, ул. Коммунаров, 11	17201.20	191.52	17009.68	Природный газ	3466.82
ТСО №1	Котельная, ул. 50 лет Октября, 161а	3543.14	50.16	3492.98	Природный газ	688.34
ТСО №1	Котельная, ул. Освобождения, 103б	792.96	13.68	779.28	Природный газ	151.79
ТСО №1	Котельная, ул. Мира, 19а	737.34	9.12	728.22	Природный газ	112.97

№	Наименование и адрес источника тепловой энергии	Выработка тепловой энергии котлоагрегатами, Гкал	Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал	Отпуск тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии, Гкал	Вид топлива	Расход топлива, т у.т
ТСО №1	Котельная, ул. Вокзальная, 28б	984.86	13.68	971.18	Природный газ	168.82
ТСО №1	Котельная, ул. Карла Маркса, 49г	762.05	13.68	748.37	Природный газ	137.19
ТСО №1	Котельная, ул. Милицейская, 52а	449.385	0.000	449.385	Природный газ	74.163
ТСО №1	Котельная, ул. Энгельса, 60	599.638	0.000	599.638	Природный газ	107.236
ТСО №1	Котельная, ул. Кузнецова, 92а	1127.758	0.000	1127.758	Природный газ	170.716
ТСО №1	Котельная, ул. 50 лет Октября, 51а	403.133	0.000	403.133	Природный газ	72.197
ТСО №1	Котельная, ул. 50 лет Октября, 103	566.872	0.000	566.872	Природный газ	99.158
ТСО №1	Котельная, ул. Кирова, 68	41.489	0.000	41.489	Природный газ	14.416
ТСО №1	Котельная, с. Волошино, ул. Авангардная, 23а	280.871	0.000	280.871	Природный газ	54.303
ТСО №1	Котельная, ул. К. Маркса, 56	389.564	0.000	389.564	Природный газ	38.767
ТСО №1	Котельная, ул. Октябрьская, 146а	581.061	0.000	581.061	Природный газ	89.483

№	Наименование и адрес источника тепловой энергии	Выработка тепловой энергии котлоагрегатами, Гкал	Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал	Отпуск тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии, Гкал	Вид топлива	Расход топлива, т у.т
ТСО №2	Котельная, ул. К. Маркса, 69	16732.568	269.568	16463.000	Природный газ	2657.293
ТСО №3	Котельная, ул. Мира, 26	24074.374	471.744	23602.630	Природный газ	3817.961

Таблица 1.2.1.5.1. Характеристика способов регулирования отпуска тепловой энергии от источника тепловой энергии в зависимости от температуры наружного воздуха

№	Наименование и адрес источника тепловой энергии	Темпер. График, оС	Способ регулирования	Режим работы
ТСО №1	Котельная, ул. Коммунаров, 11	95/70	Количественное	Сезонный
ТСО №1	Котельная, ул. 50 лет Октября, 161а	95/70	Количественное	Сезонный
ТСО №1	Котельная, ул. Освобождения, 103б	95/70	Количественное	Сезонный
ТСО №1	Котельная, ул. Мира, 19а	95/70	Количественное	Сезонный
ТСО №1	Котельная, ул. Вокзальная, 28б	95/70	Количественное	Сезонный
ТСО №1	Котельная, ул. Карла Маркса, 49г	95/70	Количественное	Сезонный
ТСО №1	Котельная, ул. Милицейская, 52а	95/70	Количественное	Сезонный
ТСО №1	Котельная, ул. Энгельса, 60	95/70	Количественное	Сезонный
ТСО №1	Котельная, ул. Кузнецова, 92а	95/70	Количественное	Круглогодичный
ТСО №1	Котельная, ул. 50 лет Октября, 51а	95/70	Количественное	Сезонный
ТСО №1	Котельная, ул. 50 лет Октября, 103	95/70	Количественное	Сезонный
ТСО №1	Котельная, ул. Кирова, 68	95/70	Количественное	Сезонный
ТСО №1	Котельная, с. Волошино, ул. Авангардная, 23а	95/70	Количественное	Сезонный
ТСО №1	Котельная, ул. К. Маркса, 56	95/70	Количественное	Сезонный
ТСО №1	Котельная, ул. Октябрьская, 146а	95/70	Количественное	Сезонный
ТСО №2	Котельная, ул. К. Маркса, 69	95/70	Количественное	Круглогодичный
ТСО №3	Котельная, ул. Мира, 26	95/70	Количественное	Круглогодичный

1.2.1.6. Описание схемы выдачи тепловой мощности источников тепловой энергии

Информация отсутствует.

1.2.1.7. Среднегодовая загрузка оборудования источников тепловой энергии

Среднегодовая загрузка оборудования источников тепловой энергии в соответствии с таблицей П10.4 приложения №10 Методических указаний представлена в таблице 1.2.1.7.1.

Таблица 1.2.1.7.1. Среднегодовая загрузка оборудования источников тепловой энергии

№	Наименование и адрес источника тепловой энергии	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2024 год	
			Выработка тепловой энергии, Гкал	Число часов использования УТМ, ч.
ТСО №1	Котельная, ул. Коммунаров, 11	15.480	17201.20	1111.19
ТСО №1	Котельная, ул. 50 лет Октября, 161а	8.000	3543.14	442.89
ТСО №1	Котельная, ул. Освобождения, 103б	0.717	792.96	1105.94
ТСО №1	Котельная, ул. Мира, 19а	1.099	737.34	670.92
ТСО №1	Котельная, ул. Вокзальная, 28б	1.620	984.86	607.94
ТСО №1	Котельная, ул. Карла Маркса, 49г	0.516	762.05	1476.83
ТСО №1	Котельная, ул. Милицейская, 52а	0.344	449.385	1306.352
ТСО №1	Котельная, ул. Энгельса, 60	0.516	599.638	1162.089
ТСО №1	Котельная, ул. Кузнецова, 92а	1.030	1127.758	1094.911
ТСО №1	Котельная, ул. 50 лет Октября, 51а	0.516	403.133	781.266
ТСО №1	Котельная, ул. 50 лет Октября, 103	0.516	566.872	1098.589
ТСО №1	Котельная, ул. Кирова, 68	0.048	41.489	864.354
ТСО №1	Котельная, с. Волошино, ул. Авангардная, 23а	0.149	280.871	1885.040
ТСО №1	Котельная, ул. К. Маркса, 56	0.430	389.564	905.963
ТСО №1	Котельная, ул. Октябрьская, 146а	1.230	581.061	472.407
ТСО №2	Котельная, ул. К. Маркса, 69	10.750	16732.568	1556.518

№	Наименование и адрес источника тепловой энергии	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2024 год	
			Выработка тепловой энергии, Гкал	Число часов использования УТМ, ч.
ТСО №3	Котельная, ул. Мира, 26	16.560	24074.374	1453.767

1.2.1.8. Способы учета тепловой энергии, теплоносителя, отпущенных в водяные тепловые сети

Учет тепловой энергии, теплоносителя, отпущенных в водяные тепловые сети осуществляется приборами учета, установленными на источнике тепловой энергии в таблице 1.2.1.8.1.

Таблица 1.2.1.8.1. Приборы учета

№	Наименование и адрес источника тепловой энергии	Установленные приборы учета
ТСО №1	Котельная, ул. Коммунаров, 11	Установлен
ТСО №1	Котельная, ул. 50 лет Октября, 161а	Установлен
ТСО №1	Котельная, ул. Освобождения, 103б	Установлен
ТСО №1	Котельная, ул. Мира, 19а	Установлен
ТСО №1	Котельная, ул. Вокзальная, 28б	Установлен
ТСО №1	Котельная, ул. Карла Маркса, 49г	Установлен
ТСО №1	Котельная, ул. Милицейская, 52а	Установлен
ТСО №1	Котельная, ул. Энгельса, 60	Установлен
ТСО №1	Котельная, ул. Кузнецова, 92а	Установлен
ТСО №1	Котельная, ул. 50 лет Октября, 51а	Установлен
ТСО №1	Котельная, ул. 50 лет Октября, 103	Установлен
ТСО №1	Котельная, ул. Кирова, 68	Установлен
ТСО №1	Котельная, с. Волошино, ул. Авангардная, 23а	Установлен
ТСО №1	Котельная, ул. К. Маркса, 56	Установлен
ТСО №1	Котельная, ул. Октябрьская, 146а	Установлен
ТСО №2	Котельная, ул. К. Маркса, 69	Установлен
ТСО №3	Котельная, ул. Мира, 26	Установлен

1.2.1.9. Характеристика водоподготовки и подпиточных устройств

Характеристика водоподготовки и подпиточных устройств представлена в таблице 1.2.1.9.1.

1.2.1.10. Статистика отказов и восстановлений отпуска тепловой энергии, теплоносителя в тепловые сети

Отказы и восстановления отпуска тепловой энергии, теплоносителя в тепловые сети отсутствуют.

1.2.1.11. Сведения о предписаниях, выданных контрольно-надзорными органами, запрещающих дальнейшую эксплуатацию оборудования источников тепловой энергии

Предписания контрольно-надзорных органов, запрещающие дальнейшую эксплуатацию оборудования источников тепловой энергии, не выдавались.

Таблица 1.2.1.9.1. Характеристика водоподготовки и подпиточных устройств

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Тип водоснабжения	Водоподготовительная установка		Деаэраторы				
		Тип водоподготовки	Производительность, куб.м./час	Количество баков аккумуляторов, ед.	Объем, куб.м.	Рабочее давление, ата	Диаметр бака/головки, мм	Производительность деаэрационной колонки, куб.м./ч
Котельная, ул. Коммунаров, 11	городской комплекс ОСВ	Установка ХВО	10.0	-	-	-	-	-
Котельная, ул. 50 лет Октября, 161а	городской комплекс ОСВ	Установка ХВО	5.0	-	-	-	-	-
Котельная, ул. Освобождения, 103б	городской комплекс ОСВ			-	-	-	-	-
Котельная, ул. Мира, 19а	городской комплекс ОСВ	Установка ХВО	0.5	-	-	-	-	-
Котельная, ул. Вокзальная, 28б	городской комплекс ОСВ	Комплексон-6	0.5	-	-	-	-	-
Котельная, ул. Карла Маркса, 49г	городской комплекс ОСВ	Комплексон-6	0.5	-	-	-	-	-
Котельная, ул. Милицейская, 52а	городской комплекс ОСВ	Установка ХВО	0.5	-	-	-	-	-
Котельная, ул. Энгельса, 60	городской комплекс ОСВ	Комплексон-6	0.5	-	-	-	-	-
Котельная, ул. Кузнецова, 92а	городской комплекс ОСВ	Комплексон-6	0.5	-	-	-	-	-
Котельная, ул. 50 лет Октября, 51а	городской комплекс ОСВ	Установка ХВО	0.5	-	-	-	-	-
Котельная, ул. 50 лет Октября, 103	городской комплекс ОСВ	Система дозирования реагента	0.5					
Котельная, ул. Кирова, 68	городской комплекс ОСВ							
Котельная, с. Волошино, ул. Авангардная, 23-а	Сельский водопровод	Установка ХВО	0.5					
Котельная, ул. К. Маркса, 56	городской комплекс ОСВ	Дозирующий комплекс "АКВАФЛОУ" DCSP63206	0.5					
Котельная, ул. К. Маркса, 69	городской комплекс ОСВ	Установка ХВО	10.0					
Котельная, ул. Мира, 26	городской комплекс ОСВ	Установка ХВО	10.0					

Таблица 1.2.1.15.1. Эксплуатационные показатели источников тепловой энергии

Наименование показателя	Ед. изм.	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №2	ТСО №3
		Котельная, ул. Коммунаров, 11	Котельная, ул. 50 лет Октября, 161а	Котельная, ул. Освобождения, 103б	Котельная, ул. Мира, 19а	Котельная, ул. Вокзальная, 28б	Котельная, ул. Карла Маркса, 49г	Котельная, ул. Милицейская, 52а	Котельная, ул. Энгельса, 60	Котельная, ул. Кузнецова, 92а	Котельная, ул. 50 лет Октября, 51а	Котельная, ул. 50 лет Октября, 103	Котельная, ул. Кирова, 68	Котельная, с. Волошино, ул. Авангардная 23а	Котельная, ул. К. Маркса, 56	Котельная, ул. Октябрьская, 146а	Котельная, ул. К. Маркса, 69	Котельная, ул. Мира, 26
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов источника тепловой энергии	лет	31	63	22	20	19	8	8	1	9	1	1	45	6	2	5	17	45
Фактический удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг/Гкал	201.55	194.27	191.43	153.21	171.41	180.02	165.03	178.83	151.38	179.09	174.92	347.46	193.34	99.51	154.00	158.81	158.59
Собственные нужды	%	1.11	1.42	1.73	1.24	1.39	1.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.61	1.96
Фактический удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг/Гкал	199.30	191.52	188.12	151.31	169.03	176.79	165.03	178.83	151.38	179.09	174.92	347.46	193.34	99.51	154.00	156.25	155.48
Удельный расход электрической энергии на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кВт-ч/Гкал	39.20	47.95	65.57	49.29	91.00	6.61	40.83	24.82	12.50	35.59	59.20	0.00	18.98	10.72	5.51	25.11	26.82
Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов	Куб.м./Гкал	1.11	0.50	0.03	0.09	0.21	0.56	0.14	0.00	0.00	0.21	0.43	0.00	0.09	0.00	0.00	0.50	0.37
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	24.37	9.71	24.25	14.71	13.33	32.39	28.65	25.48	13.00	17.13	24.09	18.96	41.34	19.87	10.36	18.48	17.26

Наименование показателя	Ед. изм.	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №2	ТСО №3
		Котельная, ул. Коммунаров, 11	Котельная, ул. 50 лет Октября, 161а	Котельная, ул. Освобождения, 103б	Котельная, ул. Мира, 19а	Котельная, ул. Вокзальная, 28б	Котельная, ул. Карла Маркса, 49г	Котельная, ул. Милицейская, 52а	Котельная, ул. Энгельса, 60	Котельная, ул. Кузнецова, 92а	Котельная, ул. 50 лет Октября, 51а	Котельная, ул. 50 лет Октября, 103	Котельная, ул. Кирова, 68	Котельная, с. Волошино, ул. Авангардная 23а	Котельная, ул. К. Маркса, 56	Котельная, ул. Октябрьская, 146а	Котельная, ул. К. Маркса, 69	Котельная, ул. Мира, 26
Доля источника тепловой энергии, оборудованным приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от установленной мощности)	%	100.00															100.00	100.00
Доля источников тепловой энергии, оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от общего количества котельных)	%	100.00															100.00	100.00
Доля источников тепловой энергии, оборудованных устройствами водоподготовки (от общего количества котельных)	%	99.05															100.00	100.0
Доля автоматизированных источников тепловой энергии без обслуживающего персонала (от общего количества котельных)	%	86.67															0.00	0.00

[illegible]

1.2.1.12. Проектный и установленный топливный режим источников тепловой энергии

Проектный и установленный топливный режим источников тепловой энергии в соответствии с таблицей П10.7 приложения №10 Методических указаний представлен в таблице 1.2.1.12.1.

Таблица 1.2.1.12.1. Проектный и установленный топливный режим источников тепловой энергии

№	Наименование и адрес источника тепловой энергии	Вид топлива	Средняя теплотворная способность топлива, ккал/кг	Расход условного топлива, т у.т.
				2024 год
ТСО №1	Котельная, ул. Коммунаров, 11	Природный газ	8339.64	3466.82
ТСО №1	Котельная, ул. 50 лет Октября, 161а	Природный газ	8339.64	688.34
ТСО №1	Котельная, ул. Освобождения, 103б	Природный газ	8339.64	151.79
ТСО №1	Котельная, ул. Мира, 19а	Природный газ	8339.64	112.97
ТСО №1	Котельная, ул. Вокзальная, 28б	Природный газ	8339.64	168.82
ТСО №1	Котельная, ул. Карла Маркса, 49г	Природный газ	8339.64	137.19
ТСО №1	Котельная, ул. Милицейская, 52а	Природный газ	8339.64	74.163
ТСО №1	Котельная, ул. Энгельса, 60	Природный газ	8339.64	107.236
ТСО №1	Котельная, ул. Кузнецова, 92а	Природный газ	8339.64	170.716
ТСО №1	Котельная, ул. 50 лет Октября, 51а	Природный газ	8339.64	72.197
ТСО №1	Котельная, ул. 50 лет Октября, 103	Природный газ	8339.64	99.158
ТСО №1	Котельная, ул. Кирова, 68	Природный газ	8339.64	14.416
ТСО №1	Котельная, с. Волошино, ул. Авангардная, 23а	Природный газ	8339.64	54.303
ТСО №1	Котельная, ул. К. Маркса, 56	Природный газ	8339.64	38.767
ТСО №1	Котельная, ул. Октябрьская, 146а	Природный газ	8339.64	89.483
ТСО №2	Котельная, ул. К. Маркса, 69	Природный газ	8339.64	2657.293

№	Наименование и адрес источника тепловой энергии	Вид топлива	Средняя теплотворная способность топлива, ккал/кг	Расход условного топлива, т у.т.
				2024 год
ТСО №3	Котельная, ул. Мира, 26	Природный газ	8339.64	3817.961

1.2.1.13. Сведения о резервном топливе источников тепловой энергии

Резервный вид топлива на Котельной, ул. К. Маркса, 69– дизельное топливо.

1.2.1.14. Описание изменений в перечисленных характеристиках источников тепловой энергии в ретроспективном периоде

Изменения в перечисленных характеристиках источников тепловой энергии в ретроспективном периоде не наблюдалось.

1.2.1.15. Описание эксплуатационных показателей функционирования источников тепловой энергии в городском поселении, не отнесенных к ценовым зонам теплоснабжения

Описание эксплуатационных показателей функционирования источников тепловой энергии в городском поселении, не отнесенных к ценовым зонам теплоснабжения, в соответствии с таблицей П10.8 приложения №10 Методических указаний, представлены в таблице 1.2.1.15.1.

Подраздел 3 Тепловые сети, сооружения на них

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

Структура тепловых сетей от источников тепловой энергии до конечных потребителей, регламентируется СП 124.13330.2012 (актуализированная редакция СНиП 41-02-2003) и другими нормативными документами. Характеристика тепловых сетей представлена в таблице 1.3.1.1.-1.3.1.2.

Таблица 1.3.1.1. Характеристика тепловых сетей

Наружный диаметр, м	Протяженность, м	Материальная характеристика, кв.м.
Котельная, ул. Коммунаров, 11		
0.057	1012.00	115.37
0.076	261.00	39.67
0.089	564.00	100.39
0.108	1854.00	400.46
0.133	351.00	93.37
0.159	2226.00	707.87
0.219	559.00	244.84
Общий итог	6827.00	1701.97
Котельная, ул. 50 лет Октября, 161а		
0.057	304.00	34.66

Наружный диаметр, м	Протяженность, м	Материальная характеристика, кв.м.
0.076	134.00	20.37
0.089	969.00	172.48
0.108	694.00	149.90
0.159	330.00	104.94
Общий итог	2431.00	482.35
Котельная, ул. Освобождения, 103б		
0.057	173.00	19.72
0.089	161.00	28.66
0.133	100.00	26.60
Общий итог	434.00	74.98
Котельная, ул. Мира, 19а		
0.076	166.00	25.23
0.089	140.00	24.92
0.133	15.00	3.99
Общий итог	321.00	54.14
Котельная, ул. Вокзальная, 28б		
0.032	32.00	2.05
0.057	180.00	20.52
0.089	148.00	26.34
0.108	293.00	63.29
0.159	4.00	1.27
Общий итог	657.00	113.47
Котельная, ул. Карла Маркса, 49г		
0.057	68.00	7.75
0.089	20.00	3.56
0.108	441.00	95.26
Общий итог	529.00	106.57
Котельная, ул. Милицейская, 52а		
0.076	92.00	13.98
Общий итог	92.00	13.98
Котельная, ул. Энгельса, 60		
0.089	35.00	6.23
Общий итог	35.00	6.23
Котельная, ул. Кузнецова, 92а		
0.032	18.00	1.15
0.108	63.00	13.61
Общий итог	81.00	14.76
Котельная ул. 50 лет Октября, 51а		
0.089	20.00	3.56
Общий итог	20.00	3.56
Котельная, ул. 50 лет Октября, 103		

Наружный диаметр, м	Протяженность, м	Материальная характеристика, кв.м.
0.089	25.00	4.45
0.159	157.00	49.93
Котельная, ул. Кирова, 68		
Котельная, с. Волошино, ул. Авангардная, 23а		
0.057	17.00	1.94
0.108	326.00	70.42
Общий итог	343.00	72.35
Котельная, ул. К. Маркса, 56		
Котельная, ул. Октябрьская, 146а		
0.108	85.00	18.36
Общий итог	85.00	18.36
Котельная, ул. К. Маркса, 69		
0.032		0.00
0.057	490.50	55.92
0.076	443.50	67.41
0.089	653.00	116.23
0.108	728.00	157.25
0.159	1104.00	351.07
0.219	530.00	232.14
0.277	736.00	407.74
0.325	50.00	32.50
Общий итог	4735.00	1420.27

Таблица 1.3.1.2. Характеристика тепловых сетей в разрезе типа прокладки

Тип прокладки	Протяженность, м	Материальная характеристика, кв.м.
Котельная, ул. Коммунаров, 11		
Надземная	0.00	0.00
Подземная	6827.00	1701.97
Общий итог	6827.00	1701.97
Котельная, ул. 50 лет Октября, 161а		
Надземная	0.00	0.00
Подземная	2431.00	482.35
Общий итог	2431.00	482.35
Котельная, ул. Освобождения, 103б		
Надземная	0.00	0.00
Подземная	434.00	74.98
Общий итог	434.00	74.98
Котельная, ул. Мира, 19а		
Надземная	0.00	0.00
Подземная	321.00	54.14
Общий итог	321.00	54.14

Тип прокладки	Протяженность, м	Материальная характеристика, кв.м.
Котельная, ул. Вокзальная, 28б		
Надземная	0.00	0.00
Подземная	657.00	113.47
Общий итог	657.00	113.47
Котельная, ул. Карла Маркса, 49г		
Надземная	529.00	106.57
Подземная	0.00	0.00
Общий итог	529.00	106.57
Котельная, ул. Милицейская, 52а		
Надземная	0.00	0.00
Подземная	92.00	13.98
Общий итог	92.00	13.98
Котельная, ул. Энгельса, 60		
Надземная	0.00	0.00
Подземная	35.00	6.23
Общий итог	35.00	6.23
Котельная, ул. Кузнецова, 92а		
Надземная	0.00	0.00
Подземная	81.00	14.76
Общий итог	81.00	14.76
Котельная ул. 50 лет Октября, 51а		
Надземная	0.00	0.00
Подземная	20.00	3.56
Общий итог	20.00	3.56
Котельная, ул. 50 лет Октября, 103		
Надземная	0.00	0.00
Подземная	182.00	51.10
Общий итог	182.00	51.10
Котельная, ул. Кирова, 68		
Котельная, с. Волошино, ул. Авангардная, 23а		
Надземная	0.00	0.00
Подземная	343.00	72.35
Общий итог	343.00	72.35
Котельная, ул. К. Маркса, 56		
Котельная, ул. Октябрьская, 146а		
Надземная	0.00	0.00
Подземная	85.00	18.36
Общий итог	85.00	18.36
Котельная, ул. К.Маркса, 69		
Надземная	118.00	96.10
Подземная	4617.00	1324.17

Тип прокладки	Протяженность, м	Материальная характеристика, кв.м.
Общий итог	4735.00	1420.27

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 зонах действия источников тепловой энергии в электронной форме представлены в приложении 1 к Обосновывающим материалам Схемы теплоснабжения.

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 тепловой нагрузки потребителей, подключенных к таким участкам

Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки представлены в Приложении 2 к Обосновывающим материалам Схемы теплоснабжения.

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

Количество запорной и секционирующей арматуры соответствует нормативным показателям, исходя из протяженности тепловых сетей в двухтрубном исчислении и расстояния между секционирующими задвижками, соответствуют Своду правил.

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

Типы тепловых камер:

- Круглые камеры из железобетонных колец
- Состоят из колец трех типов: без отверстий, с отверстиями для труб и плит перекрытия.
- Диаметр внутренний: 1,5–2 м.

Центральные тепловые пункты представлены в таблице 1.3.5.1.

Таблица 1.3.5.1. Центральные тепловые пункты

Наименование ЦТП/НС	Адрес и местонахождение ЦТП	Перечень установленного оборудования	Год ввода оборудования в эксплуатацию
ЦТП №1	м-н Северный, 286	Насос №1: K80-65-160 №И1397 с электродвигателем 5AM112M2Y3 7,5кВт/ч	1984
		Насос №2: Wilo №027948RS с электродвигателем 3,5 кВт/ч	2017

Наименование ЦТП/НС	Адрес и местонахождение ЦТП	Перечень установленного оборудования	Год ввода оборудования в эксплуатацию
		Насос №3: №015202 с электродвигателем АИР-112М2У3 7,5кВт/ч	1974
		Насос подмеса Wilo №040874AS, 3,5кВт/ч	2017
		Теплообменник "Астера" №S21 20-0808	2020
		Теплообменник "ЭТРА" №ЭТ-014С-10-21	2021
ЦТП №2	м-н Северный, 28а	Насос ГВС К80-50-200 №0592 с электродвигателем PR10-12303034 15кВт/ч	2007
		Насос Wilo №02797 RS с электродвигателем 3,5 кВт/ч	2017
		Насос подмеса Wilo №027929 RS, 3,5кВт/ч	2017
		Циркуляционный насос отопления К100-80-160 - 2шт с эл. двигателем 4AM160S2У3 15кВт-2шт	1989
		Теплообменник "Теплотец-100-А" №RU-1706117039	2017
		Теплообменник "ВПМ-20-64-2" №102	2022

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

График изменения температур теплоносителя выбран на основании климатических параметров холодного времени года на территории Воронежской области СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» и справочных данных температуры воды, подаваемой в отопительную систему, и сетевой - в обратном трубопроводе.

Центральное регулирование отпуска тепла от котельных осуществляется по температурному графику качественно-количественного регулирования отпуска тепла 95/70°C.

Отклонения от заданного теплового режима за головными задвижками котельных, при условии работы в расчетных гидравлических и тепловых режимах:

- температура воды, поступающей в тепловую сеть - $\pm 3\%$;
- по давлению в подающих трубопроводах - $\pm 5\%$;
- по давлению в обратных трубопроводах - $\pm 0,2$ кгс/см²;
- среднесуточная температура сетевой воды в обратных трубопроводах не превышает заданную графиком более чем на 5%.

Температура теплоносителя задается по температурному графику, в зависимости от температуры наружного воздуха постоянно.

Доля потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в технологической зоне №01-16 представлена в таблице 1.3.6.1.

Таблица 1.3.6.1. Доля потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения))

Год актуализации (разработки)	Доля абонентских пунктов от общего числа абонентских пунктов	Доля тепловой нагрузки к общей тепловой нагрузке горячего водоснабжения, %	Динамика изменения доли тепловой нагрузки горячего водоснабжения, присоединенной по открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения) к доле 2020 года
2025	0	0.00	0.00

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

Фактические температуры теплоносителя соответствуют утвержденному температурному графику.

1.3.8. Гидравлические режимы и пьезометрические графики тепловых сетей

Гидравлические режимы не представлены.

1.3.9. Статистика отказов тепловых сетей (аварийных ситуаций) за последние 5 лет

Отказы тепловых сетей не зафиксированы.

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

Отказы тепловых сетей не зафиксированы.

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

К процедурам диагностики тепловых сетей, используемых в организации МКП "Острогжская теплосеть 1", ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России относятся:

1. Визуальный осмотр:

Цель: Выявление видимых дефектов, таких как коррозия, трещины, свищи, деформации, утечки теплоносителя, повреждения изоляции.

Метод: Осмотр трубопроводов, запорной арматуры, камер, колодцев, других элементов тепловой сети.

2. Инструментальный метод

Цель: Проверка прочности и герметичности трубопроводов.

Метод: Заполнение трубопровода водой под давлением, превышающим рабочее, и контроль за его герметичностью.

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

Летний ремонт тепловых сетей — обязательный этап подготовки к отопительному сезону, направленный на обеспечение надежности, безопасности и энергоэффективности системы. Процедуры ремонта и испытаний регламентируются Правилами технической эксплуатации тепловых энергоустановок Свод правил 124.13330.2012

1. Периодичность летнего ремонта

Текущий ремонт: проводится ежегодно в межотопительный период (май–сентябрь).

Капитальный ремонт: выполняется раз в 5–10 лет в зависимости от износа сети (определяется диагностикой).

Внеплановый ремонт: после аварий или выявления критических дефектов.

2. Основные этапы летнего ремонта

Подготовка:

- Составление титульного списка работ на основе диагностики.
- Остановка участков сети, слив теплоносителя.

Ремонтные работы:

- Замена изношенных труб, арматуры, фланцев.
- Восстановление тепловой изоляции.

Испытания:

- Гидравлические, температурные, проверка на тепловые потери.

Методы проведенных испытаний и их параметры представлены в таблице 1.3.12.

Таблица 1.3.12. Методы проведенных испытаний и их параметры

Вид испытания	Цель	Параметры	Нормативный документ
Гидравлические	Проверка прочности и герметичности	Пробное давление: 1.25 рабочего (не менее 6.0 кгс/квадратных сантиметров).	ПТЭТЭ, СП 124.13330.2012
		Время выдержки: 10 минут	
		Падение давления не допускается.	

Вид испытания	Цель	Параметры	Нормативный документ
Температурные	Проверка режимов работы сети	Нагрев теплоносителя до проектной температуры.	СП 61.13330.2012
		Контроль расширения труб и компенсаторов.	
На тепловые потери	Оценка энергоэффективности	Тепловизионное обследование: выявление участков с температурными аномалиями.	Методики Минэнерго РФ
		Норма потерь: не более 5 % от общего объема тепловой энергии	

Летний ремонт тепловых сетей включает обязательные гидравлические, температурные испытания и проверку на тепловые потери. Все процедуры соответствуют требованиям Свода правил

Ключевые параметры:

- Давление при гидравлических испытаниях: 6.0 кгс/см².
- Допустимые тепловые потери: до 5%.
- Сроки: ежегодно, с оформлением актов и протоколов.

1.3.13. Описание нормативов технологических потерь (в ценовых зонах теплоснабжения - плановых потерь, определяемых в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения) при передаче тепловой энергии (мощности) и теплоносителя, включаемых в расчет отпущенной тепловой энергии (мощности) и теплоносителя

В таблице 1.3.13.1. представлены утвержденные нормативы технологических потерь при передаче тепловой на 2025год.

Таблица 1.3.13.1. Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии на 2025год, Гкал

Наименование ТСО	Технологические потери тепловой энергии в сети
МКП «Острогожская теплосеть 1»	4.13566
МКП «Острогожская теплосеть 1», м-н Северный	2.89947
ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России	2.4030

1.3.14. Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям за последние 3 года

Нормативные и фактические потери тепловой энергии тепловых сетей зоны действия источников тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации за 2024 год представлены в таблице 1.3.14.1.

Таблица 1.3.14.1. Нормативные и фактические потери тепловой энергии тепловых сетей зоны действия источников тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации за 2024 год, Гкал

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего	Фактические потери тепловой энергии	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
Котельная, ул. Коммунаров, 11	0.00	1634.45	1634.4	1634.45	9.61
Котельная, ул. 50 лет Октября, 161а	0.00	880.30	880.30	880.30	25.20
Котельная, ул. Освобождения, 103б	0.00	147.13	147.13	147.13	18.88
Котельная, ул. Мира, 19а	0.00	107.19	107.19	107.19	14.72
Котельная, ул. Вокзальная, 28б	0.00	220.56	220.56	220.56	22.71
Котельная, ул. Карла Маркса, 49г	0.00	113.90	113.90	113.90	15.22
Котельная, ул. Милицейская, 52а	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Котельная, ул. Энгельса, 60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Котельная, ул. Кузнецова, 92а	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Котельная, ул. 50 лет Октября, 51а	0.00	3.73	3.73	3.73	0.93
Котельная, ул. 50 лет Октября, 103	0.00	83.91	83.91	83.91	14.80
Котельная, ул. Кирова, 68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Котельная, с. Волошино, ул. Авангардная, 23а	0.00	112.12	112.12	112.12	39.92
Котельная, ул. К. Маркса, 56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Котельная, ул. Октябрьская, 146а	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Котельная, ул. К. Маркса, 69	0.00	2899.47	2899.4	2899.47	17.61
Котельная, ул. Мира, 26	0.00	2403.00	2403.0	2403.00	10.18

Нормативные показатели функционирования тепловых сетей в зоне деятельности единой теплоснабжающих организаций за 2024 год представлены в таблице 1.3.14.2.

Таблица 1.3.14.2. Нормативные показатели функционирования тепловых сетей в зоне деятельности единой теплоснабжающих организаций за 2024 год

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Удельный расход сетевой воды на передачу ТЭ, тонн/ Гкал	Удельный расход электроэнерг ии на передачу тепловой энергии, кВт-ч/Гкал	Удельное количество прекращения теплоснабжения в отопительный период, 1/кв.м./год	Количество отказов в период испытаний тепловых сетей, 1/кв.м./год
Котельная, ул. Коммунаров, 11	40.000	39.196	0.000	0.000
Котельная, ул. 50 лет Октября, 161а	40.000	47.954	0.000	0.000
Котельная, ул. Освобождени я, 103б	40.000	65.572	0.000	0.000
Котельная, ул. Мира, 19а	40.000	49.289	0.000	0.000
Котельная, ул. Вокзальная, 28б	40.000	91.003	0.000	0.000
Котельная, ул. Карла Маркса, 49г	40.000	6.605	0.000	0.000
Котельная, ул. Милицейская, 52а	40.000	40.831	0.000	0.000
Котельная, ул. Энгельса, 60	40.000	24.818	0.000	0.000
Котельная, ул. Кузнецова, 92а	40.000	12.497	0.000	0.000
Котельная, ул. 50 лет Октября, 51а	40.000	35.594	0.000	0.000
Котельная, ул. 50 лет Октября, 103	40.000	59.195	0.000	0.000
Котельная, ул. Кирова, 68	40.000	0.000	0.000	0.000

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Удельный расход сетевой воды на передачу ТЭ, тонн/ Гкал	Удельный расход электроэнерг ии на передачу тепловой энергии, кВт-ч/Гкал	Удельное количество прекращения теплоснабжения в отопительный период, 1/кв.м./год	Количество отказов в период испытаний тепловых сетей, 1/кв.м./год
Котельная, с. Волошино, ул. Авангардная, 23а	40.000	18.977	0.000	0.000
Котельная, ул. К. Маркса, 56	40.000	10.722	0.000	0.000
Котельная, ул. Октябрьская, 146а	40.000	5.507	0.000	0.000
Котельная, ул. К. Маркса, 69	40.000	25.111	0.000	0.000
Котельная, ул. Мира, 26	40.000	26.819	0.000	0.000

Фактические показатели функционирования тепловых сетей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации за 2024 год представлены в таблице 1.3.14.3.

Таблица 1.3.14.3. Фактические показатели функционирования тепловых сетей в зоне деятельности единой теплоснабжающих организаций за 2024 год

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Удельный расход сетевой воды на передачу ТЭ, тонн/ Гкал	Удельный расход электроэнерг ии на передачу тепловой энергии, кВт-ч/Гкал	Удельное количество прекращения теплоснабжения в отопительный период, 1/кв.м./год	Количество отказов в период испытаний тепловых сетей, 1/кв.м./год
Котельная, ул. Коммунаров, 11	40.000	39.196	0.000	0.000
Котельная, ул. 50 лет Октября, 161а	40.000	47.954	0.000	0.000
Котельная, ул. Освобождени я, 103б	40.000	65.572	0.000	0.000

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Удельный расход сетевой воды на передачу ТЭ, тонн/ Гкал	Удельный расход электроэнерг ии на передачу тепловой энергии, кВт-ч/Гкал	Удельное количество прекращения теплоснабжения в отопительный период, 1/кв.м./год	Количество отказов в период испытаний тепловых сетей, 1/кв.м./год
Котельная, ул. Мира, 19а	40.000	49.289	0.000	0.000
Котельная, ул. Вокзальная, 28б	40.000	91.003	0.000	0.000
Котельная, ул. Карла Маркса, 49г	40.000	6.605	0.000	0.000
Котельная, ул. Милицейская, 52а	40.000	40.831	0.000	0.000
Котельная, ул. Энгельса, 60	40.000	24.818	0.000	0.000
Котельная, ул. Кузнецова, 92а	40.000	12.497	0.000	0.000
Котельная, ул. 50 лет Октября, 51а	40.000	35.594	0.000	0.000
Котельная, ул. 50 лет Октября, 103	40.000	59.195	0.000	0.000
Котельная, ул. Кирова, 68	40.000	0.000	0.000	0.000
Котельная, с. Волошино, ул. Авангардная, 23а	40.000	18.977	0.000	0.000
Котельная, ул. К. Маркса, 56	40.000	10.722	0.000	0.000
Котельная, ул. Октябрьская, 146а	40.000	5.507	0.000	0.000
Котельная, ул. К. Маркса, 69	40.000	25.111	0.000	0.000

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Удельный расход сетевой воды на передачу ТЭ, тонн/ Гкал	Удельный расход электроэнерг ии на передачу тепловой энергии, кВт-ч/Гкал	Удельное количество прекращения теплоснабжения в отопительный период, 1/кв.м./год	Количество отказов в период испытаний тепловых сетей, 1/кв.м./год
Котельная, ул. Мира, 26	40.000	26.819	0.000	0.000

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

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

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

Для систем теплоснабжения городского поселения характерно зависимое подключение потребителей.

Влияние на график регулирования:

Центральное качественное регулирование (изменение температуры теплоносителя в зависимости от наружной температуры).

Система горячего водоснабжения присоединяются независимо (в закрытой системе теплоснабжения).

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 таблице 1.3.17.1. представлен анализ установки коммерческого учета в многоквартирных домах на основании информации, представленной на официальном сайте ГИС ЖКХ¹.

Таблица 1.3.17.1. Анализ установки коммерческого учета в многоквартирных домах

Наименование населенного пункта	Помещения многоквартирных домов		
	Количество МКД, в которые поставляется тепловая энергия	Количество МКД, оснащенных ПУ	Процент МКД, оснащенных ПУ, %
г. Острогожск	98	16	16.33

¹ dom.gosuslugi.ru - Государственная информационная система жилищно-коммунального хозяйства

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

Диспетчерская служба, в обязанности которой входит контроль за работой и техническим состоянием основного оборудования, выявление и организация работы по устранению нештатных и аварийных ситуаций на объектах и инженерных сооружениях, взаимодействие с Администрацией городского поселения и диспетчерскими службами управляющих компаний по вопросам состояния и качества работы тепловых сетей и внутридомовых систем теплопотребления и параметров теплоносителя на входе в многоквартирные дома.

Сообщение о возникших нарушениях функционирования системы теплоснабжения передается в Администрацию городского поселения или эксплуатирующую организацию для вызова аварийной бригады, которая оперативно выезжает на место нештатной ситуации.

Диспетчерская оборудована телефонной связью и доступом в интернет, принимают сигналы об утечках и авариях на сетях от населения и обслуживающего персонала. Диспетчерская служба работает круглосуточно.

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

Тепломеханическое оборудование на источниках тепловой энергии города имеет невысокую степень автоматизации. Тепловые сети имеют слабую диспетчеризацию. Регулирующие и запорные задвижки в тепловых камерах не автоматизированы, участки тепловых сетей не имеют системы дистанционного контроля.

1.3.20. Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления

Защита тепловых сетей от превышения давления обеспечивается обратными предохранительными клапанами сбросного типа.

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

Бесхозяйные сети отсутствуют.

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

Энергетические характеристики тепловых сетей не рассчитываются.

Подраздел 4 Зоны действия источников тепловой энергии

1.4.1. Описание изменений в зонах действия источников тепловой энергии, зафиксированных за период, предшествующий актуализации

Изменения отсутствуют.

1.4.2. Описание существующих зон действия источников тепловой энергии во всех системах теплоснабжения на территории городского поселения

Описание зон действия источников тепловой энергии (систем теплоснабжения) в городском поселении осуществляется в соответствии с пунктом 34 Требований и приложением №13 Методических указаний,

соответственно по состоянию на 01 января 2025г. можно выделить 17 технологических зон:

Зона действия котельной ул. Коммунаров, 11 определена улицами Ленина, Комсомольская, Нарского, б-р Крамского, Орджоникидзе, Октябрьская, Карла Маркса, Прохоренко, Коммунаров, Пушкина, Освобождения, Кузнецова, 50 лет Октября.

Зона действия котельной ул. 50 лет Октября, 161а определена улицами 50 лет Октября, Тракторная.

Зона действия котельной ул. Освобождения, 103б определена улицами Освобождения, Кирова, пер. Ким.

Зона действия котельной ул. Мира, 19а определена улицами Мира, Кирова, Нарского.

Зона действия котельной ул. Вокзальная, 28б определена улицей Вокзальная.

Зона действия котельной ул. Карла Маркса, 49г определена улицами Карла Маркса, Мира.

Зона действия котельной ул. Милицейская, 52а определена улицей Милицейская.

Зона действия котельной ул. Энгельса, 60 определена зданием по улице Энгельса, 60.

Зона действия котельной ул. Кузнецова, 92а определена зданием по улице Кузнецова, 92 центральной городской больницы.

Зона действия котельной ул. 50 лет Октября, 51а определена зданием по ул. 50 лет Октября, 51.

Зона действия котельной ул. 50 лет Октября, 103 определена улицей 50 лет Октября.

Зона действия котельной ул. К. Маркса, 69 определена пер. Северный, ул. К. Маркса.

Зона действия котельной с. Волошино, ул. Авангардная, 23-а определена ул. Октябрьской революции.

Зона действия котельной ул. Кирова, 68 определена зданием по улице Кирова, 68.

Зона действия котельной ул. Октябрьская, 146а определена зданием по улице Октябрьская, 146а.

Зона действия котельной ул. К. Маркса, 56 определена зданием ДОССАФ.

Зона действия котельной ул. Мира, 26 определена военным городком.

Следует отметить, что контуры вышеназванных зон установлены по конечным потребителям, подключенным к тепловым сетям источников тепловой энергии.

В таблице 1.4.1 приведено описание зон действия источников тепловой энергии.

1.4.3. Перечень котельных, находящихся в зоне радиуса эффективного теплоснабжения источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Котельные, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, отсутствуют на территории городского поселения.

Подраздел 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

Описание значений спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления в том числе значений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии представлено в таблице 1.5.1.1.

Таблица 1.5.1.1. Описание значений спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления в том числе значений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии, Гкал/ч

Номер СЦТ	Наименование и адрес источника тепловой энергии	Кадастровый участок	Тепловая нагрузка, Гкал/ч
СЦТ-1	Котельная, ул. Коммунаров, 11	36:19:0103057	12.503
		36:19:0103047	
		36:19:0103056	
		36:19:0103057	
		36:19:0102029	
		36:19:0102028	
		36:19:0102041	
		36:19:0102022	
		36:19:0102017	
		36:19:0102016	
		36:19:0102011	
		36:19:0102012	
		36:19:0102013	
		36:19:0102018	
		36:19:0102019	
		36:19:0102015	
		36:19:0102026	
		36:19:0102034	
		36:19:0102024	
		36:19:0102040	
		36:19:0102037	
СЦТ-2	Котельная, ул. 50 лет Октября, 161а	36:19:0104033 36:19:0104106 36:19:0104032 36:19:0104107	1.908

Номер СЦТ	Наименование и адрес источника тепловой энергии	Кадастровый участок	Тепловая нагрузка, Гкал/ч
СЦТ-3	Котельная, ул. Освобождения, 103б	36:19:0102001	0.462
СЦТ-4	Котельная, ул. Мира, 19а	36:19:0101026	0.359
СЦТ-5	Котельная, ул. Вокзальная, 28б	36:19:0105003	0.560
СЦТ-6	Котельная, ул. Карла Маркса, 49г	36:19:0101009 36:19:0101008 36:19:0101026	0.532
СЦТ-7	Котельная, ул. Милицейская, 52а	36:19:0101023	0.218
СЦТ-8	Котельная, ул. Энгельса, 60	36:19:0103030	0.281
СЦТ-9	Котельная, ул. Кузнецова, 92а	36:19:0103003	0.910
СЦТ-10	Котельная, ул. 50 лет Октября, 51а	36:19:0104040	0.185
СЦТ-11	Котельная, ул. 50 лет Октября, 103	36:19:0104036 36:19:0104029	0.197
СЦТ-12	Котельная, ул. Кирова, 68	36:19:0101007	0.021
СЦТ-13	Котельная, с. Волошино, ул. Авангардная, 23-а	36:19:0200004	0.078
СЦТ-14	Котельная, ул. К. Маркса, 69	36:19:0101003 36:19:0101004	0.209
СЦТ-15	Котельная, ул. Октябрьская, 146а	36:19:0102012	0.265
СЦТ-16	Котельная, ул. К. Маркса, 56	36:19:0103001	7.826
СЦТ-17	Котельная, ул. Мира, 26	36:19:0101007	2.266

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

Расчетные нагрузки определяются на основе значений суточного теплоотпуска, согласно П. 14.2.1 и 14.2.3 Приложения 14 Методических указаний. В соответствии с П. 14.2.5 Приложения 14 Методических указаний, должна находиться приближенная функциональная линейная зависимость (простая линейная регрессия, позволяющая найти прямую линию, максимально приближенную к точкам данных с приборов учета тепловой энергии). По расчетной регрессии определяется расчетная тепловая нагрузки при расчетной температуре для проектирования систем отопления.

Значения расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии представлены в таблице 1.5.2.1.

Таблица 1.4.1 Описание зон действия источников тепловой энергии

№	Наименование и адрес источника тепловой энергии	Площадь зоны действия, Га	Максимальный фактический радиус теплоснабжения, метров	Суммарная договорная тепловая нагрузка в зоне действия источника тепловой энергии, Гкал/час	Материальная характеристика сетей, кв.м.	Материальная характеристика тепловой сети к расчетной тепловой нагрузке, кв.м. /Гкал/час
ТСО №1	Котельная, ул. Коммунаров, 11	38.10	1072.00	12.50	1701.97	136.12
ТСО №1	Котельная, ул. 50 лет Октября, 161а	8.84	390.00	1.91	482.35	252.80
ТСО №1	Котельная, ул. Освобождения, 103б	1.36	390.00	0.46	74.98	162.29
ТСО №1	Котельная, ул. Мира, 19а	0.99	99.00	0.36	54.14	150.81
ТСО №1	Котельная, ул. Вокзальная, 28б	2.07	150.00	0.56	113.47	202.55
ТСО №1	Котельная, ул. Карла Маркса, 49г	1.96	23.00	0.53	106.57	200.32
ТСО №1	Котельная, ул. Милицейская, 52а	0.26	100.00	0.22	13.98	64.13
ТСО №1	Котельная, ул. Энгельса, 60	0.10	35.00	0.28	6.23	22.17
ТСО №1	Котельная, ул. Кузнецова, 92а	0.28	92.00	0.91	14.76	16.22

№	Наименование и адрес источника тепловой энергии	Площадь зоны действия, Га	Максимальный фактический радиус теплоснабжения, метров	Суммарная договорная тепловая нагрузка в зоне действия источника тепловой энергии, Гкал/час	Материальная характеристика сетей, кв.м.	Материальная характеристика тепловой сети к расчетной тепловой нагрузке, кв.м. /Гкал/час
ТСО №1	Котельная, ул. 50 лет Октября, 51а	0.02	40.00	0.19	3.56	19.24
ТСО №1	Котельная, ул. 50 лет Октября, 103	1.02	127.00	0.20	49.93	253.45
ТСО №1	Котельная, ул. Кирова, 68	0.01	1.00	0.02	0.00	0.00
ТСО №1	Котельная, с. Волошино, ул. Авангардная, 23а	1.34	184.00	0.08	72.35	922.83
ТСО №1	Котельная, ул. К. Маркса, 56	0.01	1.00	0.21	0.00	0.00
ТСО №1	Котельная, ул. Октябрьская, 146а	1.00	30.00	0.27	18.36	69.28
ТСО №2	Котельная, ул. К. Маркса, 69	30.19	954.00	7.83	1420.27	181.48
ТСО №3	Котельная, ул. Мира, 26	24.06	450.00	2.27	1200.00	529.60

Таблица 1.5.2.1. Значения расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Расчетные тепловые нагрузки на коллекторах источников тепловой энергии, Гкал/час
Котельная, ул. Коммунаров, 11	12.940
Котельная, ул. 50 лет Октября, 161а	2.280
Котельная, ул. Освобождения, 103б	0.516
Котельная, ул. Мира, 19а	0.365
Котельная, ул. Вокзальная, 28б	0.645
Котельная, ул. Карла Маркса, 49г	0.577
Котельная, ул. Милицейская, 52а	0.219
Котельная, ул. Энгельса, 60	0.322
Котельная, ул. Кузнецова, 92а	0.910
Котельная, ул. 50 лет Октября, 51а	0.219
Котельная, ул. 50 лет Октября, 103	0.237
Котельная, ул. Кирова, 68	0.021
Котельная, с. Волошино, ул. Авангардная, 23а	0.078
Котельная, ул. К. Маркса, 56	0.209
Котельная, ул. Октябрьская, 146а	0.265

1.5.3. Описание случаев и условий применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии

В таблице 1.5.3.1. представлен реестр многоквартирных домов с жилыми помещениями, переведенными на автономное отопление.

Таблица 1.5.3.1. Реестр многоквартирных домов с жилыми помещениями, переведенными на автономное отопление

Адрес МКД	Тип отопления
ул. 20 лет Октября, 1	Квартирное отопление
ул. Горького, 15	Квартирное отопление
ул. Интервальная, 1	Квартирное отопление
ул. Карла Маркса, 11	Квартирное отопление
ул. Карла Маркса, 25	Квартирное отопление
пер. Ким, 13	Квартирное отопление
ул. Кирова, 39	Квартирное отопление
ул. Кирова, 39а	Квартирное отопление
ул. Кирова, 62	Квартирное отопление
ул. Кирова, 85	Квартирное отопление
ул. Коммунаров, 2	Квартирное отопление
ул. Коммунаров, 19	Квартирное отопление
ул. Комсомольская, 4	Квартирное отопление
ул. Комсомольская, 4а	Квартирное отопление
ул. Комсомольская, 8	Квартирное отопление

Адрес МКД	Тип отопления
ул. Комсомольская, 14б	Квартирное отопление
ул. Комсомольская, 24	Квартирное отопление
ул. Комсомольская, 38а	Квартирное отопление
ул. Комсомольская, 79	Квартирное отопление
ул. Крамского, 31	Квартирное отопление
ул. Крамского, 32	Квартирное отопление
пер. Кузнецовский, 37	Квартирное отопление
ул. Ленина, 9а	Квартирное отопление
ул. Ленина, 32	Квартирное отопление
ул. Мира, 13	Квартирное отопление
ул. Мира, 21	Квартирное отопление
ул. Мира, 22	Квартирное отопление
ул. Нарского, 5	Квартирное отопление
ул. Нарского, 46	Квартирное отопление
ул. Нарского, 50	Квартирное отопление
ул. Нарского, 52	Квартирное отопление
ул. Нарского, 79	Квартирное отопление
ул. Октябрьская, 128а	Квартирное отопление
ул. Октябрьская, 132	Квартирное отопление
ул. Октябрьская, 200	Квартирное отопление
ул. Орджоникидзе, 29б	Квартирное отопление
ул. Орджоникидзе, 108	Квартирное отопление
ул. Орджоникидзе, 111	Квартирное отопление
ул. Орджоникидзе, 123	Квартирное отопление
ул. Орджоникидзе, 126	Квартирное отопление
ул. Орджоникидзе, 172	Квартирное отопление
ул. Освобождения, 36	Квартирное отопление
ул. Освобождения, 71	Квартирное отопление
ул. Освобождения, 78	Квартирное отопление
ул. Пионерская, 70	Квартирное отопление
ул. Прохоренко, 115	Квартирное отопление
ул. Прохоренко, 118	Автономная котельная
ул. Прохоренко, 140	Квартирное отопление
ул. Пушкина, 44	Квартирное отопление
ул. Садовая, 86	Квартирное отопление
ул. Шевченко, 115	Квартирное отопление

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

Описание величины потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом представлено в таблице 1.5.4.1.

Таблица 1.5.4.1. Описание величины потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом, Гкал

Номер СЦТ	Наименование и адрес источника тепловой энергии	Кадастровый участок	Тепловая нагрузка, Гкал/ч
СЦТ-1	Котельная, ул. Коммунаров, 11	36:19:0103057 36:19:0103047 36:19:0103056 36:19:0103057 36:19:0102029 36:19:0102028 36:19:0102041 36:19:0102022 36:19:0102017 36:19:0102016 36:19:0102011 36:19:0102012 36:19:0102013 36:19:0102018 36:19:0102019 36:19:0102015 36:19:0102026 36:19:0102034 36:19:0102024 36:19:0102040 36:19:0102037	12.503
СЦТ-2	Котельная, ул. 50 лет Октября, 161а	36:19:0104033 36:19:0104106 36:19:0104032 36:19:0104107	1.908
СЦТ-3	Котельная, ул. Освобождения, 103б	36:19:0102001	0.462
СЦТ-4	Котельная, ул. Мира, 19а	36:19:0101026	0.359
СЦТ-5	Котельная, ул. Вокзальная, 28б	36:19:0105003	0.560
СЦТ-6	Котельная, ул. Карла Маркса, 49г	36:19:0101009 36:19:0101008 36:19:0101026	0.532
СЦТ-7	Котельная, ул. Милицейская, 52а	36:19:0101023	0.218
СЦТ-8	Котельная, ул. Энгельса, 60	36:19:0103030	0.281
СЦТ-9	Котельная, ул. Кузнецова, 92а	36:19:0103003	0.910
СЦТ-10	Котельная, ул. 50 лет Октября, 51а	36:19:0104040	0.185

Номер СЦТ	Наименование и адрес источника тепловой энергии	Кадастровый участок	Тепловая нагрузка, Гкал/ч
СЦТ-11	Котельная, ул. 50 лет Октября, 103	36:19:0104036 36:19:0104029	0.197
СЦТ-12	Котельная, ул. Кирова, 68	36:19:0101007	0.021
СЦТ-13	Котельная, с. Волошино, ул. Авангардная, 23-а	36:19:0200004	0.078
СЦТ-14	Котельная, ул. К. Маркса, 69	36:19:0101003 36:19:0101004	0.209
СЦТ-15	Котельная, ул. Октябрьская, 146а	36:19:0102012	0.265
СЦТ-16	Котельная, ул. К. Маркса, 56	36:19:0103001	7.826
СЦТ-17	Котельная, ул. Мира, 26	36:19:0101007	2.266

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

Нормативы потребления тепловой энергии для населения на отопление представлены в таблице 1.5.5.1.

Таблица 1.5.5.1. Нормативы потребления тепловой энергии для населения на отопление, Гкал

Категория МКД	Многоквартирные и жилые дома со стенами из камня, кирпича
Этажность	
Многоквартирные и жилые дома до 1999года постройки	
1	0.044
2	0.042
3	0.031
4	0.024
5	0.021
Многоквартирные и жилые дома после 1999года постройки	
1	0.016
2	0.018
3	0.016
4-5	0.018

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

Описание сравнения величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии представлено в таблице 1.5.6.1.

Таблица 1.5.6.1 Описание сравнения величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии, Гкал/ч

№	Наименование и адрес источника тепловой энергии	2024 год		
		Расчетная нагрузка, Гкал/час	Договорная нагрузка, Гкал/час	Разница расчетной нагрузки к подключенной, Гкал/час
ТСО №1	Котельная, ул. Коммунаров, 11	12.503	12.503	0.000
ТСО №1	Котельная, ул. 50 лет Октября, 161а	1.908	1.908	0.000
ТСО №1	Котельная, ул. Освобождения, 103б	0.462	0.462	0.000
ТСО №1	Котельная, ул. Мира, 19а	0.359	0.359	0.000
ТСО №1	Котельная, ул. Вокзальная, 28б	0.56	0.56	0.00
ТСО №1	Котельная, ул. Карла Маркса, 49г	0.53	0.53	0.00
ТСО №1	Котельная, ул. Милицейская, 52а	0.22	0.22	0.00
ТСО №1	Котельная, ул. Энгельса, 60	0.28	0.28	0.00
ТСО №1	Котельная, ул. Кузнецова, 92а	0.91	0.91	0.00
ТСО №1	Котельная, ул. 50 лет Октября, 51а	0.19	0.19	0.00
ТСО №1	Котельная, ул. 50 лет Октября, 103	0.20	0.20	0.00
ТСО №1	Котельная, ул. Кирова, 68	0.02	0.02	0.00
ТСО №1	Котельная, с. Волошино, ул. Авангардная, 23а	0.08	0.08	0.00
ТСО №1	Котельная, ул. К. Маркса, 56	0.21	0.21	0.00
ТСО №1	Котельная, ул. Октябрьская, 146а	0.27	0.27	0.00
ТСО №2	Котельная, ул. К. Маркса, 69	7.83	7.83	0.00
ТСО №3	Котельная, ул. Мира, 26	2.27	2.27	0.00

Подраздел 6 Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки

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

В таблице 1.6.1.1. представлен тепловой баланс систем теплоснабжения за 2025 год актуализации схемы теплоснабжения.

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

Описание резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии представлено в таблице 1.6.2.1.

Таблица 1.6.2.1. Описание резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии, Гкал/час

Наименование и адрес источника тепловой энергии	2024 год			
	Тепловая мощность котельной нетто	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка	Потери мощности в тепловой сети	Резерв/дефицит тепловой мощности нетто
Котельная, ул. Коммунаров, 11	15.480	12.503	0.437	2.540
Котельная, ул. 50 лет Октября, 161а	8.000	1.908	0.372	5.720
Котельная, ул. Освобождения, 103б	0.7170	0.4620	0.0540	0.2010
Котельная, ул. Мира, 19а	1.0990	0.3590	0.0060	0.7340
Котельная, ул. Вокзальная, 28б	1.620	0.560	0.085	0.975
Котельная, ул. Карла Маркса, 49г	0.516	0.532	0.045	-0.061
Котельная, ул. Милицейская, 52а	0.344	0.218	0.001	0.125
Котельная, ул. Энгельса, 60	0.516	0.281	0.041	0.194
Котельная, ул. Кузнецова, 92а	1.030	0.910	0.000	0.120
Котельная, ул. 50 лет Октября, 51а	0.516	0.185	0.034	0.297
Котельная, ул. 50 лет Октября, 103	0.52	0.20	0.04	0.28
Котельная, ул. Кирова, 68	0.05	0.02	0.00	0.03
Котельная, с. Волошино, ул. Авангардная, 23а	0.15	0.08	0.00	0.07

Наименование и адрес источника тепловой энергии	2024 год			
	Тепловая мощность котельной нетто	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка	Потери мощности в тепловой сети	Резерв/дефицит тепловой мощности нетто
Котельная, ул. К. Маркса, 56	0.43	0.21	0.00	0.22
Котельная, ул. Октябрьская, 146а	1.23	0.27	0.00	0.97
Котельная, ул. К. Маркса, 69	10.75	7.83	0.34	2.58
Котельная, ул. Мира, 26	16.56	2.27	0.29	14.00

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 от источника тепловой энергии к потребителю

Системы централизованного теплоснабжения запроектированы на качественное регулирование отпуска тепловой энергии потребителям.

В сложившихся условиях, при существующих температурных и гидравлических режимах работы системы теплоснабжения, осложнения ситуации с обеспечением качественного теплоснабжения потребителей не наблюдалось.

Гидравлический расчет тепловых сетей, 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 от источника тепловой энергии к потребителю представлено в Приложении 5. Обосновывающих материалов.

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

Причины возникновения дефицитов тепловой мощности и их последствия:

1. Котельная, ул. Карла Маркса, 49г

Дефицит: -0.061 Гкал/час

Причины: Тепловая мощность нетто (0.516 Гкал/час) недостаточна для покрытия расчетной присоединенной нагрузки (0.532 Гкал/час) даже без учета потерь (0.045 Гкал/час).

Возможные факторы:

– Физический износ оборудования, снижающий фактическую мощность.

– Неучтенный рост нагрузки из-за подключения новых потребителей.

Таблица 1.6.1.1. Тепловой баланс системы теплоснабжения за 2024 год актуализации схемы теплоснабжения, Гкал/час

Наименование показателя	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №2	ТСО №3
	Котельная, ул. Коммунаров, 11	Котельная, ул. 50 лет Октября, 161а	Котельная, ул. Освобождения, 103б	Котельная, ул. Мира, 19а	Котельная, ул. Вокзальная, 28б	Котельная, ул. Карла Маркса, 49г	Котельная, ул. Милицейская, 52а	Котельная, ул. Энгельса, 60	Котельная, ул. Кузнецова, 92а	Котельная, ул. 50 лет Октября, 51а	Котельная, ул. 50 лет Октября, 103	Котельная, ул. Кирова, 68	Котельная, с. Волошино, ул. Авангардная, 23а	Котельная, ул. К. Маркса, 56	Котельная, ул. Октябрьская, 146а	Котельная, ул. К. Маркса, 69	Котельная, ул. Мира, 26
	2024 год	2024 год	2024 год	2024 год	2024 год	2024 год	2024 год	2024 год	2024 год	2024 год	2024 год	2024 год	2024 год	2024 год	2024 год	2024 год	2024 год
Установленная тепловая мощность, в том числе:	15.480	8.000	0.717	1.099	1.620	0.516	0.344	0.516	1.030	0.516	0.52	0.05	0.15	0.43	1.23	10.75	16.56
Ограничение тепловой мощности	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Располагаемая тепловая мощность	15.480	8.000	0.717	1.099	1.620	0.516	0.344	0.516	1.030	0.516	0.52	0.05	0.15	0.43	1.23	10.75	16.56
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0.042	0.011	0.003	0.002	0.003	0.003	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.06
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0.437	0.372	0.054	0.006	0.085	0.045	0.001	0.041	0.000	0.034	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.34	0.29
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	12.503	1.908	0.462	0.359	0.560	0.532	0.218	0.281	0.910	0.185	0.20	0.02	0.08	0.21	0.27	7.83	2.27
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	12.503	1.908	0.462	0.359	0.560	0.532	0.218	0.281	0.910	0.185	0.20	0.02	0.08	0.21	0.27	7.83	2.27
отопление	12.503	1.908	0.462	0.359	0.561	0.532	0.218	0.281	0.910	0.185	0.20	0.02	0.08	0.21	0.27	7.83	2.27
вентиляция	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
горячее водоснабжение	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	2.498	5.709	0.198	0.732	0.972	-0.064	0.125	0.194	0.120	0.297	0.28	0.03	0.07	0.22	0.97	2.55	13.95
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	2.498	5.709	0.198	0.732	0.972	-0.064	0.125	0.194	0.120	0.297	0.28	0.03	0.07	0.22	0.97	2.55	13.95

Наименование показателя	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №2	ТСО №3
	Котельная, ул. Коммунаров, 11	Котельная, ул. 50 лет Октября, 161а	Котельная, ул. Освобождения, 103б	Котельная, ул. Мира, 19а	Котельная, ул. Вокзальная, 28б	Котельная, ул. Карла Маркса, 49г	Котельная, ул. Милицейская, 52а	Котельная, ул. Энгельса, 60	Котельная, ул. Кузнецова, 92а	Котельная, ул. 50 лет Октября, 51а	Котельная, ул. 50 лет Октября, 103	Котельная, ул. Кирова, 68	Котельная, с. Волошино, ул. Авангардная, 23а	Котельная, ул. К. Маркса, 56	Котельная, ул. Октябрьская, 146а	Котельная, ул. К. Маркса, 69	Котельная, ул. Мира, 26
	2024 год	2024 год	2024 год	2024 год	2024 год	2024 год	2024 год	2024 год	2024 год	2024 год	2024 год	2024 год	2024 год	2024 год	2024 год	2024 год	2024 год
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	-2.662	1.709	-0.231	0.217	0.432	-0.236	0.039	-0.064	-0.309	0.039	0.02	0.01	-0.01	0.01	0.35	-0.46	8.43
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	-2.662	1.709	-0.231	0.217	0.432	-0.236	0.039	-0.064	-0.309	0.039	0.02	0.01	-0.01	0.01	0.35	-0.46	8.43
Зона действия источника тепловой мощности, га	38.100	8.840	1.361	0.988	2.071	1.964	0.258	0.100	0.275	0.016	1.02	0.01	1.34	0.01	1.00	30.19	24.06
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0.328	0.216	0.339	0.363	0.270	0.271	0.845	2.810	3.309	11.563	0.19	2.10	0.06	20.90	0.27	0.26	0.09
Максимальный фактический радиус теплоснабжения, м	1072.000	390.000	390.000	99.000	150.000	23.000	100.000	35.000	92.000	40.000	127.00	1.00	184.00	1.00	30.00	954.00	450.00
Материальная характеристика сетей, кв. м.	1701.970	482.350	74.980	54.140	113.470	106.570	13.980	6.230	14.760	3.560	49.93	0.00	72.35	0.00	18.36	1420.27	1200.00

– Ошибки в проектировании или расчетах при планировании мощности.

Последствия:

– Недостаток тепловой мощности приводит к недогреву потребителей, особенно в пиковые нагрузки (например, в морозы).

– Риск аварийных отключений, снижение температуры в отапливаемых помещениях, жалобы населения.

– Повышенный износ оборудования из-за работы на пределе возможностей.

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

Отсутствует необходимость расширения технологических зон действия источников тепловой энергии с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности.

Подраздел 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

Годовой расход теплоносителя источников тепловой энергии представлено в таблице 1.7.1.1.

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 представлено в таблице 1.7.1.2.

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

Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения представлено в таблице 1.7.2.1.

Подраздел 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

Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии представлено в таблице 1.8.1.1.

Топливный баланс систем теплоснабжения представлен в таблице 1.8.1.2.

Таблица 1.7.1.1. Годовой расход теплоносителя источников тепловой энергии

Наименование показателя	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №2	ТСО №3
	Котельная, ул. Коммунаров, 11	Котельная, ул. 50 лет Октября, 161а	Котельная, ул. Освобождения,	Котельная, ул. Мира, 19а	Котельная, ул. Вокзальная, 28б	Котельная, ул. Карла Маркса, 49г	Котельная, ул. Милицейская, 52а	Котельная, ул. Энгельса, 60	Котельная, ул. Кузнецова, 92а	Котельная, ул. 50 лет Октября, 51а	Котельная, ул. 50 лет Октября, 103	Котельная, ул. Кирова, 68	Котельная, с. Волошино, ул. Авангардная, 23а	Котельная, ул. К. Маркса, 56	Котельная, ул. Октябрьская, 146а	Котельная, ул. К. Маркса, 69	Котельная, ул. Мира, 26
Всего подпитка тепловой сети, тыс. куб.м., в том числе:	2.151	0.463	0.065	0.042	0.095	0.099	0.010	0.005	0.025	0.003	0.075	0.000	0.069	0.000	0.018	4.394	3.580
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс. куб.м., в том числе:	2.151	0.463	0.065	0.042	0.095	0.099	0.010	0.005	0.025	0.003	0.075	0.000	0.069	0.000	0.018	4.394	3.580
сверхнормативный расход воды, тыс. куб.м.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Расход воды на ГВС, тыс. куб.м.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Таблица 1.7.1.2. Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения

Наименование показателя	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №2	ТСО №3
	Котельная, ул. Коммунаров, 11	Котельная, ул. 50 лет Октября, 161а	Котельная, ул. Освобождения, 103б	Котельная, ул. Мира, 19а	Котельная, ул. Вокзальная, 28б	Котельная, ул. Карла Маркса, 49г	Котельная, ул. Милицейская, 52а	Котельная, ул. Энгельса, 60	Котельная, ул. Кузнецова, 92а	Котельная, ул. 50 лет Октября, 51а	Котельная, ул. 50 лет Октября, 103	Котельная, ул. Кирова, 68	Котельная, с. Волошино, ул. Авангардная, 23а	Котельная, ул. К. Маркса, 56	Котельная, ул. Октябрьская, 146а	Котельная, ул. К. Маркса, 69	Котельная, ул. Мира, 26
Производительность ВПУ, т/ч	10.00	5.00	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.00	0.00	0.50	0.50	1.00	10.00	10.00
Срок службы, лет	31.00	63.0	22.00	20.00	19.00	8.00	8.00	1.00	9.00	1.00	1.00	45.00	6.00	2.00	5.00	17.00	45.00
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Общая емкость баков-аккумуляторов, куб.м.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Расчетный расход сетевой воды, т/ч	1.42	0.30	0.04	0.03	0.06	0.07	0.01	0.00	0.01	0.00	0.05	0.00	0.05	0.00	0.01	1.56	1.28
Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0.47	0.10	0.01	0.01	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	0.00	0.00	0.52	0.43
нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0.47	0.10	0.01	0.01	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	0.00	0.00	0.52	0.43
сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	3.77	0.81	0.11	0.07	0.17	0.17	0.02	0.01	0.02	0.00	0.13	0.00	0.12	0.00	0.03	4.17	3.40
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ, т/ч	9.53	4.90	0.49	0.49	0.48	0.48	0.50	0.50	0.50	0.50	-0.02	0.00	0.48	0.50	1.00	9.48	9.58
Доля резерва, %	95.28	97.9	97.17	98.17	95.83	95.66	99.58	99.78	99.41	99.88	0.00	0.00	96.97	100	99.61	94.78	95.75

Таблица 1.7.2.1. Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения

Наименование показателя	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №2	ТСО №3
	Котельная, ул. Коммунаров, 11	Котельная, ул. 50 лет Октября, 161а	Котельная, ул. Освобождения, 103б	Котельная, ул. Мира, 19а	Котельная, ул. Вокзальная, 28б	Котельная, ул. Карла Маркса, 49г	Котельная, ул. Милицейская, 52а	Котельная, ул. Энгельса, 60	Котельная, ул. Кузнецова, 92а	Котельная, ул. 50 лет Октября, 51а	Котельная, ул. 50 лет Октября, 103	Котельная, ул. Кирова, 68	Котельная, с. Волошино, ул. Авангардная, 23а	Котельная, ул. К. Маркса, 56	Котельная, ул. Октябрьская, 146а	Котельная, ул. К. Маркса, 69	Котельная, ул. Мира, 26
Производительность ВПУ, т/ч	10.00	5.00	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.00	0.00	0.50	0.50	1.00	10.00	10.00
Собственные нужды источников	-																
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	10.00	5.00	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.00	0.00	0.50	0.50	1.00	10.00	10.00
Аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой	3.77	0.81	0.11	0.07	0.17	0.17	0.02	0.01	0.02	0.00	0.13	0.00	0.12	0.00	0.03	4.17	3.40
Максимальная подпитка в период повреждения участка	3.77	0.81	0.11	0.07	0.17	0.17	0.02	0.01	0.02	0.00	0.13	0.00	0.12	0.00	0.03	4.17	3.40
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ в аварийном режиме (с учетом подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой)	6.23	4.19	0.39	0.43	0.33	0.33	0.48	0.49	0.48	0.50	-0.13	0.00	0.38	0.50	0.97	5.83	6.60
Доля резерва, %	37.74	16.25	22.65	14.65	33.34	34.69	3.34	1.74	4.73	0.99	0.00	0.00	24.23	0.00	3.11	41.73	34.00

Таблица 1.8.1.1. Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии

№ ТСО	Наименование и адрес источника тепловой энергии	Вид топлива	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. куб.м.	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. куб.м.	Всего, т. натурального топлива, тыс. куб.м.	Всего, в т. условного топлива	Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. куб.м.	Низшая теплота сгорания, ккал/кг
ТСО №1	Котельная, ул. Коммунаров, 11	Природный газ	0.00	2909.93	2909.93	3466.82	0.00	8339.64
ТСО №1	Котельная, ул. 50 лет Октября, 161а	Природный газ	0.00	577.77	577.77	688.34	0.00	8339.64
ТСО №1	Котельная, ул. Освобождения, 103б	Природный газ	0.00	127.41	127.41	151.79	0.00	8339.64
ТСО №1	Котельная, ул. Мира, 19а	Природный газ	0.00	94.82	94.82	112.97	0.00	8339.64
ТСО №1	Котельная, ул. Вокзальная, 28б	Природный газ	0.00	141.70	141.70	168.82	0.00	8339.64
ТСО №1	Котельная, ул. Карла Маркса, 49г	Природный газ	0.00	115.15	115.15	137.19	0.00	8339.64
ТСО №1	Котельная, ул. Милицейская, 52а	Природный газ	0.00	62.25	62.25	74.16	0.00	8339.64
ТСО №1	Котельная, ул. Энгельса, 60	Природный газ	0.00	90.01	90.01	107.24	0.00	8339.64
ТСО №1	Котельная, ул. Кузнецова, 92а	Природный газ	0.00	143.29	143.29	170.72	0.00	8339.64
ТСО №1	Котельная, ул. 50 лет Октября, 51а	Природный газ	0.00	60.60	60.60	72.20	0.00	8339.64
ТСО №1	Котельная, ул. 50 лет Октября, 103	Природный газ	0.00	83.23	83.23	99.16	0.00	8339.64
ТСО №1	Котельная, ул. Кирова, 68	Природный газ	0.00	12.10	12.10	14.42	0.00	8339.64
ТСО №1	Котельная, с. Волошино, ул. Авангардная, 23а	Природный газ	0.00	45.58	45.58	54.30	0.00	8339.64
ТСО №1	Котельная, ул. К. Маркса, 56	Природный газ	0.00	32.54	32.54	38.77	0.00	8339.64
ТСО №1	Котельная, ул. Октябрьская, 146а	Природный газ	0.00	75.11	75.11	89.48	0.00	8339.64
ТСО №2	Котельная, ул. К. Маркса, 69	Природный газ	0.00	2230.44	2230.44	2657.29	0.00	8339.64
ТСО №3	Котельная, ул. Мира, 26	Природный газ	0.00	3204.66	3204.66	3817.96	0.00	8339.64

Таблица 1.8.1.2. Топливный баланс систем теплоснабжения городского поселения

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. куб.м.	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. куб.м.	Израсходовано топлива, т. условного топлива			Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. куб.м	Низшая теплота сгорания, ккал/кг
			На источниках тепловой энергии на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ			
				На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии		
Природный газ	0.00	10006.59	11921.63			0.00	8339.64

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

Резервный вид топлива на Котельной, ул. К. Маркса, 69 – дизельное топливо.

1.8.3. Описание особенностей характеристик видов топлива в зависимости от мест поставки

Природный газ на источники тепловой энергии поступает от ГРС.

Основные физико-химические свойства

Состав: преимущественно метан (CH_4) — до 90–98%, с примесями этана, пропана, азота и углекислого газа. Содержание токсичных компонентов (сероводород H_2S , окись углерода CO) минимально, что соответствует нормам безопасности 19. Теплота сгорания: Высокая энергоэффективность — около 32–36 МДж/м³, что делает газ экономичным топливом для котельных.

Плотность: Относительная плотность по воздуху — 0,54–0,7 (легче воздуха), что требует специальных мер для предотвращения скопления газа в помещениях. Концентрационные пределы взрываемости: 5–15% для метана в смеси с воздухом, что диктует необходимость систем контроля загазованности.

1.8.4. Описание использования местных видов топлива

Местные виды топлива не используются в централизованных системах теплоснабжения.

1.8.5. Описание видов топлива, их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

В таблице 1.8.5.1. представлено описание видов топлива, их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Таблица 1.8.5.1. Описание видов топлива, их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Вид топлива	Низшая теплота сгорания топлива, ккал/кг	Доля от общего потребления топлива, %
			2024 год
Котельная, ул. Коммунаров, 11	Природный газ	8339.64	29.08
Котельная, ул. 50 лет Октября, 161а	Природный газ	8339.64	5.77
Котельная, ул. Освобождения, 103б	Природный газ	8339.64	1.27
Котельная, ул. Мира, 19а	Природный газ	8339.64	0.95
Котельная, ул. Вокзальная, 28б	Природный газ	8339.64	1.42

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Вид топлива	Низшая теплота сгорания топлива, ккал/кг	Доля от общего потребления топлива, %
			2024 год
Котельная, ул. Карла Маркса, 49г	Природный газ	8339.64	1.15
Котельная, ул. Милицейская, 52а	Природный газ	8339.64	0.62
Котельная, ул. Энгельса, 60	Природный газ	8339.64	0.90
Котельная, ул. Кузнецова, 92а	Природный газ	8339.64	1.43
Котельная, ул. 50 лет Октября, 51а	Природный газ	8339.64	0.61
Котельная, ул. 50 лет Октября, 103	Природный газ	8339.64	0.83
Котельная, ул. Кирова, 68	Природный газ	8339.64	0.12
Котельная, с. Волошино, ул. Авангардная, 23а	Природный газ	8339.64	0.46
Котельная, ул. К. Маркса, 56	Природный газ	8339.64	0.33
Котельная, ул. Октябрьская, 146а	Природный газ	8339.64	0.75
Котельная, ул. К. Маркса, 69	Природный газ	8339.64	22.29
Котельная, ул. Мира, 26	Природный газ	8339.64	32.03

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

Описание преобладающего в городском поселении вида топлива, представлено в таблице 1.8.6.1.

Таблица 1.8.6.1. Описание преобладающего в поселении вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении

Вид топлива	Доля от общего потребления топлива, %
Природный газ	100.00

1.8.7. Описание приоритетного направления развития топливного баланса городского поселения

Приоритетным направлением развития топливного баланса систем теплоснабжения является повсеместное использование природного газа в качестве основного топлива, как наиболее экологически чистого и безопасного топлива.

Подраздел 9 Надежность теплоснабжения

1.9.1 Поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетях

Отказы не зафиксированы.

1.9.2 Частота отключений потребителей

Отказы не зафиксированы.

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

Отказы не зафиксированы.

1.9.4 Графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения)

Графические материалы не составлялись.

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

Аварийные ситуации при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, не выявлены.

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

Нарушений, классифицируемых как аварии на источниках тепловой энергии и в системе теплоснабжения, на источниках тепловой энергии за период 2017-2024 годов не зарегистрировано.

1.9.7. Сценарии развития аварий в системах теплоснабжения с моделированием гидравлических режимов работы таких систем, в том числе при отказе элементов тепловых сетей и при аварийных режимах работы систем теплоснабжения, связанных с прекращением подачи тепловой энергии

Вероятные сценарии развития возможных аварий на источниках тепловой энергии связаны с:

- отказ элементов сети: разрывы трубопроводов, повреждение запорной арматуры, выход из строя насосных станций. Например, отключение подкачивающих насосов (ПНС) может вызвать резкий рост давления на всасывающей стороне, приводящий к гидравлическим ударам.

- прекращение подачи тепловой энергии: например, при аварии на источнике.

- несанкционированные действия персонала: закрытие/открытие арматуры, ошибки в управлении режимами.

Разработка защитных мероприятий:

- установка быстродействующих сбросных клапанов для предотвращения гидравлических ударов.

- оптимизация схемы электроснабжения насосных агрегатов для минимизации одновременных отключений

Подраздел 10 Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций

Стандарты раскрытия информации теплоснабжающими и теплосетевыми организациями определяются следующими нормативно-правовыми документами:

- постановление Правительства Российской Федерации от 5 июля 2013года №570 «О стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями и органами регулирования»;
- постановление Правительства Российской Федерации от 17 июля 2013года №6 «О стандартах раскрытия информации в сфере водоснабжения и водоотведения» (в части горячего водоснабжения).

Описание технико-экономических показателей в городских поселениях, не отнесенных к ценовым зонам теплоснабжения, для теплоснабжающих и теплосетевых организаций должно содержать сведения, указанные в пункте 47 Требований, и описание результатов хозяйственной деятельности теплоснабжающих и теплосетевых организаций, раскрываемых в соответствии со стандартами раскрытия информации.

Технико-экономические показатели указываются в соответствии с приложением №19 Методических указаний.

Технико-экономические показатели источника тепловой энергии в зоне деятельности теплоснабжающих организаций за 2025год в таблицах 1.10.1.-1.10.4.

Таблица 1.10.1. Технико-экономические показатели источника тепловой энергии в зоне деятельности теплоснабжающей организации ООО ««Газпром теплоэнерго Воронеж»» система теплоснабжения по адресу: ул. Карла Маркса, 69

Наименование показателя	Един. изм.	2025 год
Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	16.46300
Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. рублей	8072.47
Неподконтрольные расходы	тыс. рублей	2867.29
Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. рублей	23356.77
Расходы, не учитываемые в целях налогообложения	тыс. рублей	1838.05
Расчетная предпринимательская прибыль	тыс. рублей	717.02
Корректировка	тыс. рублей	-790.00
ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс. рублей	36061.60

Таблица 1.10.2. Технико-экономические показатели МКП «Острогожская теплосеть 1» от котельной по адресу: ул. Карла Маркса, 69

Наименование показателя	Един. изм.	2025 год
Отпуск тепловой энергии из тепловых сетей	тыс. Гкал	16.46297
Потери тепловой энергии в сети (нормативные)	тыс. Гкал	2.89947
то же в %	%	17.61
Отпуск тепловой энергии из тепловой сети (полезный отпуск)	тыс. Гкал	13.56350

Наименование показателя	Един. изм.	2025 год
Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. рублей	3264.47
Неподконтрольные расходы	тыс. рублей	792.65
Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. рублей	3154.52
Расходы, не учитываемые в целях налогообложения	тыс. рублей	0.00
Корректировка	тыс. рублей	-895.90
ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс. рублей	6315.74

Таблица 1.10.3. Техничко-экономические показатели источника тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МКП «Острогожская теплосеть 1»

Наименование показателя	Един. изм.	2025 год
Отпуск тепловой энергии из тепловых сетей	тыс. Гкал	35.13366
Потери тепловой энергии в сети (нормативные)	тыс. Гкал	4.13566
то же в %	%	11.77
Отпуск тепловой энергии из тепловой сети (полезный отпуск)	тыс. Гкал	30.998
Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. рублей	29149.72
Неподконтрольные расходы	тыс. рублей	7917.14
Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. рублей	54506.13
Расходы, не учитываемые в целях налогообложения	тыс. рублей	
Корректировка	тыс. рублей	-7514.93
ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс. рублей	84158.06

Таблица 1.10.4 Техничко-экономические показатели источника тепловой энергии в зоне деятельности теплоснабжающей организации ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России

Наименование показателя	Един. изм.	2025 год
Отпуск тепловой энергии из тепловых сетей	тыс. Гкал	23.60263
Потери тепловой энергии в сети (нормативные)	тыс. Гкал	2.4030
то же в %	%	10.18
Отпуск тепловой энергии из тепловой сети (полезный отпуск)	тыс. Гкал	21.19963
Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. рублей	6572.44
Неподконтрольные расходы	тыс. рублей	1875.24
Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. рублей	34114.73
Расходы, не учитываемые в целях налогообложения	тыс. рублей	0.00

Наименование показателя	Един. изм.	2025 год
Расчетная предпринимательская прибыль		0.00
Корректировка	тыс. рублей	0.00
ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс. рублей	42562.41

Подраздел 11 Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения

1.11.1. Описание структуры цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения

В таблице 1.11.1.1 представлены средние тарифы на выработку тепловой энергии (без НДС).

Таблица 1.11.1.1. Тарифы на выработку тепловой энергии (без НДС), рублей/Гкал

Наименование ТСО	Период	2025 год	2026 год	2027 год
ООО ««Газпром теплоэнерго Воронеж»» система теплоснабжения по адресу: ул. Карла Маркса, 69	1 полугодие	2610.02	2851.19	2857.83
	2 полугодие	2991.19	2857.83	2866.61
МКП «Острогожская теплосеть 1»	1 полугодие	2556.64	2918.43	3233.23
	2 полугодие	2918.43	3293.23	3240.96
ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России	1 полугодие	2295.68		
	2 полугодие	2581.91		

Таблица 1.11.1.2. Тарифы на передачу тепловой энергии (без НДС), рублей/Гкал

Наименование ТСО	Период	2025 год	2026 год	2027 год
МКП «Острогожская теплосеть 1» от котельной по адресу: ул. Карла Маркса, 69	1 полугодие	438.48	485.62	547.94
	2 полугодие	505.62	547.94	583.15

В таблице 1.11.1.3 представлены утвержденные значения полезного отпуска тепловой энергии.

Таблица 1.11.1.3. Утвержденные значения полезного отпуска тепловой энергии, тыс. Гкал

Наименование ТСО	2025 год	2026 год	2027 год
ООО ««Газпром теплоэнерго Воронеж»» система теплоснабжения по адресу: ул. Карла Маркса, 69	16.463	16.463	16.463
МКП «Острогожская теплосеть 1»	30.998	30.998	30.998
ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России	21.1996	21.1996	21.1996

1.11.2. Описание платы за подключение к системе теплоснабжения

На территории городского поселения не установлена плата за подключение в индивидуальном порядке.

1.11.3. Описание платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей

Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей не утверждена.

1.11.4. Описание динамики предельных уровней цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, утверждаемых в ценовых зонах теплоснабжения с учетом последних 3 лет

Ценовые зоны теплоснабжения в городском поселении не установлены.

1.11.5. Описание средневзвешенного уровня сложившихся за последние 3 года цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую единой теплоснабжающей организацией потребителям в ценовых зонах теплоснабжения

Ценовые зоны теплоснабжения в городском поселении не установлены.

Подраздел 12 Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения городского поселения

1.12.1. Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения

По результатам инженерно-технического анализа работы систем теплоснабжения, выявлены следующие основные технические и технологические проблемы:

- износ сетей теплоснабжения;
- износ котлового оборудования.

1.12.2. Описание существующих проблем организации надежного теплоснабжения городского поселения

Проблемы в организации надежного и безопасного теплоснабжения сводятся к следующим основным причинам:

- износ сетей теплоснабжения;
- износ котлового оборудования.

1.12.3. Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения

Отсутствуют проблемы развития систем теплоснабжения.

1.12.4. Описание существующих проблем надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения

Проблемы надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения, отсутствуют.

1.12.5. Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения

Предписания надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения, отсутствуют.

Раздел 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения

2.1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения

В таблице 2.1.1. представлена тепловая нагрузка в городском поселении за 2024 год. В таблице 2.1.2. представлен объем потребления тепловой энергии потребителями систем теплоснабжения в городском поселении за 2024год.

Таблица 2.1.1. Тепловая нагрузка в городском поселении за 2024 год

Наименование ТСО	Расчетные тепловые нагрузки, Гкал/час						Всего суммарная нагрузка
	Население			Бюджетные и прочие потребители			
	Отопление	Вентиляция	Всего	Отопление	Вентиляция	Всего	
ТСО №1	6.254	0.000	6.254	12.435	0.000	12.435	18.689
ТСО №2	5.646	0.000	5.646	2.180	0.000	2.180	7.826
ТСО №3	0.497	0.000	0.497	1.768	0.000	1.768	2.266

Таблица 2.1.2. Объем потребления тепловой энергии потребителями систем теплоснабжения в городском поселении за 2024год

Наименование ТСО	Потребление тепловой энергии, Гкал						Всего суммарное потребление
	Население			Бюджетные и прочие потребители			
	Отопление и ГВС	Вентиляция	Всего	Отопление и ГВС	Вентиляция	Всего	
ТСО №1	8286.919	0.000	8286.919	16579.257	0.000	16579.257	24866.176
ТСО №2	8233.340	0.000	8233.340	5330.190	0.000	5330.190	13563.530
ТСО №3	3726.780	0.000	3726.780	499.130	0.000	499.130	4225.910

2.2. Прогнозы приростов площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания, производственные здания промышленных предприятий, на каждом этапе

Прогнозы приростов отапливаемой площади строительных фондов, сгруппированные по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов ввода на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания, производственные здания промышленных предприятий представлены в таблице 2.2.1.-2.2.2.

Снос (вывод из эксплуатации) зданий с общей площадью фонда на период актуализации схемы теплоснабжения представлен в таблице 2.2.3.

2.3 Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплopotребления, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации

Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплopotребления, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации представлены в таблице 2.3.1.

Таблица 2.3.1. Удельное теплopotребление и удельная тепловая нагрузка для вновь строящихся зданий в границах городского поселения

Год постройки	Тип застройки	Удельное теплopotребление, Гкал/кв.м/год				Удельная тепловая нагрузка, ккал/(ч·кв.м)			
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма
2025-2035 гг	Жилая многоэтажная	0.06	0.01	0.03	0.10	12.0	2.0	6.0	20.0
	Жилая средне- и малоэтажная	0.09	0.02	0.03	0.14	18.0	4.0	6.0	28.0
	Жилая индивидуальная	0.14	0.02	0.04	0.20	28.0	4.0	8.0	40.0
	Общественно-деловая и промышленная	0.08	0.02	0.02	0.12	16.0	4.0	4.0	24.0

2.4. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплopotребления в

каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе

Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия существующих источников тепловой энергии на каждом этапе, представлены в таблице 2.4.1.-2.4.7

2.5. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в расчетных элементах территориального деления и в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе

Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в расчетных элементах территориального деления, представлены в таблице 2.5.1.

2.6. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, при условии возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами

Изменения производственных зон и их перепрофилирования и приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами с разделением по видам теплопотребления и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе не предусматриваются.

Раздел 3. Электронная модель системы теплоснабжения городского поселения

Электронная модель централизованных систем теплоснабжения не разрабатывается в данной актуализации схемы теплоснабжения.

Раздел 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

4.1. Балансы существующей на базовый период схемы теплоснабжения тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой из зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии, устанавливаемых на основании величины расчетной тепловой нагрузки

Балансы существующей на базовый период схемы теплоснабжения тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой из зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии, устанавливаемых на основании величины расчетной тепловой нагрузки представлен таблице 4.1.1.

Таблица 2.2.1. Ввод в эксплуатацию жилых зданий с общей площадью жилищного фонда на период актуализации схемы теплоснабжения, тыс. кв.м.

Наименование показателей	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
Прирост жилищного фонда, в том числе:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
накопительным итогом:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Многоэтажный жилищный фонд	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Средне- и малоэтажный жилищный фонд	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Всего по муниципальному образованию, в том числе:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103003	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103030	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101003	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101007	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101008	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101009	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101023	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101026	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102011	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102012	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102013	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102015	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102016	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102017	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Наименование показателей	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
36:19:0102018	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102019	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102022	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102024	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102026	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102028	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102029	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102034	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102037	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102040	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102041	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103047	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103056	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103057	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104029	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104032	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104033	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104036	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104040	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104106	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104107	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0105003	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0200004	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Таблица 2.2.2. Ввод в эксплуатацию общественно-деловых зданий с общей площадью фонда на период актуализации схемы теплоснабжения, тыс. кв.м.

Наименование показателей	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
Ввод в эксплуатацию общественно-деловых зданий, в том числе:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
накопительным итогом	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Всего по муниципальному образованию, в том числе:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ввод в эксплуатацию общественно-деловых зданий, в том числе:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103003	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103030	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101003	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101007	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101008	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101009	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101023	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101026	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102011	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102012	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102013	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102015	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102016	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102017	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102018	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102019	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Наименование показателей	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
36:19:0102022	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102024	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102026	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102028	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102029	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102034	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102037	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102040	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102041	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103047	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103056	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103057	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104029	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104032	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104033	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104036	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104040	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104106	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104107	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0105003	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0200004	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Таблица 2.2.3. Снос (вывод из эксплуатации) жилых зданий с общей площадью фонда на период актуализации схемы теплоснабжения, тыс. кв.м.

Наименование показателей	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
Снос (вывод из эксплуатации) жилых зданий,	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
то же накопительным итогом, в том числе:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Многоэтажный жилищный фонд	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Средне- и малоэтажный жилищный фонд	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Всего по муниципальному образованию, в том числе:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Жилищный фонд, в том числе по кадастровым кварталам:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103003	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103030	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101003	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101007	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101008	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101009	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101023	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101026	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102011	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102012	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102013	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102015	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102016	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Наименование показателей	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
36:19:0102017	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102018	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102019	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102022	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102024	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102026	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102028	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102029	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102034	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102037	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102040	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102041	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103047	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103056	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103057	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104029	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104032	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104033	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104036	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104040	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104106	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104107	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0105003	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0200004	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Таблица 2.4.1. Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию в проектируемых жилых зданиях на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал/ч

Наименование показателей	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
то же накопительным итогом, в том числе:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Многоэтажный жилищный фонд	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Средне- и малоэтажный жилищный фонд	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Всего по муниципальному образованию, в том числе:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Жилищный фонд, в том числе по кадастровым кварталам:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103003	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103030	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101003	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101007	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101008	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101009	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101023	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101026	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102011	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102012	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102013	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102015	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102016	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Наименование показателей	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
36:19:0102017	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102018	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102019	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102022	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102024	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102026	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102028	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102029	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102034	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102037	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102040	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102041	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103047	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103056	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103057	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104029	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104032	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104033	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104036	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104040	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104106	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104107	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0105003	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0200004	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Таблица 2.4.2. Прирост тепловой нагрузки на горячее водоснабжение в проектируемых жилых зданиях на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал/ч

Наименование показателей	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
Прирост тепловой нагрузки на горячее водоснабжение	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
то же накопительным итогом, в том числе:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Многоэтажный жилищный фонд	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Средне- и малоэтажный жилищный фонд	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Всего по муниципальному образованию, в том числе:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Жилищный фонд, в том числе по кадастровым кварталам:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103003	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103030	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101003	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101007	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101008	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101009	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101023	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101026	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102011	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102012	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102013	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102015	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Наименование показателей	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
36:19:0102016	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102017	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102018	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102019	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102022	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102024	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102026	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102028	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102029	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102034	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102037	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102040	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102041	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103047	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103056	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103057	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104029	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104032	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104033	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104036	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104040	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104106	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104107	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0105003	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Наименование показателей	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
36:19:0200004	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Таблица 2.4.3. Снижение тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию в сносимых жилых зданиях на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал/ч

Наименование показателей	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
Снижение тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию в сносимых жилых зданиях	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
то же накопительным итогом, в том числе:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Многоэтажный жилищный фонд	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Средне- и малоэтажный жилищный фонд	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Всего по муниципальному образованию, в том числе:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Жилищный фонд, в том числе по кадастровым кварталам:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103003	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103030	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101003	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101007	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101008	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101009	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101023	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101026	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102011	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Наименование показателей	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
36:19:0102012	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102013	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102015	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102016	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102017	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102018	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102019	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102022	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102024	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102026	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102028	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102029	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102034	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102037	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102040	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102041	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103047	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103056	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103057	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104029	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104032	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104033	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104036	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104040	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104106	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104107	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Наименование показателей	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
36:19:0105003	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0200004	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Таблица 2.4.4. Снижение тепловой нагрузки горячего водоснабжения в сносимых жилых зданиях на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал/ч

Наименование показателей	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
Снижение тепловой нагрузки горячего водоснабжения в сносимых жилых зданиях	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
то же накопительным итогом, в том числе:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Многоэтажный жилищный фонд	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Средне- и малоэтажный жилищный фонд	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Всего по муниципальному образованию, в том числе:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Жилищный фонд, в том числе по кадастровым кварталам:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103003	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103030	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101003	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101007	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101008	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101009	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101023	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101026	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102011	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Наименование показателей	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
36:19:0102012	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102013	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102015	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102016	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102017	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102018	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102019	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102022	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102024	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102026	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102028	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102029	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102034	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102037	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102040	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102041	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103047	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103056	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103057	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104029	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104032	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104033	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104036	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104040	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104106	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104107	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Наименование показателей	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
36:19:0105003	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0200004	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Таблица 2.4.5. Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию в проектируемых зданиях общественно-делового фонда на период актуализации схемы теплоснабжения

Наименование показателей	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию в проектируемых зданиях общественно-делового фонда	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
то же накопительным итогом, в том числе:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Всего по муниципальному образованию, в том числе по кадастровым кварталам:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103003	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103030	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101003	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101007	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101008	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101009	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101023	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101026	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102011	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102012	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102013	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Наименование показателей	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
36:19:0102015	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102016	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102017	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102018	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102019	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102022	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102024	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102026	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102028	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102029	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102034	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102037	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102040	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102041	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103047	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103056	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103057	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104029	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104032	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104033	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104036	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104040	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104106	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104107	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0105003	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Наименование показателей	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
36:19:0200004	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Таблица 2.4.6. Прирост тепловой нагрузки на горячее водоснабжение в проектируемых зданиях общественно-делового фонда на период актуализации схемы теплоснабжения

Наименование показателей	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
Прирост тепловой нагрузки на горячее водоснабжение в проектируемых зданиях общественно-делового фонда, Гкал/ч,	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
то же накопительным итогом, в том числе по кадастровым кварталам:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Всего по муниципальному образованию, в том числе по кадастровым кварталам:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103003	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103030	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101003	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101007	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101008	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101009	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101023	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101026	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102011	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102012	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102013	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102015	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Наименование показателей	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
36:19:0102016	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102017	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102018	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102019	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102022	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102024	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102026	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102028	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102029	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102034	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102037	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102040	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102041	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103047	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103056	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103057	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104029	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104032	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104033	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104036	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104040	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104106	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104107	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0105003	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0200004	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Таблица 2.4.7. Общий прирост тепловой нагрузки на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение в проектируемых и сносимых жилых и общественно-деловых зданиях и строениях на период разработки или актуализации схемы теплоснабжения

Наименование показателей	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
Общий прирост тепловой нагрузки на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение в проектируемых и сносимых жилых и общественно-деловых зданиях и строениях Гкал/ч	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
то же накопительным итогом, в том числе:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
отопление и вентиляция	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
горячее водоснабжение	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Всего по муниципальному образованию, в том числе:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103003	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103030	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101003	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101007	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101008	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101009	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101023	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101026	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102011	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102012	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102013	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Наименование показателей	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
36:19:0102015	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102016	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102017	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102018	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102019	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102022	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102024	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102026	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102028	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102029	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102034	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102037	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102040	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102041	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103047	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103056	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103057	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104029	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104032	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104033	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104036	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104040	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104106	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0104107	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0105003	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0200004	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Таблица 2.5.1. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в расчетных элементах территориального деления

Номер кадастрового квартала	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
Отопление						
36:19:0103003	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0103030	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101003	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101007	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101008	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101009	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101023	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0101026	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102011	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102012	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102013	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102015	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102016	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102017	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102018	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102019	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102022	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102024	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102026	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102028	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102029	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102034	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36:19:0102037	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Наименование показателя	Факт	План					
		2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	отопление	0.359	0.359	0.359	0.359	0.359	0.359	0.359
	вентиляция	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	горячее водоснабжение	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0.732	0.732	0.732	0.732	0.732	0.732	0.732
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0.732	0.732	0.732	0.732	0.732	0.732	0.732
Котельная, ул. Вокзальная, 28б	Установленная тепловая мощность	1.620	1.620	1.620	1.620	1.620	1.620	1.620
	Ограничение тепловой мощности	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Располагаемая тепловая мощность	1.620	1.620	1.620	1.620	1.620	1.620	1.620
	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085
	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

4.2. Гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети от каждого источника тепловой энергии

Гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей не производится.

4.3. Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей

На источниках тепловой энергии не выявлен дефицит тепловой нагрузки при перспективной тепловой нагрузке.

Раздел 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения городского поселения

5.1. Описание вариантов (не менее двух) перспективного развития систем теплоснабжения городского поселения (в случае их изменения относительно ранее принятого варианта развития систем теплоснабжения в утвержденной в установленном порядке схеме теплоснабжения)

Формирование мастер-плана Схемы теплоснабжения осуществляется с целью сравнения разработанных вариантов развития системы теплоснабжения и обоснования выбора базового варианта реализации, принимаемого за основу для разработки Схемы теплоснабжения.

Основными принципами, положенными в основу разработки вариантов перспективного развития системы теплоснабжения и являющимися обязательными для каждого из рассматриваемых вариантов, являются:

- обеспечение безопасности и надежности теплоснабжения потребителей;
- обеспечение энергетической эффективности теплоснабжения и потребления тепловой энергии;
- приоритетность использования комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для организации теплоснабжения;
- соблюдение баланса экономических интересов теплоснабжающих организаций и интересов потребителей;
- минимизация затрат на теплоснабжение на расчетную единицу тепловой энергии для потребителей в долгосрочной перспективе;
- обеспечение недискриминационных и стабильных условий осуществления предпринимательской деятельности в сфере теплоснабжения;
- согласованность с планами и программами развития города.

В рамках мастер-плана рассмотрено два варианта развития системы теплоснабжения городского поселения.

Вариант № 1

Теплоснабжение сохраняемых и планируемых потребителей общественно-делового назначения, а также жилой застройки города Острогожск осуществляется от действующих источников тепловой энергии.

Децентрализованное теплоснабжение потребителей общественно-делового назначения и индивидуальной жилой застройки осуществляется от индивидуальных источников тепловой энергии.

Данный вариант развития системы теплоснабжения предполагает реализацию следующих мероприятий:

- капитальный ремонт или замена основного оборудования на источниках тепловой энергии;
- замена определённых участков тепловой сети.

Вариант № 2

Данным вариантом мастер-плана, а именно в утвержденной схеме теплоснабжения, в городе Острогожск планируется:

- строительство новых БМК на месте всех старых источников тепловой энергии;
- замена 50% протяженности тепловых сетей.

5.2. Технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения городского поселения

Технико-экономическое обоснование вариантов перспективного развития системы теплоснабжения выполняется при наличии предложений (см. п. 100 в Методических рекомендациях):

- направленных на реконструкцию и (или) модернизацию котельных с увеличением зоны их действия;
- по строительству источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии (в случае отсутствия объекта строительства в утвержденной схеме и программе развития Единой энергетической системы России);
- по переоборудованию котельной в источник тепловой энергии, функционирующий в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, с выработкой электрической энергии на собственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии, на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок.

Технико-экономическое сравнение вариантов не производится.

5.3. Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения городского поселения на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей

По результатам проведенного анализа тарифно-балансовых моделей и технико-экономического сравнения вариантов перспективного развития, в качестве приоритетного варианта перспективного развития выбран вариант №1.

Реализация мероприятий планируется за счет собственных средств предприятия. Исполнение мероприятий улучшит показатель надежности систем теплоснабжения.

Первый сценарный план выбран как целевой, в связи с оптимальной стоимостью выполнения мероприятий.

Второй сценарный план не основывается на основных принципах разработки мастер-планов, представленным в актуальной схеме теплоснабжения:

1. Технологическая необоснованность:

– План не учитывает технические характеристики оборудования требованиям нормативной документации.

– В плане не проработаны и не обоснованы установленные мощности источников тепловой энергии.

2. Экономическая неэффективность:

– План приводит к неоправданно высоким капитальным затратам, неприемлемо высоким эксплуатационным расходам, низкой рентабельности.

– План не обеспечивает приемлемую окупаемость инвестиций, конкурентную себестоимость тепловой энергии.

– План не учитывает колебания цен на топливо, инфляцию, изменения в нормативно-правовой базе.

– План не определяет источники инвестиций и источники возврата капитальных вложений.

В связи с вышесказанным, второй сценарный план не может быть рекомендован к реализации.

Раздел 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах

6.1. Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии

Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии представлена в таблице 6.1.1.

Таблица 6.1.1. Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии

Наименование источника тепловой энергии	Значение, куб. м.
МКП «Острогожская теплосеть 1»	3750.66
МКП «Острогожская теплосеть 1», м-н Северный	1847.172
ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России	нд

6.2. Максимальный и среднечасовой расход теплоносителя (расход сетевой воды) на горячее водоснабжение потребителей с использованием открытой системы теплоснабжения в зоне действия каждого источника тепловой энергии, рассчитываемый с учетом прогнозных сроков перевода потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения

Открытая система теплоснабжения не представлена.

6.3. Сведения о наличии баков-аккумуляторов

Баки-аккумуляторы отсутствуют.

6.4. Нормативный и фактический (для эксплуатационного и аварийного режимов) расход подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии

Нормативный и фактический (для эксплуатационного и аварийного режимов) расход подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии представлен в таблице 6.4.1.

6.5. Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения

Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения представлен в таблице 6.5.1.

Раздел 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

7. Описание условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления, которое должно содержать в том числе определение целесообразности или нецелесообразности подключения теплопотребляющей установки к существующей системе централизованного теплоснабжения исходя из недопущения увеличения совокупных расходов в такой системе централизованного теплоснабжения, расчет которых выполняется в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения

7.1 Описание условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления, которое должно содержать в том числе определение целесообразности или нецелесообразности подключения

На территории городского поселения предусмотрено сохранение существующих систем теплоснабжения. Теплоснабжение сохраняемых и планируемых потребителей общественно-делового назначения, а также жилой застройки осуществляется от действующих источников теплоснабжения.

Организация поквартирного отопления в рамках реализации Схемы теплоснабжения не планируется.

7.2 Описание текущей ситуации, связанной с ранее принятыми в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике решениями об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

Таблица 6.4.1. Нормативный и фактический (для эксплуатационного и аварийного режимов) расход подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии

[illegible]

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Наименование показателя	Факт	План					
		2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	4.173	4.173	4.173	4.173	4.173	4.173	4.173
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ, т/ч	9.478	9.478	9.478	9.478	9.478	9.478	9.478
	Доля резерва, %	94.784	94.784	94.784	94.784	94.784	94.784	94.784
Котельная, ул. Мира, 26	Производительность ВПУ, т/ч	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
	Срок службы, лет	45	46	47	48	49	50	51
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Общая емкость баков-аккумуляторов, куб.м.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	1.275	1.275	1.275	1.275	1.275	1.275	1.275
	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0.425	0.425	0.425	0.425	0.425	0.425	0.425
	нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0.425	0.425	0.425	0.425	0.425	0.425	0.425
	сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	3.400	3.400	3.400	3.400	3.400	3.400	3.400
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ, т/ч	9.575	9.575	9.575	9.575	9.575	9.575	9.575
	Доля резерва, %	95.750	95.750	95.750	95.750	95.750	95.750	95.750

На территории городского поселения отсутствуют генерирующие объекты, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей.

7.3 Анализ надежности и качества теплоснабжения для случаев отнесения генерирующего объекта к объектам, вывод которых из эксплуатации может привести к нарушению надежности теплоснабжения (при отнесении такого генерирующего объекта к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей, в соответствующем году долгосрочного конкурентного отбора мощности на оптовом рынке электрической энергии (мощности) на соответствующий период), в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения

На территории городского поселения отсутствуют генерирующие объекты, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей.

7.4 Обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок, выполненное в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения

На территории городского поселения не планируется строительство источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок, выполненное в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения.

7.5 Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок, выполненное в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения

На территории городского поселения не планируется реконструкция и модернизация источников тепловой энергии, функционирующего в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

7.6 Обоснование предложений по переоборудованию источников тепловой энергии в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, с выработкой электроэнергии на собственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии, на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок

На территории городского поселения не предусматривается переоборудование источников тепловой энергии в источники тепловой

энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, с выработкой электроэнергии на собственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии, на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок.

7.7 Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации источников тепловой энергии с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии

На территории городского поселения не предусматривается реконструкция и (или) модернизация источников тепловой энергии с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии.

7.8 Обоснование предлагаемых для перевода в пиковый режим работы источников тепловой энергии по отношению к источникам тепловой энергии, функционирующим в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

На территории городского поселения не предусматривается перевод в пиковый режим работы источников тепловой энергии по отношению к источникам тепловой энергии, функционирующим в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

7.9 Обоснование предложений по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

На территории городского поселения не предусматривается расширение зон действия действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

7.10 Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации источников тепловой энергии при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии

На территории городского поселения не предусматривается вывод в резерв и (или) вывода из эксплуатации источников тепловой энергии при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии.

7.11 Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки городского поселения

Индивидуальный жилищный фонд, расположенный вне радиуса эффективного теплоснабжения, подключать к централизованным сетям нецелесообразно, ввиду малой плотности распределения тепловой нагрузки.

В случае обращения абонента, находящегося в зоне действия источника тепловой энергии, в теплоснабжающую организацию с заявкой о подключении к централизованным тепловым сетям рекомендуется осуществить подключение данного абонента.

7.12 Обоснование перспективных балансов производства и потребления тепловой мощности источников тепловой энергии и

теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения городского поселения

Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя, присоединённой тепловой нагрузки в системах теплоснабжения городского поселения составлены в соответствии с планируемым вариантом №1 Мастер-Планом.

Прогноз объёмов потребления тепловой нагрузки, теплоносителя представлен в таблицах раздела 4.

7.13 Анализ целесообразности ввода новых и реконструкции и (или) модернизации существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива

На территории городского поселения не предусматривается ввод новых и реконструкция и (или) модернизация существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.

7.14 Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории городского поселения

Организации теплоснабжения в производственных зонах на территории городского поселения не планируется.

7.15 Результаты расчетов радиуса эффективного теплоснабжения

Увеличение зоны действия существующих источников тепловой энергии не планируется. Увеличение совокупных расходов в системе теплоснабжения не произойдет.

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

8.1. Предложения по реконструкции и (или) модернизации, строительству тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов)

Не предусматривается.

8.2. Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах городского поселения

Не предусматривается.

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

Не предусматривается.

8.4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет

перевода источников тепловой энергии в пиковый режим работы или ликвидации источников тепловой энергии

Не предусматривается.

8.5. Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения

На территории городского поселения не планируется строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения.

8.6. Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки

Не предусматривается.

8.7. Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

Не предусматривается.

8.8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации насосных станций

Не предусматривается.

Раздел 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения

9.1. Техничко-экономическое обоснование предложений по типам присоединений теплопотребляющих установок потребителей (или присоединений абонентских вводов) к тепловым сетям, обеспечивающим перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения

Не планируется.

9.2. Выбор и обоснование метода регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии

Не планируется.

9.3. Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения передачи тепловой энергии при переходе от открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) к закрытой системе горячего водоснабжения

Не планируется.

9.4. Расчет потребности инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения

Не планируется.

9.5. Оценка целевых показателей эффективности и качества теплоснабжения в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения) и закрытой системе горячего водоснабжения

Не планируется.

9.6. Предложения по источникам инвестиций

Не планируется.

Раздел 10. Перспективные топливные балансы

10.1. Расчеты по каждому источнику тепловой энергии перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего и летнего периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории городского поселения

Расчеты по каждому источнику тепловой энергии перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего и летнего периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории городского поселения представлены в таблицах 10.1.1.-10.1.4.

10.2. Результаты расчетов по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов топлива

Согласно п.2 Порядка определения нормативов запасов топлива на источниках тепловой энергии, утвержденного приказом Министерства энергетики РФ от 10 августа 2012года № 377 норматив запасов топлива на котельных рассчитывается как запас основного и резервного видов топлива и определяется по сумме объемов неснижаемого нормативного запаса топлива и нормативного эксплуатационного запаса топлива.

Запас основного топлива не осуществляется на источниках тепловой энергии.

10.3. Вид топлива, потребляемый источником тепловой энергии, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии и местных видов топлива

Вид топлива, потребляемый источниками тепловой энергии представлен в таблице 10.3.1.

Таблица 10.3.1. Вид топлива, потребляемый источниками тепловой энергии

Наименование источника тепловой энергии	Существующее положение		Перспективное положение	
	Основное топливо	Резервное/аварийное топливо	Основное топливо	Резервное/аварийное топливо
Котельная, ул. Коммунаров, 11	Природный газ	-	Природный газ	-
Котельная, ул. 50 лет Октября, 161а	Природный газ	-	Природный газ	-
Котельная, ул. Освобождения, 103б	Природный газ	-	Природный газ	-
Котельная, ул. Мира, 19а	Природный газ	-	Природный газ	-
Котельная, ул. Вокзальная, 28б	Природный газ	-	Природный газ	-

Наименование источника тепловой энергии	Существующее положение		Перспективное положение	
	Основное топливо	Резервное/ава рийное топливо	Основное топливо	Резервное/ава рийное топливо
Котельная, ул. Карла Маркса, 49г	Природн ый газ	-	Природн ый газ	-
Котельная, ул. Милицейская, 52а	Природн ый газ	-	Природн ый газ	-
Котельная, ул. Энгельса, 60	Природн ый газ	-	Природн ый газ	-
Котельная, ул. Кузнецова, 92а	Природн ый газ	-	Природн ый газ	-
Котельная, ул. 50 лет Октября, 51а	Природн ый газ	-	Природн ый газ	-
Котельная, ул. 50 лет Октября, 103	Природн ый газ	-	Природн ый газ	-
Котельная, ул. Кирова, 68	Природн ый газ	-	Природн ый газ	-
Котельная, с. Волошино, ул. Авангардная, 23а	Природн ый газ	-	Природн ый газ	-
Котельная, ул. К. Маркса, 56	Природн ый газ	-	Природн ый газ	-
Котельная, ул. Октябрьская, 146а	Природн ый газ	-	Природн ый газ	-
Котельная, ул. К. Маркса, 69	Природн ый газ	-	Природн ый газ	-
Котельная, ул. Мира, 26	Природн ый газ	-	Природн ый газ	-

Возобновляемые виды топлива не используются.

10.4. Виды топлива, их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Виды топлива, их доля и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения представлены в таблице 10.4.1.

Таблица 10.1.1. Прогнозные значения выработки тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными)

Наименование источника тепловой энергии	Вид топлива	Выработка тепловой энергии, Гкал					
		2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
Котельная, ул. Коммунаров, 11	Природный газ	17201.20	17201.20	17201.20	17201.20	17201.20	17201.20
Котельная, ул. 50 лет Октября, 161а	Природный газ	3543.14	3543.14	3543.14	3543.14	3543.14	3543.14
Котельная, ул. Освобождения, 103б	Природный газ	792.96	792.96	792.96	792.96	792.96	792.96
Котельная, ул. Мира, 19а	Природный газ	737.341	737.341	737.341	737.341	737.341	737.341
Котельная, ул. Вокзальная, 28б	Природный газ	984.857	984.857	984.857	984.857	984.857	984.857
Котельная, ул. Карла Маркса, 49г	Природный газ	762.045	762.045	762.045	762.045	762.045	762.045
Котельная, ул. Милицейская, 52а	Природный газ	449.385	449.385	449.385	449.385	449.385	449.385
Котельная, ул. Энгельса, 60	Природный газ	599.638	599.638	599.638	599.638	599.638	599.638
Котельная, ул. Кузнецова, 92а	Природный газ	1127.758	1127.758	1127.758	1127.758	1127.758	1127.758
Котельная, ул. 50 лет Октября, 51а	Природный газ	403.133	403.133	403.133	403.133	403.133	403.133
Котельная, ул. 50 лет Октября, 103	Природный газ	566.872	566.872	566.872	566.872	566.872	566.872
Котельная, ул. Кирова, 68	Природный газ	41.489	41.489	41.489	41.489	41.489	41.489

Наименование источника тепловой энергии	Вид топлива	Выработка тепловой энергии, Гкал					
		2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
Котельная, с. Волошино, ул. Авангардная, 23а	Природный газ	280.871	280.871	280.871	280.871	280.871	280.871
Котельная, ул. К. Маркса, 56	Природный газ	389.564	389.564	389.564	389.564	389.564	389.564
Котельная, ул. Октябрьская, 146а	Природный газ	581.060	581.060	581.060	581.060	581.060	581.060
Котельная, ул. К. Маркса, 69	Природный газ	16732.568	16732.568	16732.568	16732.568	16732.568	16732.568
Котельная, ул. Мира, 26	Природный газ	24074.374	24074.374	24074.374	24074.374	24074.374	24074.374

Таблица 10.1.2. Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными)

Наименование источника тепловой энергии	Вид топлива	Удельный расход условного топлива, кг условного топлива/Гкал					
		2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
Котельная, ул. Коммунаров, 11	Природный газ	159.41	159.41	159.41	159.41	159.41	159.41
Котельная, ул. 50 лет Октября, 161а	Природный газ	163.22	163.22	163.22	163.22	163.22	163.22
Котельная, ул. Освобождения, 103б	Природный газ	167.07	167.07	167.07	167.07	167.07	167.07
Котельная, ул. Мира, 19а	Природный газ	173.36	173.36	173.36	173.36	173.36	173.36
Котельная, ул. Вокзальная, 28б	Природный газ	157.61	157.61	157.61	157.61	157.61	157.61
Котельная, ул. Карла Маркса, 49г	Природный газ	154.80	154.80	154.80	154.80	154.80	154.80
Котельная, ул. Милицейская, 52а	Природный газ	157.08	157.08	157.08	157.08	157.08	157.08
Котельная, ул. Энгельса, 60	Природный газ	179.90	179.90	179.90	179.90	179.90	179.90
Котельная, ул. Кузнецова, 92а	Природный газ	137.85	137.85	137.85	137.85	137.85	137.85
Котельная, ул. 50 лет Октября, 51а	Природный газ	163.26	163.26	163.26	163.26	163.26	163.26

Наименование источника тепловой энергии	Вид топлива	Удельный расход условного топлива, кг условного топлива/Гкал					
		2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
Котельная, ул. 50 лет Октября, 103	Природный газ	133.46	133.46	133.46	133.46	133.46	133.46
Котельная, ул. Кирова, 68	Природный газ	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
Котельная, с. Волошино, ул. Авангардная, 23а	Природный газ	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
Котельная, ул. К. Маркса, 56	Природный газ	159.45	159.45	159.45	159.45	159.45	159.45
Котельная, ул. Октябрьская, 146а	Природный газ	154.00	154.00	154.00	154.00	154.00	154.00
Котельная, ул. К. Маркса, 69	Природный газ	150.36	150.36	150.36	150.36	150.36	150.36
Котельная, ул. Мира, 26	Природный газ	158.59	158.59	158.59	158.59	158.59	158.59

Таблица 10.1.3. Расход условного топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными)

Наименование источника тепловой энергии	Вид топлива	Расход условного топлива, т у.т.					
		2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
Котельная, ул. Коммунаров, 11	Природный газ	2742.04	2742.04	2742.04	2742.04	2742.04	2742.04
Котельная, ул. 50 лет Октября, 161а	Природный газ	578.31	578.31	578.31	578.31	578.31	578.31
Котельная, ул. Освобождения, 103б	Природный газ	132.48	132.48	132.48	132.48	132.48	132.48
Котельная, ул. Мира, 19а	Природный газ	127.83	127.83	127.83	127.83	127.83	127.83
Котельная, ул. Вокзальная, 28б	Природный газ	155.22	155.22	155.22	155.22	155.22	155.22
Котельная, ул. Карла Маркса, 49г	Природный газ	117.96	117.96	117.96	117.96	117.96	117.96
Котельная, ул. Милицейская, 52а	Природный газ	70.59	70.59	70.59	70.59	70.59	70.59
Котельная, ул. Энгельса, 60	Природный газ	107.87	107.87	107.87	107.87	107.87	107.87
Котельная, ул. Кузнецова, 92а	Природный газ	155.46	155.46	155.46	155.46	155.46	155.46
Котельная, ул. 50 лет Октября, 51а	Природный газ	65.82	65.82	65.82	65.82	65.82	65.82
Котельная, ул. 50 лет Октября, 103	Природный газ	75.65	75.65	75.65	75.65	75.65	75.65

Наименование источника тепловой энергии	Вид топлива	Расход условного топлива, т у.т.					
		2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
Котельная, ул. Кирова, 68	Природный газ	6.22	6.22	6.22	6.22	6.22	6.22
Котельная, с. Волошино, ул. Авангардная, 23а	Природный газ	42.13	42.13	42.13	42.13	42.13	42.13
Котельная, ул. К. Маркса, 56	Природный газ	62.12	62.12	62.12	62.12	62.12	62.12
Котельная, ул. Октябрьская, 146а	Природный газ	89.48	89.48	89.48	89.48	89.48	89.48
Котельная, ул. К. Маркса, 69	Природный газ	2515.91	2515.91	2515.91	2515.91	2515.91	2515.91
Котельная, ул. Мира, 26	Природный газ	3817.95	3817.95	3817.95	3817.95	3817.95	3817.95

Таблица 10.1.4. Прогнозные значения расходов натурального топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными)

Наименование источника тепловой энергии	Вид топлива	Расход натурального топлива, тыс. куб. м(т)					
		2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
Котельная, ул. Коммунаров, 11	Природный газ	2301.57	2301.57	2301.57	2301.57	2301.57	2301.57
Котельная, ул. 50 лет Октября, 161а	Природный газ	485.41	485.41	485.41	485.41	485.41	485.41
Котельная, ул. Освобождения, 103б	Природный газ	111.20	111.20	111.20	111.20	111.20	111.20
Котельная, ул. Мира, 19а	Природный газ	107.29	107.29	107.29	107.29	107.29	107.29
Котельная, ул. Вокзальная, 28б	Природный газ	130.29	130.29	130.29	130.29	130.29	130.29
Котельная, ул. Карла Маркса, 49г	Природный газ	99.02	99.02	99.02	99.02	99.02	99.02
Котельная, ул. Милицейская, 52а	Природный газ	59.25	59.25	59.25	59.25	59.25	59.25
Котельная, ул. Энгельса, 60	Природный газ	90.55	90.55	90.55	90.55	90.55	90.55
Котельная, ул. Кузнецова, 92а	Природный газ	130.49	130.49	130.49	130.49	130.49	130.49
Котельная, ул. 50 лет Октября, 51а	Природный газ	55.24	55.24	55.24	55.24	55.24	55.24
Котельная, ул. 50 лет Октября, 103	Природный газ	63.50	63.50	63.50	63.50	63.50	63.50
Котельная, ул. Кирова, 68	Природный газ	5.22	5.22	5.22	5.22	5.22	5.22

Наименование источника тепловой энергии	Вид топлива	Расход натурального топлива, тыс. куб. м(т)					
		2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
Котельная, с. Волошино, ул. Авангардная, 23а	Природный газ	35.36	35.36	35.36	35.36	35.36	35.36
Котельная, ул. К. Маркса, 56	Природный газ	52.14	52.14	52.14	52.14	52.14	52.14
Котельная, ул. Октябрьская, 146а	Природный газ	75.11	75.11	75.11	75.11	75.11	75.11
Котельная, ул. К. Маркса, 69	Природный газ	2111.77	2111.77	2111.77	2111.77	2111.77	2111.77
Котельная, ул. Мира, 26	Природный газ	3204.66	3204.66	3204.66	3204.66	3204.66	3204.66

Таблица 10.1.5. Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии (зимний период)

Наименование источника тепловой энергии	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива, тыс. куб. м(т)/ч					
		2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
Котельная, ул. Коммунаров, 11	Природный газ	504.73	504.73	504.73	504.73	504.73	504.73
Котельная, ул. 50 лет Октября, 161а	Природный газ	106.45	106.45	106.45	106.45	106.45	106.45
Котельная, ул. Освобождения, 103б	Природный газ	24.39	24.39	24.39	24.39	24.39	24.39
Котельная, ул. Мира, 19а	Природный газ	23.53	23.53	23.53	23.53	23.53	23.53
Котельная, ул. Вокзальная, 28б	Природный газ	28.57	28.57	28.57	28.57	28.57	28.57
Котельная, ул. Карла Маркса, 49г	Природный газ	21.71	21.71	21.71	21.71	21.71	21.71
Котельная, ул. Милицейская, 52а	Природный газ	12.99	12.99	12.99	12.99	12.99	12.99
Котельная, ул. Энгельса, 60	Природный газ	19.86	19.86	19.86	19.86	19.86	19.86
Котельная, ул. Кузнецова, 92а	Природный газ	15.49	15.49	15.49	15.49	15.49	15.49
Котельная, ул. 50 лет Октября, 51а	Природный газ	12.11	12.11	12.11	12.11	12.11	12.11
Котельная, ул. 50 лет Октября, 103	Природный газ	13.93	13.93	13.93	13.93	13.93	13.93
Котельная, ул. Кирова, 68	Природный газ	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15

Наименование источника тепловой энергии	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива, тыс. куб. м(т)/ч					
		2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
Котельная, с. Волошино, ул. Авангардная, 23а	Природный газ	7.76	7.76	7.76	7.76	7.76	7.76
Котельная, ул. К. Маркса, 56	Природный газ	11.43	11.43	11.43	11.43	11.43	11.43
Котельная, ул. Октябрьская, 146а	Природный газ	16.47	16.47	16.47	16.47	16.47	16.47
Котельная, ул. К. Маркса, 69	Природный газ	250.68	250.68	250.68	250.68	250.68	250.68
Котельная, ул. Мира, 26	Природный газ	380.42	380.42	380.42	380.42	380.42	380.42

Таблица 10.4.1. Виды топлива, их доля и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Наименование источника тепловой энергии	Вид топлива	Низшая теплота сгорания, ккал/Гкал					
		2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
Котельная, ул. Коммунаров, 11	Природный газ	8339.6	8339.6	8339.6	8339.6	8339.6	8339.6
Котельная, ул. 50 лет Октября, 161а	Природный газ	8339.6	8339.6	8339.6	8339.6	8339.6	8339.6
Котельная, ул. Освобождения, 103б	Природный газ	8339.6	8339.6	8339.6	8339.6	8339.6	8339.6
Котельная, ул. Мира, 19а	Природный газ	8339.6	8339.6	8339.6	8339.6	8339.6	8339.6
Котельная, ул. Вокзальная, 28б	Природный газ	8339.6	8339.6	8339.6	8339.6	8339.6	8339.6
Котельная, ул. Карла Маркса, 49г	Природный газ	8339.6	8339.6	8339.6	8339.6	8339.6	8339.6
Котельная, ул. Милицейская, 52а	Природный газ	8339.6	8339.6	8339.6	8339.6	8339.6	8339.6
Котельная, ул. Энгельса, 60	Природный газ	8339.6	8339.6	8339.6	8339.6	8339.6	8339.6
Котельная, ул. Кузнецова, 92а	Природный газ	8339.6	8339.6	8339.6	8339.6	8339.6	8339.6
Котельная, ул. 50 лет Октября, 51а	Природный газ	8339.6	8339.6	8339.6	8339.6	8339.6	8339.6
Котельная, ул. 50 лет Октября, 103	Природный газ	8339.6	8339.6	8339.6	8339.6	8339.6	8339.6
Котельная, ул. Кирова, 68	Природный газ	8339.6	8339.6	8339.6	8339.6	8339.6	8339.6

Наименование источника тепловой энергии	Вид топлива	Низшая теплота сгорания, ккал/Гкал					
		2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
Котельная, с. Волошино, ул. Авангардная, 23а	Природный газ	8339.6	8339.6	8339.6	8339.6	8339.6	8339.6
Котельная, ул. К. Маркса, 56	Природный газ	8339.6	8339.6	8339.6	8339.6	8339.6	8339.6
Котельная, ул. Октябрьская, 146а	Природный газ	8339.6	8339.6	8339.6	8339.6	8339.6	8339.6
Котельная, ул. К. Маркса, 69	Природный газ	8339.6	8339.6	8339.6	8339.6	8339.6	8339.6
Котельная, ул. Мира, 26	Природный газ	8339.6	8339.6	8339.6	8339.6	8339.6	8339.6

Таблица 10.5.1. Прогнозные значения расходов натурального топлива на выработку тепловой энергии в поселении, тыс.куб. м/тонн натурального топлива

№ ТСО	Наименование показателя	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
ТСО №1	Уголь	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Природный газ	3801.65	3801.65	3801.65	3801.65	3801.65	3801.65
	Сжиженный природный газ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Сжиженный углеводородный газ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Нефтетопливо, в том числе	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	мазут	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	сырая нефть	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Местные виды топлива, в том числе	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	пеллеты	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ТСО №2	Уголь	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Природный газ	2111.77	2111.77	2111.77	2111.77	2111.77	2111.77
	Сжиженный природный газ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Сжиженный углеводородный газ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Нефтетопливо, в том числе	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	мазут	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	сырая нефть	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

№ ТСО	Наименование показателя	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Местные виды топлива, в том числе	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	пеллеты	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ТСО №3	Уголь	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Природный газ	3204.66	3204.66	3204.66	3204.66	3204.66	3204.66
	Сжиженный природный газ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Сжиженный углеводородный газ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Нефтетопливо, в том числе	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	мазут	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	сырая нефть	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Местные виды топлива, в том числе	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	пеллеты	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Итого по муниципальному образованию	Уголь	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Природный газ	9118.07	9118.07	9118.07	9118.07	9118.07	9118.07
	Сжиженный природный газ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Сжиженный углеводородный газ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Нефтетопливо, в том числе	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	мазут	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	сырая нефть	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Местные виды топлива, в том числе	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	пеллеты	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Таблица 10.5.2. Прогнозные значения расходов натурального топлива на выработку тепловой энергии в поселении, т у.т

№ ТСО	Наименование показателя	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
ТСО №1	Уголь	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Природный газ	4529.20	4529.20	4529.20	4529.20	4529.20	4529.20
	Сжиженный природный газ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Сжиженный углеводородный газ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

№ ТСО	Наименование показателя	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Нефтетопливо, в том числе	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	мазут	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	сырая нефть	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Местные виды топлива, в том числе	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	пеллеты	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ТСО №2	Уголь	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Природный газ	2515.91	2515.91	2515.91	2515.91	2515.91	2515.91
	Сжиженный природный газ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Сжиженный углеводородный газ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Нефтетопливо, в том числе	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	мазут	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	сырая нефть	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Местные виды топлива, в том числе	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	пеллеты	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ТСО №3	Уголь	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Природный газ	3817.95	3817.95	3817.95	3817.95	3817.95	3817.95
	Сжиженный природный газ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Сжиженный углеводородный газ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Нефтетопливо, в том числе	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	мазут	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	сырая нефть	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Местные виды топлива, в том числе	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	пеллеты	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Итого по муниципальному образованию	Уголь	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Природный газ	10863.06	10863.06	10863.06	10863.06	10863.06	10863.06
	Сжиженный природный газ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Сжиженный углеводородный газ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

№ ТСО	Наименование показателя	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Нефтетопливо, в том числе	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	мазут	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	сырая нефть	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Местные виды топлива, в том числе	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	пеллеты	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

10.5. Преобладающий в поселении вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем городском поселении

Преобладающим видом топлива в системах теплоснабжения является природный газ, на долю которого приходится 100.00% производимой тепловой энергии.

Преобладающий в городском поселении вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем городском поселении представлен в таблице 10.5.1.

10.6. Приоритетное направление развития топливного баланса городского поселения

Приоритетным направлением развития топливного баланса систем теплоснабжения является повсеместное использование природного газа

Раздел 11. Оценка надежности теплоснабжения

11.1. Методы и результаты обработки данных по отказам участков тепловых сетей (аварийным ситуациям), средней частоты отказов участков тепловых сетей (аварийных ситуаций) в каждой системе теплоснабжения

Отказы на тепловых сетях не зафиксированы.

11.2. Методы и результаты обработки данных по восстановлению отказавших участков тепловых сетей (участков тепловых сетей, на которых произошли аварийные ситуации), среднего времени восстановления отказавших участков тепловых сетей в каждой системе теплоснабжения

Отказы на тепловых сетях не зафиксированы.

11.3. Результаты оценки вероятности отказа (аварийной ситуации) и безотказной (безаварийной) работы системы теплоснабжения по отношению к потребителям, присоединенным к магистральным и распределительным теплопроводам

Надежность систем централизованного теплоснабжения определяется структурой, параметрами, степенью резервирования и качеством элементов всех ее подсистем – источников тепловой энергии, тепловых сетей, узлов потребления, систем автоматического регулирования, а также уровнем эксплуатации и строительно-монтажных работ.

1. Интенсивность отказов элементов системы теплоснабжения

Интенсивность отказов с учетом времени его эксплуатации:

$$\lambda = \lambda_{\text{нач}} \cdot (0,1 \cdot \tau^{\text{экспл}})^{\alpha-1}, 1/(\text{км} \cdot \text{ч}) \quad (1)$$

Где $\lambda_{\text{нач}}$ – начальная интенсивность отказов теплопровода, соответствующая периоду нормальной эксплуатации, 1/(км·ч);

τ - продолжительность эксплуатации участка, лет;

α коэффициент, учитывающий продолжительность эксплуатации участка:

$$\alpha = \begin{cases} 0,8 & \text{при } 0 < \tau^{\text{ЭКСПЛ}} \leq 3 \\ 1 & \text{при } 3 < \tau^{\text{ЭКСПЛ}} \leq 17 \\ 0,5 \cdot e^{\left(\frac{\tau^{\text{ЭКСПЛ}}}{20}\right)} & \text{при } \tau^{\text{ЭКСПЛ}} > 17 \end{cases} \quad (2)$$

2. Интенсивность отказов (одной единицы):

$$\lambda_{\text{эра}} = 2,28 \cdot 10^{-7}, 1/\text{ч.}$$

3. Параметр потока отказов элементов системы теплоснабжения:

3.1. Параметр потока отказов участков системы теплоснабжения:

$$\omega = \lambda \cdot L, 1/\text{ч}, \quad (3)$$

где L - длина участка системы теплоснабжения, км;

3.2. Параметр потока отказов запорной арматуры:

$$\omega_{\text{эра}} = \lambda_{\text{эра}} = 2,28 \cdot 10^{-7}, 1/\text{ч.} \quad (4)$$

4. Среднее время до восстановления элементов системы теплоснабжения

4.1. Среднее время до восстановления участков системы теплоснабжения:

$$z^B = a \cdot [1 + (b + c \cdot L_{\text{сз}}) \cdot d^{1,2}], \text{ч} \quad (5)$$

где: $L_{\text{сз}}$ - расстояние между секционирующими задвижками, км;

d – диаметр теплопровода, м.

Значения коэффициентов для формулы (5), приведенные в таблице 11.4.1., получены на основе численных значений времени восстановления теплопроводов в зависимости от их диаметров, рекомендуемых СНиП 41-02-2003/

Таблица 11.4.1. Значения коэффициентов

Коэффициент	a	b	v
Значение	2.91256074780734	20.8877641154199	-1.87928919400643

Если в результате анализа выявляется несоответствие принятым условиям, то в расчете среднего времени восстановления количество секционирующих задвижек и расстояние между ними условно принимается равным такому, при котором обеспечивается выполнение этих условий. Установка дополнительных задвижек включается в рекомендации.

5. Среднее время до восстановления запорной арматуры

Время восстановления запорной арматуры принимается равным времени восстановления теплопровода, так как отказ запорной арматуры и отказ теплопровода одного и того же диаметра требуют сопоставимых временных затрат на их восстановление.

В связи с этим расчет среднего времени до восстановления запорной арматуры выполняется по выражению (4).

6. Интенсивность восстановления элементов системы теплоснабжения:

$$\mu = \frac{1}{z^B}, 1/\text{ч} \quad (6)$$

7. Стационарная вероятность рабочего состояния сети:

$$p_0 = \left(1 + \sum_{i=1}^N \frac{\omega_i}{\mu_i} \right)^{-1} \quad (7)$$

где N – число элементов системы теплоснабжения (участков и запорной арматуры).

8. Вероятность состояния сети, соответствующая отказу p_f -го элемента:

$$p_f = \frac{\omega_f}{\mu_f} \cdot p_0 \quad (8)$$

В Приложении 3 к Обосновывающим материалам Схемы теплоснабжения представлена оценка вероятности отказа (аварийной ситуации) и безотказной (безаварийной) работы системы теплоснабжения по отношению к потребителям.

11.4. Результаты оценки коэффициентов готовности теплопроводов к несению тепловой нагрузки

Результаты оценки коэффициентов готовности теплопроводов к несению тепловой нагрузки представлены в Приложении 3.

11.5. Результаты оценки недоотпуска тепловой энергии по причине отказов (аварийных ситуаций) и простоев тепловых сетей и источников тепловой энергии

Недоотпуск тепловой энергии отсутствует.

11.6. Сценарии развития аварий в системах теплоснабжения при отказе элементов тепловых сетей и при аварийных режимах работы систем теплоснабжения, связанных с прекращением подачи тепловой энергии, с моделированием гидравлических режимов работы таких систем

Сценарии развития аварийных ситуаций в системе теплоснабжения представляют собой мероприятия по отключению участков тепловой сети и предложения по повышению надежности.

После анализа участков тепловой сети и проработки сценариев развития аварии систем, определены участки тепловых сетей, после которых произойдет инциденты отключения максимального количества абонентов 1 и 2 категорий.

Созданы имитации аварийных ситуаций на источнике тепловой энергии с авариями на магистральных участках тепловой энергии представленные на рисунке 11.6.1., выделенные красными флажками.

Сценарии развития аварийных ситуаций в системе теплоснабжения представляют собой мероприятия по отключению участка тепловой сети и предложения по повышению надежности.

После анализа участков тепловой сети и проработки сценариев развития аварии систем, определены участки тепловых сетей, после которых произойдет инциденты отключения максимального количества абонентов 2 категорий.

Допустимое время устранения технологических нарушений, согласно Постановлению Правительства РФ от 06 мая 2011года №354 «О предоставлении коммунальных услуг...», в жилых помещениях нормативная температура воздуха не ниже $+18\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Для резервирования данного участка предполагается строительство перемычки между системой №03 и №06.

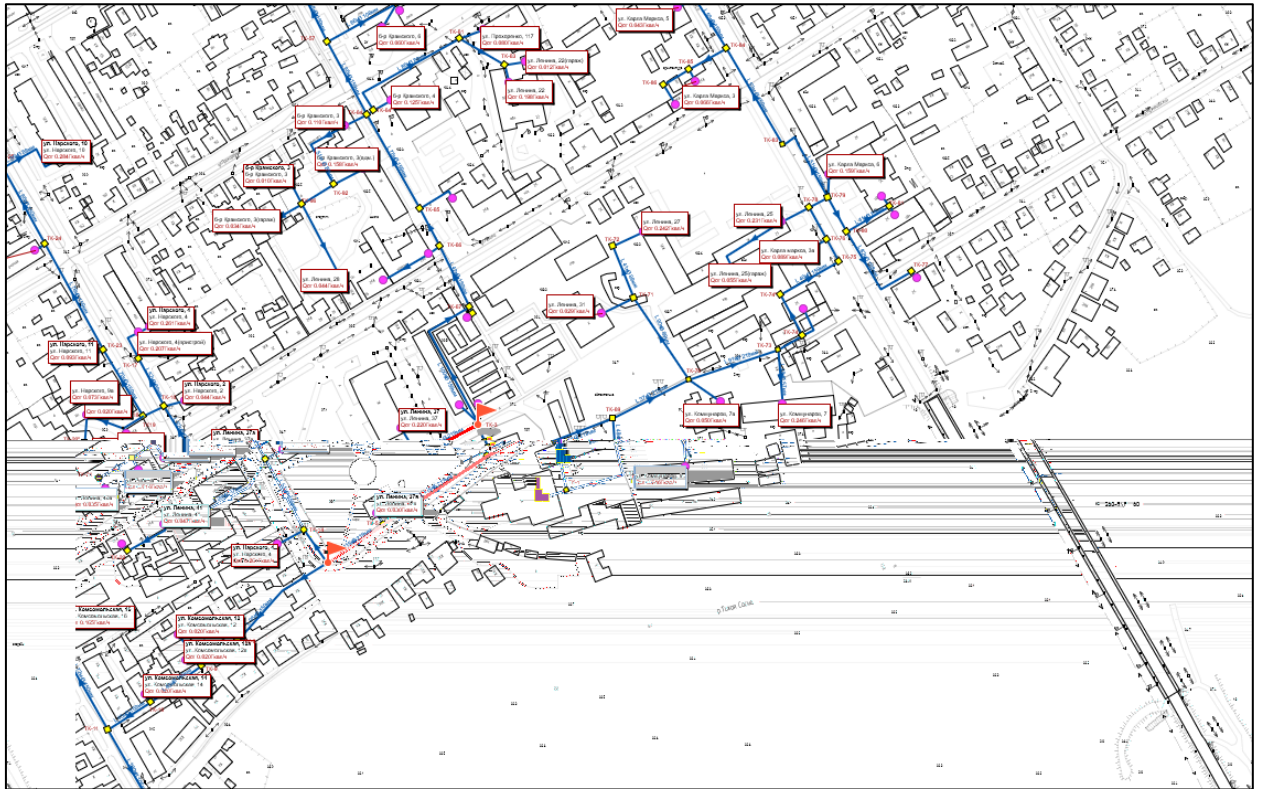


Рисунок 11.6.1. Сценарий развития аварии системы теплоснабжения Котельной ул. Коммунаров, 11

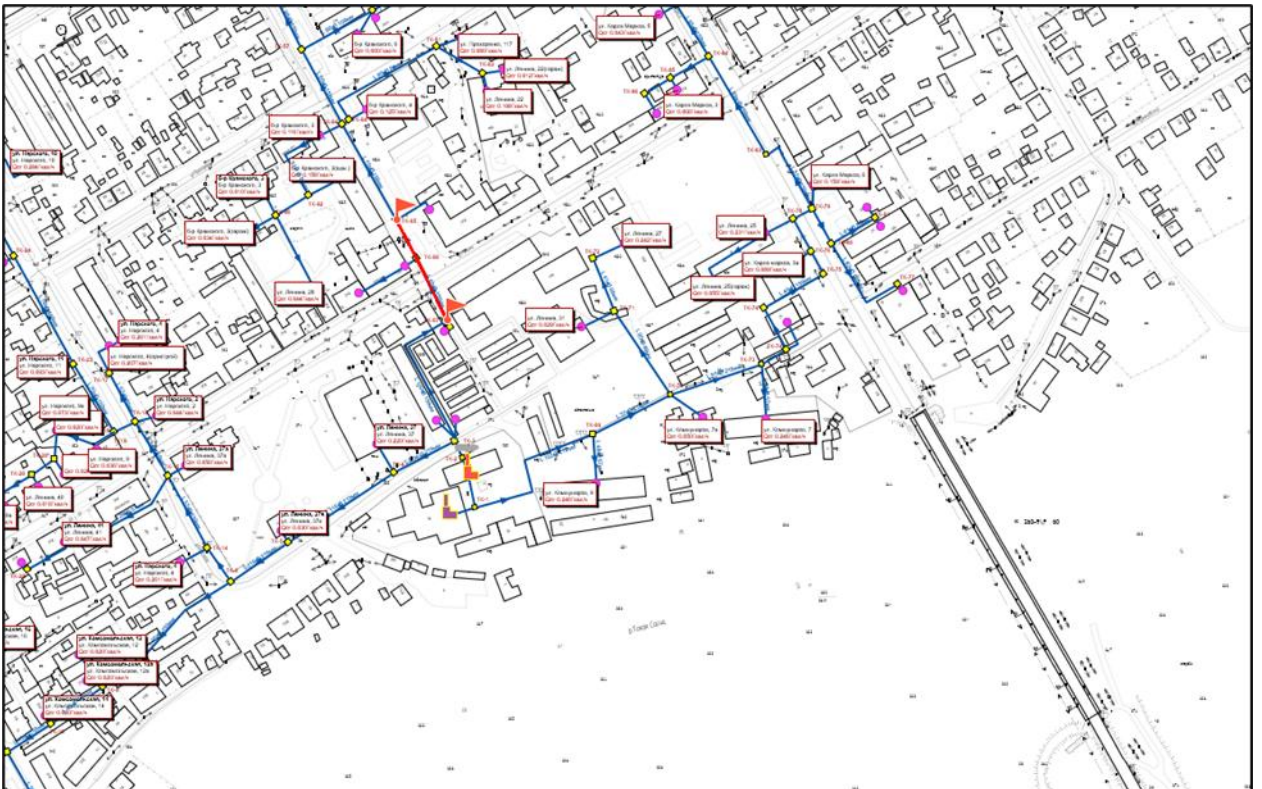


Рисунок 11.6.2. Сценарий развития аварии системы теплоснабжения Котельной ул. Коммунаров, 11

Согласно СП 124.13330.2012 «Тепловые сети», на период ликвидации аварии не допускается снижение температуры в отапливаемых помещениях

жилых и общественных зданий второй категории ниже $+12^{\circ}\text{C}$, промышленных зданий ниже $+8^{\circ}\text{C}$.

В соответствии с формулой, приведенной в приложении 8 Методических указаний по разработке схем теплоснабжения, утвержденных совместным приказом Минэнерго, время снижения температуры в жилом здании при внезапном прекращении теплоснабжения определено в таблице 11.6.1.-11.6.2.

Таблица 11.6.1. Время снижения температуры в жилых зданиях

Коэффициент аккумуляции помещения, ч	Время снижения температуры в жилом здании при температуре наружного воздуха, ч							
	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35
40	16.2	12.1	9.6	8	6.9	6	5.3	4.8
60	24.3	18.1	14.5	12	10.3	9	8	7.2
80	32.4	24.2	19.3	16.1	13.7	12	10.7	9.6

На основании полученных в результате расчета данных можно оценить время, доступное для ликвидации аварий при соответствующей температуре наружного воздуха.

Например, при аварии произошло отключение теплоснабжения группы зданий с минимальным коэффициентом тепловой аккумуляции 40 при температуре наружного воздуха -30°C . Соответственно, максимально допустимое время на ликвидацию аварии и восстановление теплоснабжения составляет 5,3 часа, при превышении указанного времени произойдет остывание внутренних помещений зданий ниже допустимого значения $+12^{\circ}\text{C}$.

При отключении от теплоснабжения нескольких зданий приоритетным является выполнение мероприятий по ликвидации аварии для зданий с наименьшим коэффициентом тепловой аккумуляции.

В случае аварийной ситуации на источниках тепловой энергии, вследствие которой может произойти 100% остановка всего основного оборудования из-за обесточивания электросети, используется резервное питание от аварийной дизель-генераторной подстанции.

Должно быть организовано своевременное обслуживание оборудования резервного источника электроэнергии.

Проведенный анализ балансов тепловой нагрузки показал, что даже при выводе из работы одного из котлов на источнике тепловой энергии, дефицит теплоснабжения не возникнет.

Раздел 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение и (или) модернизацию

12.1. Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей

В соответствии с выбранными направлениями развития системы теплоснабжения сформирован определенный объем реконструкции и модернизации отдельных объектов централизованных систем теплоснабжения. В рамках разработки схемы теплоснабжения проводится предварительный расчёт стоимости выполнения предложенных мероприятий

по совершенствованию централизованных систем теплоснабжения, т. е. проводятся предпроектные работы.

На предпроектной стадии при обосновании величины инвестиций определяется предварительная (расчетная) стоимость реконструкции объектов централизованных систем теплоснабжения.

Стоимость строительства сети теплоснабжения взята на основе государственных сметных нормативов, укрупненные нормативы цены строительства НЦС 81-02-13-2024 СП «Наружные тепловые сети».

Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей представлено в Приложении 4 Обосновывающих материалов к Схеме теплоснабжения.

12.2. Обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей

Обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей представлены в таблице 12.2.1.

Таблица 12.2.1. Обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей

Наименование мероприятия	Источник финансирования
001-01-02-001. Замена котла хопер-100 в котельной ул. Милицейская, 52а	Собственные средства
001-03-02-002. Замена котла RS-A-300 в котельной ул. Мира, 19	Собственные средства
001-01-03-001. Замена участка тепловой сети ул. Ленина-Нарского часть участка от ТК15-ТК16 до ТК17, котельная ул. Коммунаров, 11	Собственные средства
001-01-03-002. Замена участка тепловой сети ул. Ленина-Нарского часть участка ул. Крамского от ТК50 до ТК41, котельная ул. Коммунаров, 11	Собственные средства
001-01-03-003. Замена участка тепловой сети ул. Октябрьская от ТК41 до ТК43, котельная ул. Коммунаров, 11	Собственные средства
001-01-03-004. Замена теплоизоляции участка тепловой сети ул. Октябрьская от ТК41 до ТК43, котельная ул. Коммунаров, 11	Собственные средства
001-16-03-004. Замена участка тепловой сети от ТК12 до ТК13, м-н Северный	Собственные средства

Наименование мероприятия	Источник финансирования
001-16-03-005. Замена участка ГВС от ТК12 до ТК13, м-н Северный	Собственные средства
001-16-03-006. Замена участка тепловой сети от ТК5-дом №25	Собственные средства

12.3. Расчеты экономической эффективности инвестиций

Расчет экономической эффективности инвестиций выполняется по источникам тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

На территории городского поселения источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, не планируются к строительству. Эффективность инвестиций на реконструкцию, модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей городского поселения обеспечивается достижением следующих результатов работы системы теплоснабжения:

- повышение качества и надежности теплоснабжения;
- повышение энергетической эффективности объектов централизованного теплоснабжения.

12.4. Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения

Ценовые (тарифные) последствия для потребителей при реализации программ реконструкции, модернизации систем теплоснабжения представлены в таблице 14.1.

12.5. Сведения о мероприятиях по обеспечению надежности теплоснабжения и бесперебойной работы систем теплоснабжения, потенциальных угроз для их работы, оценку потребности в инвестициях, необходимых для устранения данных угроз

Основой надежной, бесперебойной и экономичной работы систем теплоснабжения является выполнение правил эксплуатации, а также своевременное и качественное проведение профилактических ремонтов.

С целью определения состояния строительно-изоляционных конструкций, тепловой изоляции и трубопроводов производятся шурфовки, которые в настоящее время являются наиболее достоверным способом оценки состояния элементов подземных прокладок тепловых сетей. Для проведения шурфовок ежегодно составляются планы. Количество проводимых шурфовок устанавливается предприятием тепловых сетей и зависит от протяженности тепловой сети, ее состояния, вида изоляционных конструкций. Результаты шурфовок учитываются при составлении плана ремонтов тепловых сетей.

Раздел 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения городского поселения

Индикаторы развития систем теплоснабжения городского поселения в разрезе источников тепловой энергии, теплоснабжающей организации и городского поселения в целом представлены в таблицах 13.1.-13.4.

Таблица 13.1. Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность

Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
Общая отопливаемая площадь жилых зданий	Тыс. кв.м.	180.500	180.50	180.50	180.50	180.50	180.50
Общая отопливаемая площадь общественно-деловых зданий	Тыс. кв.м.	145.000	145.00	145.00	145.00	145.00	145.00
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/час	28.781	28.78	28.78	28.78	28.78	28.78
в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/час	12.397	12.40	12.40	12.40	12.40	12.40
для целей отопления и вентиляции	Гкал/час	12.397	12.40	12.40	12.40	12.40	12.40
для целей горячего водоснабжения	Гкал/час	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/час	16.384	16.38	16.38	16.38	16.38	16.38
для целей отопления и вентиляции	Гкал/час	16.384	16.38	16.38	16.38	16.38	16.38
для целей горячего водоснабжения	Гкал/час	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	42.656	42.66	42.66	42.66	42.66	42.66
в жилищном фонде	тыс. Гкал	20.247	20.25	20.25	20.25	20.25	20.25
в общественно-деловом фонде, в том числе:	тыс. Гкал	22.409	22.41	22.41	22.41	22.41	22.41
Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/час/ кв.м.	0.00007	0.00007	0.00007	0.00007	0.00007	0.00007
Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/ кв.м. /год	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11

Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
Градус-сутки отопительного периода	оС*сут	3301.00	3301.00	3301.00	3301.00	3301.00	3301.00
Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/кв.м./(оС*сут)	0.000034	0.000034	0.000034	0.000034	0.000034	0.000034
Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ кв.м. /год	0.000113	0.000113	0.000113	0.000113	0.000113	0.000113
Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/ кв.м. /год (оС*сут)	0.000047	0.000047	0.000047	0.000047	0.000047	0.000047
Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/час/гектаров	0.2579	0.2579	0.2579	0.2579	0.2579	0.2579

Таблица 13.2. Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в разрезе источников тепловой энергии, ТСО и в целом по городскому поселению

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
Котельная, ул. Коммунаров, 11	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	15.480	15.480	15.480	15.480	15.480	15.480
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	12.503	12.503	12.503	12.503	12.503	12.503

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	19.231	19.231	19.231	19.231	19.231	19.231
	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	17009.68	17009.68	17009.68	17009.68	17009.68	17009.68
	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию	кг/Гкал	159.41	159.41	159.41	159.41	159.41	159.41
	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	-	-	-	-
	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1099	1099	1099	1099	1099	1099
	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего	%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/							
	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Котельная, ул. 50 лет Октября, 161а	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1.908	1.908	1.908	1.908	1.908	1.908
	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	76.150	76.150	76.150	76.150	76.150	76.150
	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	3492.98	3492.98	3492.98	3492.98	3492.98	3492.98
	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	163.22	163.22	163.22	163.22	163.22	163.22
	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	-	-	-	-

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	437	437	437	437	437	437
	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Котельная, ул. Освобождения, 1036	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0.462	0.462	0.462	0.462	0.462	0.462

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	35.565	35.565	35.565	35.565	35.565	35.565
	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	779.28	779.28	779.28	779.28	779.28	779.28
	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	167.07	167.07	167.07	167.07	167.07	167.07
	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	-	-	-	-
	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1087	1087	1087	1087	1087	1087
	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Доля автоматизированных	%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/							
	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Котельная, ул. Мира, 19а	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1.099	1.099	1.099	1.099	1.099	1.099
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0.359	0.359	0.359	0.359	0.359	0.359
	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	67.334	67.334	67.334	67.334	67.334	67.334
	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	728.22	728.22	728.22	728.22	728.22	728.22
	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	173.36	173.36	173.36	173.36	173.36	173.36

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	-	-	-	-
	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	663	663	663	663	663	663
	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Котельная, ул. Вокзальная, 28б	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1.620	1.620	1.620	1.620	1.620	1.620

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0.560	0.560	0.560	0.560	0.560	0.560
	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	65.420	65.420	65.420	65.420	65.420	65.420
	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	971.18	971.18	971.18	971.18	971.18	971.18
	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	157.61	157.61	157.61	157.61	157.61	157.61
	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	-	-	-	-
	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	599	599	599	599	599	599
	Частота отказов с прекращением	1/год	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	теплоснабжения от котельной							
	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Котельная, ул. Карла Маркса, 49г	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0.516	0.516	0.516	0.516	0.516	0.516
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0.532	0.532	0.532	0.532	0.532	0.532
	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	748.37	748.37	748.37	748.37	748.37	748.37
	Удельный расхода условного топлива на	кг/Гкал	154.80	154.80	154.80	154.80	154.80	154.80

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной							
	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	-	-	-	-
	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1450	1450	1450	1450	1450	1450
	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Котельная, ул. Милицейская, 52а	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0.218	0.218	0.218	0.218	0.218	0.218
	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	36.628	36.628	36.628	36.628	36.628	36.628
	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	157.08	157.08	157.08	157.08	157.08	157.08
	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	-	-	-	-
	Число часов использования	час/год	0	0	0	0	0	0

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	установленной тепловой мощности							
	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Котельная, ул. Энгельса, 60	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0.516	0.516	0.516	0.516	0.516	0.516
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0.281	0.281	0.281	0.281	0.281	0.281
	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	45.543	45.543	45.543	45.543	45.543	45.543

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	179.90	179.90	179.90	179.90	179.90	179.90
	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	-	-	-	-
	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	0	0	0	0	0	0
	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего	%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/							
	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Котельная, ул. Кузнецова, 92а	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1.030	1.030	1.030	1.030	1.030	1.030
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0.910	0.910	0.910	0.910	0.910	0.910
	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	11.650	11.650	11.650	11.650	11.650	11.650
	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	137.85	137.85	137.85	137.85	137.85	137.85
	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	-	-	-	-

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	0	0	0	0	0	0
	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Котельная, ул. 50 лет Октября, 51а	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0.516	0.516	0.516	0.516	0.516	0.516
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0.185	0.185	0.185	0.185	0.185	0.185

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	64.147	64.147	64.147	64.147	64.147	64.147
	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	3.73	3.73	3.73	3.73	3.73	3.73
	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	163.26	163.26	163.26	163.26	163.26	163.26
	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	-	-	-	-
	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	7	7	7	7	7	7
	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Доля автоматизированных	%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/							
	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Котельная, ул. 50 лет Октября, 103	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0.516	0.516	0.516	0.516	0.516	0.516
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0.197	0.197	0.197	0.197	0.197	0.197
	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	61.822	61.822	61.822	61.822	61.822	61.822
	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	83.91	83.91	83.91	83.91	83.91	83.91
	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	133.46	133.46	133.46	133.46	133.46	133.46

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	-	-	-	-
	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	163	163	163	163	163	163
	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Котельная, ул. Кирова, 68	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	56.250	56.250	56.250	56.250	56.250	56.250
	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	41.49	41.49	41.49	41.49	41.49	41.49
	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	-	-	-	-
	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	864	864	864	864	864	864
	Частота отказов с прекращением	1/год	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	теплоснабжения от котельной							
	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Котельная, с. Волошино, ул. Авангардная, 23а	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0.149	0.149	0.149	0.149	0.149	0.149
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078
	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	47.383	47.383	47.383	47.383	47.383	47.383
	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	168.75	168.75	168.75	168.75	168.75	168.75
	Удельный расхода условного топлива на	кг/Гкал	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной							
	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	-	-	-	-
	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1133	1133	1133	1133	1133	1133
	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Котельная, ул. К. Маркса, 56	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0.430	0.430	0.430	0.430	0.430	0.430
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0.209	0.209	0.209	0.209	0.209	0.209
	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	51.395	51.395	51.395	51.395	51.395	51.395
	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	389.56	389.56	389.56	389.56	389.56	389.56
	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	159.45	159.45	159.45	159.45	159.45	159.45
	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	-	-	-	-
	Число часов использования	час/год	906	906	906	906	906	906

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	установленной тепловой мощности							
	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Котельная, ул. Октябрьская, 146а	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1.230	1.230	1.230	1.230	1.230	1.230
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0.265	0.265	0.265	0.265	0.265	0.265
	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	78.455	78.455	78.455	78.455	78.455	78.455

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	581.06	581.06	581.06	581.06	581.06	581.06
	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	154.00	154.00	154.00	154.00	154.00	154.00
	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	-	-	-	-
	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	472	472	472	472	472	472
	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего	%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/							
	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Котельная, ул. К. Маркса, 69	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	10.750	10.750	10.750	10.750	10.750	10.750
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	7.826	7.826	7.826	7.826	7.826	7.826
	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	27.201	27.201	27.201	27.201	27.201	27.201
	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	13563.53	13563.53	13563.53	13563.53	13563.53	13563.53
	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	150.36	150.36	150.36	150.36	150.36	150.36
	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	-	-	-	-

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1262	1262	1262	1262	1262	1262
	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Котельная, ул. Мира, 26	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	16.560	16.560	16.560	16.560	16.560	16.560
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	2.266	2.266	2.266	2.266	2.266	2.266

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	86.317	86.317	86.317	86.317	86.317	86.317
	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	21199.63	21199.63	21199.63	21199.63	21199.63	21199.63
	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	158.59	158.59	158.59	158.59	158.59	158.59
	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	-	-	-	-
	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1280	1280	1280	1280	1280	1280
	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Доля автоматизированных	%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/							
	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
ТСО №1	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	32.211	32.211	32.211	32.211	32.211	32.211
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	18.689	18.689	18.689	18.689	18.689	18.689
	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	41.981	41.981	41.981	41.981	41.981	41.981
	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	24998.20	24998.20	24998.20	24998.20	24998.20	24998.20
	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	146.737	146.737	146.737	146.737	146.737	146.737

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	-	-	-	-
	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	776.076	776.076	776.076	776.076	776.076	776.076
	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	86.667	86.667	86.667	86.667	86.667	86.667
	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
ТСО №2	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	10.75	10.75	10.75	10.75	10.75	10.75

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	7.83	7.83	7.83	7.83	7.83	7.83
	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	27.20	27.20	27.20	27.20	27.20	27.20
	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	13563.53	13563.53	13563.53	13563.53	13563.53	13563.53
	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	150.36	150.36	150.36	150.36	150.36	150.36
	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	-	-	-	-
	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1261.72	1261.72	1261.72	1261.72	1261.72	1261.72
	Частота отказов с прекращением	1/год	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	теплоснабжения от котельной							
	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
ТСО №3	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	16.56	16.56	16.56	16.56	16.56	16.56
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27
	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	86.32	86.32	86.32	86.32	86.32	86.32
	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	21199.63	21199.63	21199.63	21199.63	21199.63	21199.63
	Удельный расхода условного топлива на	кг/Гкал	158.59	158.59	158.59	158.59	158.59	158.59

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной							
	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	-	-	-	-
	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1280.17	1280.17	1280.17	1280.17	1280.17	1280.17
	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
По муниципальному образованию	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	59.521	59.521	59.521	59.521	59.521	59.521
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	28.780	28.780	28.780	28.780	28.780	28.780
	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	51.647	51.647	51.647	51.647	51.647	51.647
	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	59761.36	59761.36	59761.36	59761.36	59761.36	59761.36
	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	151.896	151.896	151.896	151.896	151.896	151.896
	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	-	-	-	-
	Число часов использования	час/год	1105.990	1105.990	1105.990	1105.990	1105.990	1105.990

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	установленной тепловой мощности							
	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	28.889	28.889	28.889	28.889	28.889	28.889
	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000

Таблица 13.3. Индикаторы, характеризующие динамику функционирования тепловых сетей в разрезе источников тепловой энергии, ЕТО и в целом по городскому поселению

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
Котельная, ул. Коммунаров, 11	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	м	6827.00	6827.00	6827.00	6827.00	6827.00	6827.00
	магистральных	м	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	распределительных	м	6827.00	6827.00	6827.00	6827.00	6827.00	6827.00
	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	кв.м.	1701.97	1701.97	1701.97	1701.97	1701.97	1701.97
	магистральных	кв.м.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	распределительных	кв.м.	1701.97	1701.97	1701.97	1701.97	1701.97	1701.97
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50
	Относительная материальная характеристика	Кв.м./Гкал/ч	136.12	136.12	136.12	136.12	136.12	136.12
	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	1634.45	1634.45	1634.45	1634.45	1634.45	1634.45

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239
	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из	Гкал/ч	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	систем отопления (открытая схема)							
	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	1.42	1.42	1.42	1.42	1.42	1.42
	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	1.415	1.415	1.415	1.415	1.415	1.415
	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
	Нормативные утечки теплоносителя, т/ч	тонн/ч	0.472	0.472	0.472	0.472	0.472	0.472
	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0.472	0.472	0.472	0.472	0.472	0.472

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	0.667	0.667	0.667	0.667	0.667	0.667
	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	39.20	39.20	39.20	39.20	39.20	39.20
Котельная, ул. 50 лет Октября, 161а	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	м	2431.00	2431.00	2431.00	2431.00	2431.00	2431.00
	магистральных	м	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	распределительных	м	2431.00	2431.00	2431.00	2431.00	2431.00	2431.00
	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	кв.м.	482.35	482.35	482.35	482.35	482.35	482.35
	магистральных	кв.м.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	распределительных	кв.м.	482.35	482.35	482.35	482.35	482.35	482.35
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Относительная материальная характеристика	Кв.м./Гкал/ч	252.80	252.80	252.80	252.80	252.80	252.80
	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	880.30	880.30	880.30	880.30	880.30	880.30
	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0.362	0.362	0.362	0.362	0.362	0.362
	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)							
	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305
	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305
	Удельный расход теплоносителя на	тонн/Гкал	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	передачу тепловой энергии в горячей воде							
	нормативные утечки теплоносителя, т/ч	тонн/ч	0.102	0.102	0.102	0.102	0.102	0.102
	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0.102	0.102	0.102	0.102	0.102	0.102
	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168
	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	47.95	47.95	47.95	47.95	47.95	47.95
Котельная, ул. Освобождения, 103б	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	м	434.00	434.00	434.00	434.00	434.00	434.00
	магистральных	м	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	распределительных	м	434.00	434.00	434.00	434.00	434.00	434.00
	Материальная характеристика	кв.м.	74.98	74.98	74.98	74.98	74.98	74.98

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	тепловых сетей, в том числе:							
	магистральных	кв.м.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	распределительных	кв.м.	74.98	74.98	74.98	74.98	74.98	74.98
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46
	Относительная материальная характеристика	Кв.м./Гкал/ч	162.29	162.29	162.29	162.29	162.29	162.29
	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	147.13	147.13	147.13	147.13	147.13	147.13
	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0.339	0.339	0.339	0.339	0.339	0.339
	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению	ед./год	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	теплоснабжения потребителей							
	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком	тонн/ч	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	отпуска тепла в тепловые сети)							
	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042
	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
	нормативные утечки теплоносителя, т/ч	тонн/ч	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051
	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	65.57	65.57	65.57	65.57	65.57	65.57

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
Котельная, ул. Мира, 19а	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	м	321.00	321.00	321.00	321.00	321.00	321.00
	магистральных	м	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	распределительных	м	321.00	321.00	321.00	321.00	321.00	321.00
	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	кв.м.	54.14	54.14	54.14	54.14	54.14	54.14
	магистральных	кв.м.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	распределительных	кв.м.	54.14	54.14	54.14	54.14	54.14	54.14
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36
	Относительная материальная характеристика	Кв.м./Гкал/ч	150.81	150.81	150.81	150.81	150.81	150.81
	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	107.19	107.19	107.19	107.19	107.19	107.19

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334
	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из	Гкал/ч	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	систем отопления (открытая схема)							
	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
	нормативные утечки теплоносителя, т/ч	тонн/ч	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036
	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	49.29	49.29	49.29	49.29	49.29	49.29
Котельная, ул. Вокзальная, 28б	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	м	657.00	657.00	657.00	657.00	657.00	657.00
	магистральных	м	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	распределительных	м	657.00	657.00	657.00	657.00	657.00	657.00
	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	кв.м.	113.47	113.47	113.47	113.47	113.47	113.47
	магистральных	кв.м.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	распределительных	кв.м.	113.47	113.47	113.47	113.47	113.47	113.47

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56
	Относительная материальная характеристика	Кв.м./Гкал/ч	202.55	202.55	202.55	202.55	202.55	202.55
	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	220.56	220.56	220.56	220.56	220.56	220.56
	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0.336	0.336	0.336	0.336	0.336	0.336
	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063
	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
	нормативные утечки теплоносителя, т/ч	тонн/ч	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	0.088	0.088	0.088	0.088	0.088	0.088
	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	91.00	91.00	91.00	91.00	91.00	91.00
Котельная, ул. Карла Маркса, 49г	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	м	529.00	529.00	529.00	529.00	529.00	529.00
	магистральных	м	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	распределительных	м	529.00	529.00	529.00	529.00	529.00	529.00
	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	кв.м.						
	магистральных	кв.м.	106.57	106.57	106.57	106.57	106.57	106.57
	распределительных	кв.м.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	106.57	106.57	106.57	106.57	106.57	106.57
	Относительная материальная характеристика	Гкал/ч	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53
	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Кв.м./Гкал/ч	200.32	200.32	200.32	200.32	200.32	200.32
	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	113.90	113.90	113.90	113.90	113.90	113.90
	Количество повреждений (отказов) в	Гкал/м	0.215	0.215	0.215	0.215	0.215	0.215
		ед./год	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей							
	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065
	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065
	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
	нормативные утечки теплоносителя, т/ч	тонн/ч	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022
	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022
	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	6.61	6.61	6.61	6.61	6.61	6.61
Котельная, ул. Милицейская, 52а	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	м	92.00	92.00	92.00	92.00	92.00	92.00
	магистральных	м	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	распределительных	м	92.00	92.00	92.00	92.00	92.00	92.00
	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	кв.м.	13.98	13.98	13.98	13.98	13.98	13.98
	магистральных	кв.м.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	распределительных	кв.м.	13.98	13.98	13.98	13.98	13.98	13.98
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
	Относительная материальная характеристика	Кв.м./Гкал/ч	64.13	64.13	64.13	64.13	64.13	64.13

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным	Гкал/ч	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)							
	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
	нормативные утечки теплоносителя, т/ч	тонн/ч	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018
	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	40.83	40.83	40.83	40.83	40.83	40.83
Котельная, ул. Энгельса, 60	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	м	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00
	магистральных	м	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	распределительных	м	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00
	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	кв.м.	6.23	6.23	6.23	6.23	6.23	6.23
	магистральных	кв.м.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	распределительных	кв.м.	6.23	6.23	6.23	6.23	6.23	6.23

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28
	Относительная материальная характеристика	Кв.м./Гкал/ч	22.17	22.17	22.17	22.17	22.17	22.17
	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
	нормативные утечки теплоносителя, т/ч	тонн/ч	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	24.82	24.82	24.82	24.82	24.82	24.82
Котельная, ул. Кузнецова, 92а	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	м	81.00	81.00	81.00	81.00	81.00	81.00
	магистральных	м	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	распределительных	м	81.00	81.00	81.00	81.00	81.00	81.00
	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	кв.м.						
	магистральных	кв.м.	14.76	14.76	14.76	14.76	14.76	14.76
	распределительных	кв.м.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	14.76	14.76	14.76	14.76	14.76	14.76
	Относительная материальная характеристика	Гкал/ч	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91
	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Кв.м./Гкал/ч	16.22	16.22	16.22	16.22	16.22	16.22
	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Количество повреждений (отказов) в	Гкал/м	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		ед./год	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей							
	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
	нормативные утечки теплоносителя, т/ч	тонн/ч	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50
Котельная, ул. 50 лет Октября, 51а	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	м	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
	магистральных	м	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	распределительных	м	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	кв.м.	3.56	3.56	3.56	3.56	3.56	3.56
	магистральных	кв.м.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	распределительных	кв.м.	3.56	3.56	3.56	3.56	3.56	3.56
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
	Относительная материальная характеристика	Кв.м./Гкал/ч	19.24	19.24	19.24	19.24	19.24	19.24

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	3.73	3.73	3.73	3.73	3.73	3.73
	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0.187	0.187	0.187	0.187	0.187	0.187
	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным	Гкал/ч	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)							
	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
	нормативные утечки теплоносителя, т/ч	тонн/ч	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	35.59	35.59	35.59	35.59	35.59	35.59
Котельная, ул. 50 лет Октября, 103	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	м	157.00	157.00	157.00	157.00	157.00	157.00
	магистральных	м	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	распределительных	м	157.00	157.00	157.00	157.00	157.00	157.00
	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	кв.м.	49.93	49.93	49.93	49.93	49.93	49.93
	магистральных	кв.м.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	распределительных	кв.м.	49.93	49.93	49.93	49.93	49.93	49.93

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
	Относительная материальная характеристика	Кв.м./Гкал/ч	253.45	253.45	253.45	253.45	253.45	253.45
	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	83.91	83.91	83.91	83.91	83.91	83.91
	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0.534	0.534	0.534	0.534	0.534	0.534
	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049
	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
	нормативные утечки теплоносителя, т/ч	тонн/ч	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034
	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	59.20	59.20	59.20	59.20	59.20	59.20
Котельная, ул. Кирова, 68	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	м	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	магистральных	м	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	распределительных	м	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	кв.м.						
	магистральных	кв.м.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	распределительных	кв.м.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
	Относительная материальная характеристика	Кв.м./Гкал/ч	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Количество повреждений (отказов) в	ед./год	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей							
	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
	нормативные утечки теплоносителя, т/ч	тонн/ч	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Котельная, с. Волошино, ул. Авангардная, 23а	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	м	343.00	343.00	343.00	343.00	343.00	343.00
	магистральных	м	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	распределительных	м	343.00	343.00	343.00	343.00	343.00	343.00
	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	кв.м.	72.35	72.35	72.35	72.35	72.35	72.35
	магистральных	кв.м.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	распределительных	кв.м.	72.35	72.35	72.35	72.35	72.35	72.35
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
	Относительная материальная характеристика	Кв.м./Гкал/ч	922.83	922.83	922.83	922.83	922.83	922.83

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	112.12	112.12	112.12	112.12	112.12	112.12
	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0.327	0.327	0.327	0.327	0.327	0.327
	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным	Гкал/ч	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)							
	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045
	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045
	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
	нормативные утечки теплоносителя, т/ч	тонн/ч	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	18.98	18.98	18.98	18.98	18.98	18.98
Котельная, ул. К. Маркса, 56	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	м	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	магистральных	м	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	распределительных	м	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	кв.м.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	магистральных	кв.м.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	распределительных	кв.м.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
	Относительная материальная характеристика	Кв.м./Гкал/ч	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
	нормативные утечки теплоносителя, т/ч	тонн/ч	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	10.72	10.72	10.72	10.72	10.72	10.72
Котельная, ул. Октябрьская, 146а	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	м	85.00	85.00	85.00	85.00	85.00	85.00
	магистральных	м	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	распределительных	м	85.00	85.00	85.00	85.00	85.00	85.00
	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	кв.м.						
	магистральных	кв.м.	18.36	18.36	18.36	18.36	18.36	18.36
	распределительных	кв.м.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	18.36	18.36	18.36	18.36	18.36	18.36
	Относительная материальная характеристика	Гкал/ч	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27
	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Кв.м./Гкал/ч	69.28	69.28	69.28	69.28	69.28	69.28
	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Количество повреждений (отказов) в	Гкал/м	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		ед./год	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей							
	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012
	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012
	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
	нормативные утечки теплоносителя, т/ч	тонн/ч	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	5.51	5.51	5.51	5.51	5.51	5.51
Котельная, ул. К. Маркса, 69	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	м	4735.00	4735.00	4735.00	4735.00	4735.00	4735.00
	магистральных	м	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	распределительных	м	4735.00	4735.00	4735.00	4735.00	4735.00	4735.00
	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	кв.м.	1420.27	1420.27	1420.27	1420.27	1420.27	1420.27
	магистральных	кв.м.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	распределительных	кв.м.	1420.27	1420.27	1420.27	1420.27	1420.27	1420.27
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	7.83	7.83	7.83	7.83	7.83	7.83
	Относительная материальная характеристика	Кв.м./Гкал/ч	181.48	181.48	181.48	181.48	181.48	181.48

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	2899.47	2899.47	2899.47	2899.47	2899.47	2899.47
	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0.612	0.612	0.612	0.612	0.612	0.612
	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным	Гкал/ч	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)							
	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	1.565	1.565	1.565	1.565	1.565	1.565
	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	1.565	1.565	1.565	1.565	1.565	1.565
	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
	нормативные утечки теплоносителя, т/ч	тонн/ч	0.522	0.522	0.522	0.522	0.522	0.522

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0.522	0.522	0.522	0.522	0.522	0.522
	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413
	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	25.11	25.11	25.11	25.11	25.11	25.11
Котельная, ул. Мира, 26	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	м	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00
	магистральных	м	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	распределительных	м	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00
	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	кв.м.	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00
	магистральных	кв.м.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	распределительных	кв.м.	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27
	Относительная материальная характеристика	Кв.м./Гкал/ч	529.60	529.60	529.60	529.60	529.60	529.60
	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	2403.00	2403.00	2403.00	2403.00	2403.00	2403.00
	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0.534	0.534	0.534	0.534	0.534	0.534
	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	1.275	1.275	1.275	1.275	1.275	1.275

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	1.275	1.275	1.275	1.275	1.275	1.275
	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
	нормативные утечки теплоносителя, т/ч	тонн/ч	0.425	0.425	0.425	0.425	0.425	0.425
	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0.425	0.425	0.425	0.425	0.425	0.425
	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	0.633	0.633	0.633	0.633	0.633	0.633
	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	26.82	26.82	26.82	26.82	26.82	26.82
МКП "Острогожская теплосеть 1"	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	м	16747.00	16747.00	16747.00	16747.00	16747.00	16747.00
	магистральных	м	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	распределительных	м	16747.00	16747.00	16747.00	16747.00	16747.00	16747.00
	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	кв.м.						
	магистральных	кв.м.	4132.92	4132.92	4132.92	4132.92	4132.92	4132.92
	распределительных	кв.м.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	кв.м./Гкал/ч	4132.92	4132.92	4132.92	4132.92	4132.92	4132.92
	Относительная материальная характеристика	Гкал/ч	26.51	26.51	26.51	26.51	26.51	26.51
	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Кв.м./Гкал/ч	155.87	155.87	155.87	155.87	155.87	155.87
	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	6202.76	6202.76	6202.76	6202.76	6202.76	6202.76
	Количество повреждений (отказов) в	Гкал/м	0.370	0.370	0.370	0.370	0.370	0.370
		ед./год	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей							
	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	0.226	0.226	0.226	0.226	0.226	0.226
	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
	нормативные утечки теплоносителя, т/ч	тонн/ч	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075
	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075
	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	1.536	1.536	1.536	1.536	1.536	1.536

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	33.30	33.30	33.30	33.30	33.30	33.30
ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	м	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00
	магистральных	м	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	распределительных	м	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00
	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	кв.м.	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00
	магистральных	кв.м.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	распределительных	кв.м.	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27
	Относительная материальная характеристика	Кв.м./Гкал/ч	529.60	529.60	529.60	529.60	529.60	529.60

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	2403.00	2403.00	2403.00	2403.00	2403.00	2403.00
	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0.534	0.534	0.534	0.534	0.534	0.534
	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным	Гкал/ч	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)							
	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28
	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	1.275	1.275	1.275	1.275	1.275	1.275
	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
	нормативные утечки теплоносителя, т/ч	тонн/ч	0.425	0.425	0.425	0.425	0.425	0.425

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0.425	0.425	0.425	0.425	0.425	0.425
	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	0.633	0.633	0.633	0.633	0.633	0.633
	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	26.82	26.82	26.82	26.82	26.82	26.82
Всего по муниципальному образованию	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	м	21247.00	21247.00	21247.00	21247.00	21247.00	21247.00
	магистральных	м	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	распределительных	м	21247.00	21247.00	21247.00	21247.00	21247.00	21247.00
	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	кв.м.	5332.92	5332.92	5332.92	5332.92	5332.92	5332.92
	магистральных	кв.м.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	распределительных	кв.м.	5332.92	5332.92	5332.92	5332.92	5332.92	5332.92

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	28.78	28.78	28.78	28.78	28.78	28.78
	Относительная материальная характеристика	Кв.м./Гкал/ч	185.30	185.30	185.30	185.30	185.30	185.30
	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	8605.76	8605.76	8605.76	8605.76	8605.76	8605.76
	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0.904	0.904	0.904	0.904	0.904	0.904
	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	1.501	1.501	1.501	1.501	1.501	1.501
	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
	нормативные утечки теплоносителя, т/ч	тонн/ч	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500
	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500
	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169	2.169
	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	30.06	30.06	30.06	30.06	30.06	30.06

Таблица 13.4. Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей

Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2035 год
МКП "Острогожская теплосеть 1"							
Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. рублей	0.167	0.600	0.000	0.000	0.000	0.000
Освоение инвестиций	млн. рублей	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
В процентах от плана	%	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. рублей	3.166	0.000	0.912	0.000	0.000	0.000
Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. рублей	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. рублей	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Всего накопленным итогом	млн. рублей	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме горячего водоснабжения	%	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Всего плановая потребность в инвестициях	млн. рублей	3.333	0.600	0.912	0.000	0.000	0.000
Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. рублей	3.333	3.933	4.845	4.845	4.845	4.845
Источники инвестиций							
Собственные средства	млн. рублей	3.333	0.600	0.912	0.000	0.000	0.000
Средства за счет присоединения потребителей	млн. рублей	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Средства бюджетов	млн. рублей	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Таблица 14.1. Ценовые (тарифные) последствия для потребителей при реализации программ реконструкции, модернизации систем теплоснабжения

Наименование показателей	Единица измерения	В том числе по годам реализации схемы теплоснабжения, без НДС					
		2025	2026	2027	2028	2029	2035
МКП "Острогожская теплосеть 1"							
Ожидаемый тариф на предстоящий период с учетом инфляции	рублей/Гкал	2737.54	3105.83	3237.10	3463.69	3706.15	5561.93
Сумма средств, предусмотренная на реализацию инвестиционной программы всего, в том числе:	тыс. рублей	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
за счет инвестиционной составляющей в тарифе (с учетом налога на прибыль)	тыс. рублей	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
за счет платы за подключение (технологическое присоединение)	тыс. рублей						
Объем полезного отпуска тепловой энергии	тыс. Гкал	30.998	30.998	30.998	30.998	30.998	30.998
Инвестиционная составляющая в тарифе	рублей/Гкал	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Тариф с учетом средств на реализацию инвестиционной программы	рублей/Гкал	2737.54	3105.83	3237.10	3463.69	3706.15	5561.93
ООО "Газпром теплоэнерго Воронеж"							
Ожидаемый тариф на предстоящий период с учетом инфляции	рублей/Гкал	2800.61	2854.51	2862.22	3062.58	3276.96	4917.83
Сумма средств, предусмотренная на реализацию инвестиционной программы всего, в том числе:	тыс. рублей	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
за счет инвестиционной составляющей в тарифе (с учетом налога на прибыль)	тыс. рублей	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Наименование показателей	Единица измерения	В том числе по годам реализации схемы теплоснабжения, без НДС					
		2025	2026	2027	2028	2029	2035
за счет платы за подключение (технологическое присоединение)	тыс. рублей						
Объем полезного отпуска тепловой энергии	тыс. Гкал	16.463	16.463	16.463	16.463	16.463	16.463
Инвестиционная составляющая в тарифе	рублей/Гкал	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Тариф с учетом средств на реализацию инвестиционной программы	рублей/Гкал	2800.61	2854.51	2862.22	3062.58	3276.96	4917.83
МКП «Острогожская теплосеть 1» от котельной ул. К. Маркса, 69							
Ожидаемый тариф на предстоящий период с учетом инфляции	рублей/Гкал	472.05	516.78	565.55	605.13	647.49	971.71
Сумма средств, предусмотренная на реализацию инвестиционной программы всего, в том числе:	тыс. рублей	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
за счет инвестиционной составляющей в тарифе (с учетом налога на прибыль)	тыс. рублей	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
за счет платы за подключение (технологическое присоединение)	тыс. рублей						
Объем полезного отпуска тепловой энергии	тыс. Гкал	13.563	13.563	13.563	13.563	13.563	13.563
Инвестиционная составляющая в тарифе	рублей/Гкал	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Тариф с учетом средств на реализацию инвестиционной программы	рублей/Гкал	472.05	516.78	565.55	605.13	647.49	971.71
ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России							
Ожидаемый тариф на предстоящий период с учетом инфляции	рублей/Гкал	2438.80	2609.51	2792.18	2987.63	3196.76	4797.48

Наименование показателей	Единица измерения	В том числе по годам реализации схемы теплоснабжения, без НДС					
		2025	2026	2027	2028	2029	2035
Сумма средств, предусмотренная на реализацию инвестиционной программы всего, в том числе:	тыс. рублей	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
за счет инвестиционной составляющей в тарифе (с учетом налога на прибыль)	тыс. рублей	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
за счет платы за подключение (технологическое присоединение)	тыс. рублей						
Объем полезного отпуска тепловой энергии	тыс. Гкал	21.1996	21.1996	21.1996	21.1996	21.1996	21.1996
Инвестиционная составляющая в тарифе	рублей/Гкал	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Тариф с учетом средств на реализацию инвестиционной программы	рублей/Гкал	2438.80	2609.51	2792.18	2987.63	3196.76	4797.48

Раздел 14. Ценовые (тарифные) последствия

14.1. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения

Ценовые (тарифные) последствия для потребителей при реализации программ реконструкции, модернизации систем теплоснабжения представлены в таблице 14.1.

14.2. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации

Ценовые (тарифные) последствия для потребителей при реализации программ реконструкции, модернизации систем теплоснабжения представлены в таблице 14.1.

14.3. Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей

Ценовые (тарифные) последствия для потребителей при реализации программ реконструкции, модернизации систем теплоснабжения представлены в таблице 14.1.

Раздел 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций

15.1. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах городского поселения

В таблице 15.1.1 представлен реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах городского поселения.

Таблица 15.1.1 Реестр систем теплоснабжения

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Населенный пункт	Наименование теплоснабжающей организации	Номер технологической зоны
Котельная, ул. Коммунаров, 11	г. Острогжск	МКП "Острогжская теплосеть 1"	СЦТ-1
Котельная, ул. 50 лет Октября, 161а	г. Острогжск	МКП "Острогжская теплосеть 1"	СЦТ-2
Котельная, ул. Освобождения, 103б	г. Острогжск	МКП "Острогжская теплосеть 1"	СЦТ-3
Котельная, ул. Мира, 19а	г. Острогжск	МКП "Острогжская теплосеть 1"	СЦТ-4
Котельная, ул. Вокзальная, 28б	г. Острогжск	МКП "Острогжская теплосеть 1"	СЦТ-5
Котельная, ул. Карла Маркса, 49г	г. Острогжск	МКП "Острогжская теплосеть 1"	СЦТ-6
Котельная, ул. Милицейская, 52а	г. Острогжск	МКП "Острогжская теплосеть 1"	СЦТ-7

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Населенный пункт	Наименование теплоснабжающей организации	Номер технологической зоны
Котельная, ул. Энгельса, 60	г. Острогожск	МКП "Острогожская теплосеть 1"	СЦТ-8
Котельная, ул. Кузнецова, 92а	г. Острогожск	МКП "Острогожская теплосеть 1"	СЦТ-9
Котельная, ул. 50 лет Октября, 51а	г. Острогожск	МКП "Острогожская теплосеть 1"	СЦТ-10
Котельная, ул. 50 лет Октября, 103	г. Острогожск	МКП "Острогожская теплосеть 1"	СЦТ-11
Котельная, ул. Кирова, 68	г. Острогожск	МКП "Острогожская теплосеть 1"	СЦТ-12
Котельная, с. Волошино, ул. Авангардная, 23а	с. Волошино	МКП "Острогожская теплосеть 1"	СЦТ-13
Котельная, ул. К. Маркса, 56	г. Острогожск	МКП "Острогожская теплосеть 1"	СЦТ-14
Котельная, ул. Октябрьская, 146а	г. Острогожск	МКП "Острогожская теплосеть 1"	СЦТ-15
Котельная, ул. К. Маркса, 69	г. Острогожск	ООО "Газпром теплоэнерго Воронеж" МКП "Острогожская теплосеть 1"	СЦТ-16
Котельная, ул. Мира, 26	г. Острогожск	ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	СЦТ-17

15.2. Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации

Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения представлен в таблице 15.2.1.

Таблица 15.2.1. Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Населенный пункт	Наименование теплоснабжающей организации
ЕТО №01		
Котельная, ул. Коммунаров, 11	г. Острогожск	МКП "Острогожская теплосеть 1"
Котельная, ул. 50 лет Октября, 161а	г. Острогожск	МКП "Острогожская теплосеть 1"
Котельная, ул. Освобождения, 103б	г. Острогожск	МКП "Острогожская теплосеть 1"

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Населенный пункт	Наименование теплоснабжающей организации
Котельная, ул. Мира, 19а	г. Острогожск	МКП "Острогожская теплосеть 1"
Котельная, ул. Вокзальная, 28б	г. Острогожск	МКП "Острогожская теплосеть 1"
Котельная, ул. Карла Маркса, 49г	г. Острогожск	МКП "Острогожская теплосеть 1"
Котельная, ул. Милицейская, 52а	г. Острогожск	МКП "Острогожская теплосеть 1"
Котельная, ул. Энгельса, 60	г. Острогожск	МКП "Острогожская теплосеть 1"
Котельная, ул. Кузнецова, 92а	г. Острогожск	МКП "Острогожская теплосеть 1"
Котельная, ул. 50 лет Октября, 51а	г. Острогожск	МКП "Острогожская теплосеть 1"
Котельная, ул. 50 лет Октября, 103	г. Острогожск	МКП "Острогожская теплосеть 1"
Котельная, ул. Кирова, 68	г. Острогожск	МКП "Острогожская теплосеть 1"
Котельная, с. Волошино, ул. Авангардная, 23-а	с. Волошино	МКП "Острогожская теплосеть 1"
Котельная, ул. К. Маркса, 56	г. Острогожск	МКП "Острогожская теплосеть 1"
Котельная, ул. К. Маркса, 69	г. Острогожск	ООО "Газпром теплоэнерго Воронеж" МКП "Острогожская теплосеть 1"

15.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией

Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией представлены в таблице 15.3.1.

Анализ изменений в границах систем теплоснабжения и утвержденных зон деятельности ЕТО в городском поселении представлен в таблице 15.3.2.

15.4. Заявки теплоснабжающих организаций, поданные в рамках разработки проекта схемы теплоснабжения (при их наличии), на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации

Заявки не подавались.

Таблица 15.3.1. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией

Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей организации	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
Котельная, ул. Коммунаров, 11	МКП "Острогожская теплосеть 1"	Котельная, тепловые сети	01	МКП "Острогожская теплосеть 1"	п. 7 Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 N 808
Котельная, ул. 50 лет Октября, 161а	МКП "Острогожская теплосеть 1"	Котельная, тепловые сети	02	МКП "Острогожская теплосеть 1"	п. 7 Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 N 808
Котельная, ул. Освобождения, 103б	МКП "Острогожская теплосеть 1"	Котельная, тепловые сети	03	МКП "Острогожская теплосеть 1"	п. 7 Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 N 808
Котельная, ул. Мира, 19а	МКП "Острогожская теплосеть 1"	Котельная, тепловые сети	04	МКП "Острогожская теплосеть 1"	п. 7 Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 N 808
Котельная, ул. Вокзальная, 28б	МКП "Острогожская теплосеть 1"	Котельная, тепловые сети	05	МКП "Острогожская теплосеть 1"	п. 7 Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 N 808
Котельная, ул. Карла Маркса, 49г	МКП "Острогожская теплосеть 1"	Котельная, тепловые сети	06	МКП "Острогожская теплосеть 1"	п. 7 Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 N 808
Котельная, ул. Милицейская,	МКП "Острогожская	Котельная, тепловые сети	07	МКП "Острогожская	п. 7 Постановление Правительства РФ от

Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей организации	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
52а	теплосеть 1"			теплосеть 1"	08.08.2012 N 808
Котельная, ул. Энгельса, 60	МКП "Острогожская теплосеть 1"	Котельная, тепловые сети	08	МКП "Острогожская теплосеть 1"	п. 7 Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 N 808
Котельная, ул. Кузнецова, 92а	МКП "Острогожская теплосеть 1"	Котельная, тепловые сети	09	МКП "Острогожская теплосеть 1"	п. 7 Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 N 808
Котельная, ул. 50 лет Октября, 51а	МКП "Острогожская теплосеть 1"	Котельная, тепловые сети	10	МКП "Острогожская теплосеть 1"	п. 7 Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 N 808
Котельная, ул. 50 лет Октября, 103	МКП "Острогожская теплосеть 1"	Котельная, тепловые сети	11	МКП "Острогожская теплосеть 1"	п. 7 Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 N 808
Котельная, ул. Кирова, 68	МКП "Острогожская теплосеть 1"	Котельная, тепловые сети	12	МКП "Острогожская теплосеть 1"	п. 7 Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 N 808
Котельная, с. Волошино, ул. Авангардная, 23а	МКП "Острогожская теплосеть 1"	Котельная, тепловые сети	13	МКП "Острогожская теплосеть 1"	п. 7 Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 N 808
Котельная, ул. К. Маркса, 56	МКП "Острогожская	Котельная, тепловые сети	14	МКП "Острогожская	п. 7 Постановление Правительства РФ от

Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей организации	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
	теплосеть 1"			теплосеть 1"	08.08.2012 N 808
Котельная, ул. Октябрьская, 146а	МКП "Острогожская теплосеть 1"	Котельная, тепловые сети	15	МКП "Острогожская теплосеть 1"	п. 7 Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 N 808
Котельная, ул. К. Маркса, 69	ООО "Газпром теплоэнерго Воронеж" МКП "Острогожская теплосеть 1"	Тепловые сети	16	МКП "Острогожская теплосеть 1"	п. 7 Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 N 808

Таблица 15.3.2. Анализ изменений в границах систем теплоснабжения и утвержденных зон деятельности ЕТО в городском поселении

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Изменения в границах системы теплоснабжения	Необходимая корректировка в рамках актуализации схемы теплоснабжения
СЦТ-1	Котельная, ул. Коммунаров,	МКП "Острогожская	Котельная, тепловые сети	01	МКП "Острогожск	-	Нет необходимости

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающих	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Изменения в границах системы теплоснабжения	Необходимая корректировка в рамках актуализации схемы теплоснабжения
	11	теплосеть 1"			ая теплосеть 1"		
СЦТ-2	Котельная, ул. 50 лет Октября, 161а	МКП "Острогожская теплосеть 1"	Котельная, тепловые сети	01	МКП "Острогожская теплосеть 1"	-	Нет необходимости
СЦТ-3	Котельная, ул. Освобождения, 103б	МКП "Острогожская теплосеть 1"	Котельная, тепловые сети	01	МКП "Острогожская теплосеть 1"	-	Нет необходимости
СЦТ-4	Котельная, ул. Мира, 19а	МКП "Острогожская теплосеть 1"	Котельная, тепловые сети	01	МКП "Острогожская теплосеть 1"	-	Нет необходимости
СЦТ-5	Котельная, ул. Вокзальная, 28б	МКП "Острогожская теплосеть 1"	Котельная, тепловые сети	01	МКП "Острогожская теплосеть 1"	-	Нет необходимости
СЦТ-6	Котельная, ул. Карла Маркса,	МКП "Острогожская	Котельная, тепловые сети	01	МКП "Острогожск	-	Нет необходимости

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающих	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Изменения в границах системы теплоснабжения	Необходимая корректировка в рамках актуализации схемы теплоснабжения
	49г	теплосеть 1"			ая теплосеть 1"		
СЦТ-7	Котельная, ул. Милицейская, 52а	МКП "Острогожская теплосеть 1"	Котельная, тепловые сети	01	МКП "Острогожская теплосеть 1"	-	Нет необходимости
СЦТ-8	Котельная, ул. Энгельса, 60	МКП "Острогожская теплосеть 1"	Котельная, тепловые сети	01	МКП "Острогожская теплосеть 1"	-	Нет необходимости
СЦТ-9	Котельная, ул. Кузнецова, 92а	МКП "Острогожская теплосеть 1"	Котельная, тепловые сети	01	МКП "Острогожская теплосеть 1"	-	Нет необходимости
СЦТ-10	Котельная, ул. 50 лет Октября, 51а	МКП "Острогожская теплосеть 1"	Котельная, тепловые сети	01	МКП "Острогожская теплосеть 1"	-	Нет необходимости
СЦТ-11	Котельная, ул. 50 лет	МКП "Острогожская	Котельная, тепловые сети	01	МКП "Острогожск	-	Нет необходимости

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающих	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Изменения в границах системы теплоснабжения	Необходимая корректировка в рамках актуализации схемы теплоснабжения
	Октябрь, 103	теплосеть 1"			ая теплосеть 1"		
СЦТ-12	Котельная, ул. Кирова, 68	МКП "Острогожская теплосеть 1"	Котельная, тепловые сети	01	МКП "Острогожская теплосеть 1"	-	Нет необходимости
СЦТ-13	Котельная, с. Волошино, ул. Авангардная, 23а	МКП "Острогожская теплосеть 1"	Котельная, тепловые сети	01	МКП "Острогожская теплосеть 1"	-	Нет необходимости
СЦТ-14	Котельная, ул. К. Маркса, 56	МКП "Острогожская теплосеть 1"	Котельная, тепловые сети	01	МКП "Острогожская теплосеть 1"	-	Нет необходимости
СЦТ-15	Котельная, ул. Октябрьская, 146а	МКП "Острогожская теплосеть 1"	Котельная, тепловые сети	01	МКП "Острогожская теплосеть 1"	-	Нет необходимости
СЦТ-16	Котельная, ул. К. Маркса, 69	ООО "Газпром теплоэнерго	Тепловые сети	01	МКП "Острогожск	-	Нет необходимости

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающих	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Изменения в границах системы теплоснабжения	Необходимая корректировка в рамках актуализации схемы теплоснабжения
		Воронеж" МКП "Острогожская теплосеть 1"			ая теплосеть 1"		

Таблица 15.5.1. Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Наименование источника тепловой энергии	№ Зоны деятельности ЕТО	Утвержденная ЕТО	Описание границ зон деятельности ЕТО
Котельная, ул. Коммунаров, 11 Котельная, ул. 50 лет Октября, 161а Котельная, ул. Освобождения, 103б Котельная, ул. Мира, 19а Котельная, ул. Вокзальная, 28б Котельная, ул. Карла Маркса, 49г Котельная, ул. Милицейская, 52а Котельная, ул. Энгельса, 60 Котельная, ул. Кузнецова, 92а Котельная, ул. 50 лет Октября, 51а Котельная, ул. 50 лет Октября, 103 Котельная, ул. Кирова, 68	01	МКП "Острогожская теплосеть 1"	в г. Острогожск определена по ул. Ленина, Комсомольская, Нарского, б-р Крамского, Орджоникидзе, Октябрьская, Карла Маркса, Прохоренко, Коммунаров, Пушкина, Освобождения, Кузнецова, 50 лет Октября, Тракторная, Освобождения, Кирова, пер. Ким, Мира, Вокзальная, Милицейская, Энгельса, с. Волошино, ул. Октябрьской революции.

Наименование источника тепловой энергии	№ Зоны деятельности ЕТО	Утвержденная ЕТО	Описание границ зон деятельности ЕТО
Котельная, с. Волошино, ул. Авангардная, 23а Котельная, ул. К. Маркса, 56 Котельная, ул. Октябрьская, 146а Котельная, ул. К. Маркса, 69			

15.5. Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) представлено в таблице 15.5.1.

Раздел 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения

16.1. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

В соответствии с Методическими указаниями по разработке Схем теплоснабжения структура необходимых инвестиций должна состоять из сформированных уникальных номеров мероприятий (проектов) по каждой теплоснабжающей, теплосетевой организации, функционирующей в зоне деятельности ЕТО, в следующем порядке:

XXX.XX.XX.XXX, где:

- первые три значащих цифры (XXX.) отражают номер ТСО;
- вторые две значащих цифры (.XX.) отражают номер группы проектов в составе ТСО (01 – источники);
- третьи две значащих цифры (.XX.) отражают номер подгруппы проектов в составе ТСО;
- четвертые три значащих цифры (.XXX) отражают номер проекта в составе ТСО;

Реестр проектов нового строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии (мощности), включенных в Схему теплоснабжения в ценах на год реализации, без НДС, представлен в таблице 16.1.1.

Таблица 16.1.1. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

Наименование мероприятия	Год реализации	Стоимость, тыс. рублей
001-01-02-001. Замена котла хопер-100 в котельной ул. Милицейская, 52а	2025	167.000
001-03-02-002. Замена котла RS-A-300 в котельной ул. Мира, 19	2026	500.000

16.2. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них

В соответствии с Методическими указаниями по разработке Схем теплоснабжения структура необходимых инвестиций должна состоять из сформированных уникальных номеров мероприятий (проектов) по каждой теплоснабжающей, теплосетевой организации, функционирующей в зоне деятельности ЕТО, в следующем порядке:

XXX.XX.XX.XXX, где:

- первые три значащих цифры (XXX.) отражают номер ТСО;

- вторые две значащих цифры (.XX.) отражают номер группы проектов в составе ТСО (02 – тепловые сети);
- третьи две значащих цифры (.XX.) отражают номер подгруппы проектов в составе ТСО;
- четвертые три значащих цифры (.XXX) отражают номер проекта в составе ТСО.

Реестр мероприятий по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них, включенных в Схему теплоснабжения в ценах на дату реализации без НДС, представлен в таблице 16.2.1.

Таблица 16.2.1. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них

Наименование мероприятия	Год реализации	Стоимость, тыс. рублей
001-01-03-001. Замена участка тепловой сети ул. Ленина-Нарского часть участка от ТК15-ТК16 до ТК17, котельная ул. Коммунаров, 11	2025	44.00
001-01-03-002. Замена участка тепловой сети ул. Ленина-Нарского часть участка ул. Крамского от ТК50 до ТК41, котельная ул. Коммунаров, 11	2025	125.00
001-01-03-003. Замена участка тепловой сети ул. Октябрьская от ТК41 до ТК43, котельная ул. Коммунаров, 11	2025	325.00
001-01-03-004. Замена теплоизоляции участка тепловой сети ул. Октябрьская от ТК41 до ТК43, котельная ул. Коммунаров, 11	2025	325.00
001-16-03-004. Замена участка тепловой сети от ТК12 до ТК13, м-н Северный	2025	126.00
001-16-03-005. Замена участка ГВС от ТК12 до ТК13, м-н Северный	2025	126.00
001-16-03-006. Замена участка тепловой сети от ТК5-дом №25	2027	110.00
001-16-03-007. Замена участка тепловой сети от ЦТП№2-дом №30	2027	152.00

16.3. Перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения

Не предусматривается.

Раздел 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения

17.1. Перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, утверждении и разработки схемы теплоснабжения

Замечания не поступали.

17.2. Ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения на замечания и предложения

Замечания не поступали.

17.3. Перечень учтенных замечаний и предложений, а также реестр изменений, внесенных в разделы схемы теплоснабжения и части обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения

Замечания не поступали.

Раздел 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения

Схема полностью сформирована в соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. № 154.

Приложение 2 Параметры тепловых сетей

Таблица П.2.1. 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 тепловой нагрузки потребителей, подключенных к таким участкам

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Наименование участка	Год ввода в эксп.	Протяж енность , м	Диамет р наружн ый, м	Условны й диаметр, мм	Тип прокладки (подземна я/ надземная)	Способ прокладки (двухтрубны й, четырех- трубный, др.)	Матери ал труб	Колич ество непод вижн ых опор	Количес тво скользящ их опор	Матери ал опор	Колич ество компен саторов	Вид компе нсатор ов	Количе ство запорн ой армату ры, ед.	Тип канала / бесканаль ная	Вид изоляции
Котельная – ул. Коммунаров, 11	Котельная-ТК1	1990	29	0.219	200	подземная	двухтрубная	сталь	2	4	сталь	-	-	0	канальная	мин.вата
	ТК1-ТК69	1990	102	0.219	200	подземная	двухтрубная	сталь	4	40	сталь	1	г-образ	2	канальная	мин.вата
	ТК69-д№9	1990	48	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	2	20	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	ТК69-ТК70												п-образ			
		1990	37	0.219	200	подземная	двухтрубная	сталь	4	15	сталь	1	образ	0	канальная	мин.вата
	ТК70-д№7а	1990	45	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	2	18	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	ТК70-ТК71												п-образ			
		1990	90	0.089	80	подземная	двухтрубная	сталь	4	36	сталь	1	образ	0	канальная	мин.вата
	ТК71-ТК72	1990	41	0.089	80	подземная	двухтрубная	сталь	4	16	сталь	1	г-образ	2	канальная	мин.вата
	ТК72-д№27	1990	12	0.076	70	подземная	двухтрубная	сталь	2	4	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	ТК70-ТК73												п-образ			
		1990	91	0.219	200	подземная	двухтрубная	сталь	4	36	сталь	1	образ	0	канальная	мин.вата
	ТК73-д№7	1990	48	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	2	19	сталь	1	г-образ	2	канальная	мин.вата
	ТК73-ТК74	1990	20	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	2	8	сталь	-	-	0	канальная	мин.вата
	ТК74-ТК75	1990	80	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	2	32	сталь	1	г-образ	0	канальная	мин.вата
	ТК75-ТК76	1990	31	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	0	12	сталь	-	-	0	канальная	мин.вата
	ТК76-ТК78	1990	20	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	0	8	сталь	-	-	0	канальная	мин.вата
	ТК78-ТК79	1990	35	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	0	14	сталь	-	-	0	канальная	мин.вата
	ТК79-ТК80	1990	51	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	0	20	сталь	-	-	0	канальная	мин.вата
	ТК80-ТК81	1990	41	0.089	80	подземная	двухтрубная	сталь	2	16	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	ТК80-ТК77	1990	82	0.108	100	подземная	двухтрубная	сталь	2	32	сталь	1	г-образ	2	канальная	мин.вата
	ТК79-ТК83	1990	51	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	4	20	сталь	1	г-образ	2	канальная	мин.вата
	ТК83-ТК84	1990	53	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	4	20	сталь	-	-	0	канальная	мин.вата
	ТК84-ТК87												п-образ			
		1990	55	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	4	20	сталь	1	образ	0	канальная	мин.вата
	ТК87-ТК88												п-образ			
		1990	47	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	4	18	сталь	1	образ	0	канальная	мин.вата
	ТК88-ТК89												п-образ			
		1990	50	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	4	20	сталь	2	образ	0	канальная	мин.вата
	ТК87-2КЖ(школа самбо)	1990	12	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	4	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	ТК84-ТК85	1990	16	0.089	80	подземная	двухтрубная	сталь	0	6	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	ТК85-ТК86	1990	16	0.089	80	подземная	двухтрубная	сталь	0	6	сталь	-	-	0	канальная	мин.вата
	ТК86-д№18	1990	10	0.089	80	подземная	двухтрубная	сталь	0	4	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Наименование участка	Год ввода в эксп.	Протяж енность , м	Диамет р наружн ый, м	Условны й диаметр, мм	Тип прокладки (подземна я/ надземная)	Способ прокладки (двухтрубны й, четырех- трубный, др.)	Матери ал труб	Колич ество непод вижны х опор	Количест во скользящ их опор	Матери ал опор	=Колич ество компен саторов	Вид компе нсатор ов	Количе ство запорн ой армату ры, ед.	Тип канала / бесканаль ная	Вид изоляции
	Котельная-ТК2	1990	4	0.219	200	подземная	двухтрубная	сталь	2	0	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	ТК2-ТК3	1990	15	0.219	200	подземная	двухтрубная	сталь	4	6	сталь	-	-	0	канальная	мин.вата
	ТК3-ТК4	1990	51	0.219	200	подземная	двухтрубная	сталь	4	20	сталь	1	п-образ	2	канальная	мин.вата
	ТК4-ТК5	1990	115	0.219	200	подземная	двухтрубная	сталь	4	46	сталь	-	-	0	канальная	мин.вата
	ТК5-ТК6	1990	115	0.219	200	подземная	двухтрубная	сталь	4	46	сталь	1	п-образ	0	канальная	мин.вата
	ТК6-ТК8	1990	95	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	4	38	сталь	1	г-образ	2	канальная	мин.вата
	ТК8-ТК9	1990	46	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	2	18	сталь	-	-	0	канальная	мин.вата
	ТК9-ТК10	1990	45	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	4	18	сталь	1	п-образ	0	канальная	мин.вата
	ТК9-2КЖ	1990	50	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	20	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	ТК9-2КЖ	1990	12	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	0	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	ТК10-2КЖ	1990	21	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	8	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	ТК10-ТК11	1990	45	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	2	18	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	ТК11-ТК12	1990	100	0.108	100	подземная	двухтрубная	сталь	0	40	сталь	1	г-образ	2	канальная	ППУ
	ТК11-ТК13	1990	72	0.108	100	подземная	двухтрубная	сталь	0	28	сталь	-	-	2	канальная	ППУ
	ТК6-ТК14	1990	52	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	2	20	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	ТК14-ТК15	1990	51	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	2	20	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	ТК15-ТК16	1990	52	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	2	20	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	ТК15-д№41	1990	29	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	11	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	ТК16-ТК18	1990	18	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	0	7	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	ТК16-д№4	1990	31	0.089	80	подземная	двухтрубная	сталь	0	12	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	ТК18-ТК19	1990	32	0.108	100	подземная	двухтрубная	сталь	0	12	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	ТК19-2КЖ	1990	20	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	8	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	ТК19-ТК20'	1990	40	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	16	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	ТК20-ТК20'	1990	30	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	12	сталь	-	-	0	канальная	мин.вата
	ТК20'-д№38	1990	15	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	6	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	ТК20-д№40а	1990	6	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	2	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	ТК20-ТК21	1990	36	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	14	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	ТК21-д№40	1990	6	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	2	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	ТК18-ТК23	1990	70	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	2	28	сталь	1	п-образ	0	канальная	мин.вата
	ТК23-ТК24	1990	78	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	0	31	сталь	2	п-образ	2	канальная	мин.вата
	ТК24-ТК25	1990	30	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	0	12	сталь	-	-	0	канальная	мин.вата

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Наименование участка	Год ввода в эксп.	Протяж енность , м	Диамет р наружн ый, м	Условны й диаметр, мм	Тип прокладки (подземна я/ надземная)	Способ прокладки (двухтрубны й, четырех- трубный, др.)	Матери ал труб	Колич ество непод вижны х опор	Количест во скользящ их опор	Матери ал опор	Колич ество компен саторов	Вид компен сатор ов	Количе ство запорн ой армату ры, ед.	Тип канала / бесканаль ная	Вид изоляции
	TK25-д№10	1990	36	0.089	80	подземная	двухтрубная	сталь	0	14	сталь	1	г-образ	2	канальная	мин.вата
	TK25-TK26	1990	90	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	2	36	сталь	3	п-образ	2	канальная	мин.вата
	TK26-TK27	1990	30	0.108	100	подземная	двухтрубная	сталь	0	12	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	TK27-TK28	1990	42	0.089	80	подземная	двухтрубная	сталь	0	16	сталь	1	г-образ	2	канальная	мин.вата
	TK27-д№16	1990	14	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	5	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	TK26-TK30	1990	61	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	2	24	сталь	2	п-образ	0	канальная	мин.вата
	TK30-TK31	1990	120	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	2	48	сталь	2	п-образ	0	канальная	мин.вата
	TK31-TK32	1990	16	0.089	80	подземная	двухтрубная	сталь	0	6	сталь	-	-	4	канальная	мин.вата
	TK31-TK33	1990	61	0.108	100	подземная	двухтрубная	сталь	2	24	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	TK33-TK34	1990	20	0.108	100	подземная	двухтрубная	сталь	0	8	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	TK34-TK35	1990	15	0.108	100	подземная	двухтрубная	сталь	0	6	сталь	1	г-образ	2	канальная	ППУ
	TK35-TK38	1990	60	0.108	100	подземная	двухтрубная	сталь	0	24	сталь	1	п-образ	0	канальная	мин.вата
	TK38-TK38'	1990	10	0.108	100	подземная	двухтрубная	сталь	0	4	сталь	-	-	2	канальная	ППУ
	TK38'-TK39	1990	64	0.108	100	подземная	двухтрубная	сталь	0	25	сталь	1	п-образ	0	канальная	ППУ
	TK38-TK93	1990	94	0.108	100	подземная	двухтрубная	сталь	0	37	сталь	1	п-образ	2	канальная	мин.вата
	TK93'-«Гуныков»	1990	5	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	0	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	TK93'-TK94	1990	27	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	10	сталь	-	-	0	канальная	мин.вата
	TK94-2КЖ	1990	25	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	10	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	TK93'-TK95	1990	61	0.089	80	подземная	двухтрубная	сталь	0	24	сталь	1	г-образ	2	канальная	мин.вата
	TK95-д№39a	1990	6	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	0	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	TK95-д№39б	1990	8	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	0	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	TK3-TK67'	1990	100	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	0	40	сталь	1	п-образ	2	канальная	мин.вата
	TK67"-TK67	1990	42	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	2	16	сталь	1	г-образ	0	канальная	мин.вата
	TK65-TK66	1990	27	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	4	10	сталь	-	-	0	канальная	мин.вата
	TK64-TK65	1990	75	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	2	30	сталь	2	п-образ	0	канальная	мин.вата
	TK62-TK64	1990	118	0.108	100	подземная	двухтрубная	сталь	0	47	сталь	3	п-образ	2	канальная	мин.вата
	TK62-TK63	1990	68	0.108	100	подземная	двухтрубная	сталь	0	0	сталь	1	г-образ	2	канальная	ППУ

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Наименование участка	Год ввода в эксп.	Протяж енность , м	Диамет р наружн ый, м	Условны й диаметр, мм	Тип прокладки (подземна я/ надземная)	Способ прокладки (двухтрубны й, четырех- трубный, др.)	Матери ал труб	Колич ество непод вижны х опор	Количест во скользящ их опор	Матери ал опор	=Колич ество компен саторов	Вид компе нсатор ов	Количе ство запорн ой армату ры, ед.	Тип канала / бесканаль ная	Вид изоляции
	TK64-TK57	1990	82	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	4	32	сталь	2	п-образ	2	канальная	мин.вата
	TK57-TK58	1990	66	0.108	100	подземная	двухтрубная	сталь	0	26	сталь	1	г-образ	2	канальная	мин.вата
	TK58-TK59	1990	30	0.108	100	подземная	двухтрубная	сталь	0	12	сталь	1	г-образ	2	канальная	мин.вата
	TK59-TK59'	1990	15	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	6	сталь	-	-	0	канальная	мин.вата
	TK59'-TK60	1990	71	0.089	80	подземная	двухтрубная	сталь	0	28	сталь	1	п-образ	2	канальная	мин.вата
	TK56-TK57	1990	48	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	0	19	сталь	1	п-образ	2	канальная	мин.вата
	TK56-TK50	1990	44	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	2	17	сталь	1	п-образ	2	канальная	мин.вата
	TK50-TK51	1990	158	0.076	70	подземная	двухтрубная	сталь	0	0	сталь	2	п-образ	2	канальная	ППУ
	TK50-TK52	1990	110	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	2	44	сталь	1	п-образ	2	канальная	мин.вата
	TK52-3КЖ	1990	25	0.076	70	подземная	двухтрубная	сталь	0	10	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	TK52-TK53	1990	50	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	0	20	сталь	1	п-образ	2	канальная	мин.вата
	TK53-д№117	1990	12	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	0	0	сталь	-	-	0	канальная	мин.вата
	д№117-д№115	1990	25	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	10	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	д№115-д№113	1990	35	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	14	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	TK50-TK49	1990	21	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	0	8	сталь	-	-	0	канальная	мин.вата
	TK49-TK47	1990	75	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	0	30	сталь	1	п-образ	0	канальная	мин.вата
	TK47-TK48	1990	26	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	10	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	TK48-д№19	1990	8	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	0	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	TK47-TK44	1990	96	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	2	28	сталь	2	п-образ	0	канальная	мин.вата
	TK44-TK40	1990	100	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	2	40	сталь	3	п-образ	0	канальная	мин.вата
	TK40-TK41	1990	111	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	2	44	сталь	2	п-образ	2	канальная	мин.вата
	TK41-TK42	1990	160	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	4	64	сталь	2	п-образ	2	канальная	мин.вата
	TK42-д№128	1990	34	0.089	80	подземная	двухтрубная	сталь	0	13	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	TK42-TK43	1990	70	0.133	125	подземная	двухтрубная	сталь	0	0	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Наименование участка	Год ввода в эксп.	Протяж енность , м	Диамет р наружн ый, м	Условны й диаметр, мм	Тип прокладки (подземна я/ надземная)	Способ прокладки (двухтрубны й, четырех- трубный, др.)	Матери ал труб	Колич ество непод вижны х опор	Количество скользящ их опор	Матери ал опор	Количество компен саторов	Вид компен сатор ов	Количество запорн ой армату ры, ед.	Тип канала / бесканаль ная	Вид изоляции
	TK43-TK45	1990	281	0.133	125	подземная	двухтрубная	сталь	2	112	сталь	3	п-образ	2	канальная	мин.вата
	TK42-TK42'	1990	212	0.108	100	подземная	двухтрубная	сталь	0	0	сталь	-	-	2	надземная	ППУ
	TK42'-TK90	1990	120	0.108	100	подземная	двухтрубная	сталь	0	48	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	TK90-д№37	1990	65	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	26	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	TK90-TK93	1990	54	0.089	80	подземная	двухтрубная	сталь	0	0	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	TK42'-2КЖ	1990	19	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	0	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	TK93-2КЖ	1990	30	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	12	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	TK93-2КЖ	1990	70	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	28	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	Котельная ул. Пушкина, 35а -TK1	1995	4	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	0	сталь	-	-	0	канальная	мин.вата
	TK1-д.№36	1995	63	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	25	сталь	2	г-образ	2	канальная	мин.вата
	TK1-TK2	1995	7	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	2	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	TK2-д. №35	1995	7	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	2	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	TK2-д.№37	1995	60	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	24	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	Котельная ул. Прохоренко, 157а-TK1	2004	22	0.076	70	подземная	двухтрубная	сталь	2	8	сталь	-	-	0	канальная	мин.вата
	TK1-TK2	2004	44	0.076	70	подземная	двухтрубная	сталь	0	17	сталь	-	-	0	канальная	мин.вата
	котельная-TK1	2021	67	0.1	100	подземная	двухтрубная	сталь	0	32	сталь	1	г-образ	2	канальная	мин.вата
	TK13-TK13*	2021	300	0.15	150	подземная	двухтрубная	сталь	0	45	сталь	2		2	канальная	мин.вата
	TK13*-TK1	2021	600	0.1	100	подземная	двухтрубная	сталь	0	45	сталь	2		2	канальная	мин.вата
Котельная – ул. 50 лет Октября, 161а	Котельная-TK1	1981	8	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	2	2	сталь	-	-	0	канальная	мин.вата
	TK1-TK2	1981	11	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	2	4	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	TK2-TK3	1981	7	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	2	2	сталь	-	-	0	канальная	мин.вата
	TK3-TK4	1981	25	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	2	10	сталь	-	-	0	канальная	мин.вата
	TK4-TK5	1981	28	0.089	80	подземная	двухтрубная	сталь	2	11	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	TK5-д№163	1981	5	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	0	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	TK5-TK6	1981	22	0.089	80	подземная	двухтрубная	сталь	0	8	сталь	-	-	0	канальная	мин.вата
	TK6-д№165	1981	5	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	0	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	TK6-TK7	1981	22	0.089	80	подземная	двухтрубная	сталь	0	8	сталь	1	п-образ	0	канальная	мин.вата
	TK7-д№167	1981	5	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	0	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	TK7-д№169	1981	29	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	11	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	TK4-TK8	1981	95	0.108	100	подземная	двухтрубная	сталь	2	38	сталь	1	п-образ	2	канальная	мин.вата
	TK8-д№177	1981	8	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	3	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Наименование участка	Год ввода в эксп.	Протяж енность , м	Диамет р наружн ый, м	Условны й диаметр, мм	Тип прокладки (подземна я/ надземная)	Способ прокладки (двухтрубны й, четырех- трубный, др.)	Матери ал труб	Колич ество непод вижны х опор	Количес тво скользящ их опор	Матери ал опор	Колич ество компен саторов	Вид компен сатор ов	Количе ство запорн ой армату ры, ед.	Тип канала / бесканаль ная	Вид изоляции
	TK8-TK9	1981	52	0.108	100	подземная	двухтрубная	сталь	0	20	сталь	1	п-образ	0	канальная	мин.вата
	TK9-TK10	1981	127	0.089	80	подземная	двухтрубная	сталь	2	50	сталь	2	г-образ	2	канальная	мин.вата
	TK9-д№175	1981	8	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	3	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	TK10-д№171	1981	22	0.089	80	подземная	двухтрубная	сталь	0	8	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	TK10-TK11	1981	110	0.076	70	подземная	двухтрубная	сталь	2	44	сталь	2	п-образ	2	канальная	мин.вата
	TK2-TK12	1981	80	0.089	80	подземная	двухтрубная	сталь	2	32	сталь	2	г-образ	2	канальная	мин.вата
	TK12-д№161	1981	18	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	7	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	TK12-д№159	1981	8	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	3	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	TK12-TK13	1981	36	0.089	80	подземная	двухтрубная	сталь	0	14	сталь	-	-	0	канальная	мин.вата
	TK13-TK14	1981	24	0.076	70	подземная	двухтрубная	сталь	0	9	сталь	1	п-образ	0	канальная	мин.вата
	TK1-TK19	1981	30	0.108	100	подземная	двухтрубная	сталь	2	12	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	TK19-TK20	1981	136	0.089	80	подземная	двухтрубная	сталь	2	54	сталь	2	п-образ	2	канальная	ППУ
	TK20-TK15	1981	136	0.089	80	подземная	двухтрубная	сталь	2	54	сталь	2	г-образ	2	канальная	мин.вата
	TK15-д№151	1981	20	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	8	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	TK15-TK16	1981	50	0.089	80	подземная	двухтрубная	сталь	0	20	сталь	1	п-образ	0	канальная	мин.вата
	TK16-д№149	1981	20	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	8	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	TK16-TK17	1981	100	0.089	80	подземная	двухтрубная	сталь	0	40	сталь	2	п-образ	2	канальная	мин.вата
	TK20-TK21	1981	40	0.089	80	подземная	двухтрубная	сталь	2	16	сталь	-	-	2	канальная	ППУ
	TK21-д№181	1981	9	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	0	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	TK21-TK22	1981	60	0.089	80	подземная	двухтрубная	сталь	0	24	сталь	1	п-образ	0	канальная	мин.вата
	TK22-д№183	1981	8	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	0	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	TK22-д№174	1981	9	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	0	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	TK19-TK23	1981	472	0.108	100	подземная	двухтрубная	сталь	4	180	сталь	1/1	п-образ/г-образ	2	канальная	мин.вата
	TK23-д№114	1981	14	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	5	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	TK23-д№116	1981	55	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	22	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	TK3-TK25	1981	93	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	2	27	сталь	2	г-образ	2	канальная	мин.вата
	TK25-TK26	1981	45	0.108	100	подземная	двухтрубная	сталь	2	18	сталь	-	-	0	канальная	мин.вата

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Наименование участка	Год ввода в эксп.	Протяж енность , м	Диамет р наружн ый, м	Условны й диаметр, мм	Тип прокладки (подземна я/ надземная)	Способ прокладки (двухтрубны й, четырех- трубный, др.)	Матери ал труб	Колич ество непод вижны х опор	Количество скользящ их опор	Матери ал опор	Количество компен саторов	Вид компен сатор ов	Количество запорн ой армату ры, ед.	Тип канала / бесканаль ная	Вид изоляции
	TK26-TK27	1981	33	0.089	80	подземная	двухтрубная	сталь	0	13	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	TK27-д№186	1981	7	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	2	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	TK26-TK28	1981	77	0.089	80	подземная	двухтрубная	сталь	0	30	сталь	1	п-образ	2	канальная	мин.вата
	TK28-д№188 ввод№1	1981	15	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	4	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	TK28-д№188 ввод№2	1981	6	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	2	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	TK25-TK30	1981	53	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	2	20	сталь	1	п-образ	2	канальная	мин.вата
	TK30-TK31	1981	53	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	2	2	сталь	1	п-образ	0	канальная	мин.вата
	TK31-TK32	1981	30	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	0	12	сталь	-	-	0	канальная	мин.вата
	TK32-TK32'	1981	50	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	0	20	сталь	1	п-образ	0	канальная	мин.вата
	TK32'-д№190	1981	55	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	2	22	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
Котельная – ул. Комсомольская, 51а	Котельная-TK1	1988	5	0.089	80	подземная	двухтрубная	сталь	0	0	сталь	-	-	0	канальная	мин.вата
Котельная – ул. Освобождения, 103б	Котельная-TK1	1973	12	0.133	125	подземная	двухтрубная	сталь	0	4	сталь	-	-	0	канальная	мин.вата
	TK1-TK2	1973	83	0.133	125	подземная	двухтрубная	сталь	0	33	сталь	2	г-образ	2	канальная	мин.вата
	TK2-5КЖ	1973	5	0.133	125	подземная	двухтрубная	сталь	0	2	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	TK1-2КЖ	1973	63	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	25	сталь	1	г-образ	2	канальная	мин.вата
	TK1-TK3	1973	12	0.089	80	подземная	двухтрубная	сталь	0	4	сталь	-	-	0	канальная	мин.вата
	TK31-КЖ	1973	110	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	44	сталь	3	г-образ	2	канальная	мин.вата
	TK1-2КЖ	1973	35	0.089	80	подземная	двухтрубная	сталь	0	14	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	TK1-TK4	1973	25	0.089	80	подземная	двухтрубная	сталь	0	10	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	TK4-2КЖ	1973	89	0.089	80	подземная	двухтрубная	сталь	0	35	сталь	1	г-образ	2	канальная	мин.вата
Котельная – ул. Мира, 19а	Котельная-TK1	1987	5	0.125	125	подземная	двухтрубная	сталь	0	2	сталь	-	-	0	канальная	мин.вата
	TK1-д №16	1987	140	0.089	80	подземная	двухтрубная	сталь	0	56	сталь	3	г-образ	2	канальная	мин.вата
	TK1-TK2	1987	10	0.125	125	подземная	двухтрубная	сталь	0	4	сталь	-	-	0	канальная	мин.вата
	TK2-д.№56	1987	160	0.076	70	подземная	двухтрубная	сталь	0	64	сталь	4	г-образ	2	канальная	мин.вата
	TK2-д.№19	1987	6	0.076	70	подземная	двухтрубная	сталь	0	2	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
Котельная – ул. Вокзальная, 28б	Котельная-TK1	1980	4	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	0	0	сталь	-	-	0	канальная	мин.вата
	TK1-TK2	1980	93	0.108	100	подземная	двухтрубная	сталь	0	37	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	TK2-TK3	1980	15	0.108	100	подземная	двухтрубная	сталь	0	6	сталь	-	-	0	канальная	мин.вата
	TK3-д№16	1980	6	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	2	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	TK3-д№20	1980	38	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	15	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Наименование участка	Год ввода в эксп.	Протяж енность , м	Диамет р наружн ый, м	Условны й диаметр, мм	Тип прокладки (подземна я/ надземная)	Способ прокладки (двухтрубны й, четырех- трубный, др.)	Матери ал труб	Колич ество непод вижны х опор	Количес тво скользящ их опор	Матери ал опор	Колич ество компен саторов	Вид компен сатор ов	Количе ство запорн ой армату ры, ед.	Тип канала / бесканаль ная	Вид изоляции
	ТК3-ТК4	1980	22	0.108	100	подземная	двухтрубная	сталь	0	8	сталь	-	-	0	канальная	мин.вата
	ТК4-д№14	1980	32	0.032	32	подземная	двухтрубная	сталь	0	12	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	ТК4-ТК5	1980	16	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	6	сталь	-	-	0	канальная	мин.вата
	ТК1-ТК6	1980	91	0.108	100	подземная	двухтрубная	сталь	0	36	сталь	2	г-образ	2	канальная	мин.вата
	ТК6-д№26	1980	6	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	2	сталь	-	-	0	канальная	мин.вата
	ТК6-д№18	1980	96	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	38	сталь	2	г-образ	2	канальная	мин.вата
	ТК6-ТК7	1980	18	0.108	100	подземная	двухтрубная	сталь	0	7	сталь	-	-	0	канальная	мин.вата
	ТК7-д№28а	1980	34	0.089	80	подземная	двухтрубная	сталь	0	13	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	ТК7-д№30	1980	5	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	1	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	ТК7-ТК8	1980	34	0.108	100	подземная	двухтрубная	сталь	0	13	сталь	1	п-образ	0	канальная	мин.вата
	ТК8-д№28	1980	6	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	2	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	ТК8-ТК9	1980	20	0.108	100	подземная	двухтрубная	сталь	0	8	сталь	1	п-образ	0	канальная	мин.вата
	ТК9-ТК10	1980	57	0.089	80	подземная	двухтрубная	сталь	0	22	сталь	1	г-образ	2	канальная	мин.вата
	ТК9-ТК11	1980	57	0.089	80	подземная	двухтрубная	сталь	0	22	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	ТК10-д.№27	1980	7	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	2	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
Котельная – ул. Карла Маркса, 49г	Котельная-ТК1	2008	15	0.108	100	подземная	двухтрубная	сталь	0	6	сталь	2	г-образ	2	канальная	мин.вата
	ТК1-№49а	2008	7	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	2	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	ТК1-ТК2	2008	67	0.108	100	подземная	двухтрубная	сталь	0	26	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	ТК2-№49б	2008	7	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	2	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	ТК1-ТК3	2008	65	0.108	100	надземная	двухтрубная	сталь	4	13	сталь	1	п-образ	4	надземная	мин.вата
	ТК3-ТК4	2008	35	0.108	100	надземная	двухтрубная	сталь	4	7	сталь	1	г-образ	0	надземная	мин.вата
	ТК4-2КЖ №49	2008	12	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	4	сталь	1	г-образ	2	канальная	мин.вата
	ТК4-ТК5	2008	50	0.108	100	надземная	двухтрубная	сталь	4	10	сталь	1	п-образ	0	надземная	мин.вата
	ТК5-2КЖ №47а	2008	13	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	5	сталь	1	г-образ	2	канальная	мин.вата
	ТК5-ТК6	2008	51	0.108	100	надземная	двухтрубная	сталь	0	20	сталь	1	г-образ	0	надземная	мин.вата
	ТК6-2КЖ №47	2008	16	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	6	сталь	1	г-образ	2	канальная	мин.вата
	ТК6-ТК7	2008	8	0.108	100	надземная	двухтрубная	сталь	0	1	сталь	-	-	0	надземная	мин.вата
	ТК7-2КЖ	2008	13	0.057	50	подземная	двухтрубная	сталь	0	5	сталь	1	г-образ	2	канальная	мин.вата
	ТК7-ТК8	2008	150	0.108	100	надземная	двухтрубная	сталь	0	30	сталь	2	г-образ	2	надземная	мин.вата
	ТК8-5КЖ Мира 1	2008	20	0.089	80	подземная	двухтрубная	сталь	0	8	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	СОШ – т.1.	2010	3	0.076	70	подземная	двухтрубная	сталь	0	0	сталь	-	-	4	канальная	мин.вата

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Наименование участка	Год ввода в эксп.	Протяж енность , м	Диамет р наружн ый, м	Условны й диаметр, мм	Тип прокладки (подземна я/ надземная)	Способ прокладки (двухтрубны й, четырех- трубный, др.)	Матери ал труб	Колич ество непод вижны х опор	Количес тво скользящ их опор	Матери ал опор	=Колич ество компен саторов	Вид компен сатор ов	Количе ство запорн ой армату ры, ед.	Тип канала / бесканаль ная	Вид изоляции
Котельная – ул. Милицейская, 52а	т.1 – ТК-1	2010	63	0.076	70	подземная	двухтрубная	сталь	0	0	сталь	-	-	5	канальная	мин.вата
Котельная ул. 50 лет Октября, 51а	котельная-ТК1	2003	20	0.089	80	подземная	двухтрубная	сталь	-	-	сталь	-	-	-	канальная	мин.вата
Котельная – ул. Энгельса, 60	котельная-СОШ	2010	35	0.089	80	подземная	двухтрубная	сталь	0	8	сталь	-	-	0	канальная	мин.вата
Котельная – ул. Кузнецова, 92а	котельная-ТК1	1989	8	0.108	100	подземная	двухтрубная	сталь	0	2	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	ТК1-ТК2	1989	32	0.089	80	подземная	двухтрубная	сталь	0	12	сталь	2	г-образ	0	канальная	мин.вата
	Котельная-ТК1	1980	11	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	0	4	сталь	-	-	0	канальная	мин.вата
	ТК1-ТК2	1980	38	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	0	15	сталь	1	г-образ	0	канальная	мин.вата
	ТК2-ТК3	1980	22	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	0	8	сталь	1	г-образ	0	канальная	мин.вата
	ТК3-ТК4	1980	86	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	0	34	сталь	-	-	0	канальная	мин.вата
Котельная – ул. Кирова, 68	ТК4-д.№116	1980	19	0.089	80	подземная	двухтрубная	сталь	0	14	сталь	1	г-образ	2	канальная	мин.вата
	ТК4-д.№114	1980	6	0.089	80	подземная	двухтрубная	сталь	0	2	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	сети отсутствуют															
	Котельная-ТК1	2008	40	0.325	300	подземная	двухтрубная	сталь	4	0	сталь	1	г-образ	0	канальная	мин.вата
	ТК1-ТК2	2008	10	0.325	300	подземная	двухтрубная	сталь	2	0	сталь	-	-	0	канальная	мин.вата
	ТК2-ТК3	1984	40	0.25	250	подземная	двухтрубная	сталь	0	0	сталь	-	-	0	канальная	мин.вата
	ТК3-ТК4	1984	150	0.25	250	подземная	двухтрубная	сталь	0	0	сталь	½	п-образ/г-образ	0	канальная	мин.вата
	ТК4-ЦТП2	1994	15	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	2	6	сталь	-	-	2	канальная	мин.вата
	ТК4-ТК12	1984	500	0.25	250	подземная	двухтрубная	сталь	4	0	сталь	2/2	п-образ/г-образ	0	канальная	мин.вата
	ТК12-ЦТП1	1984	46	0.25	250	подземная	двухтрубная	сталь	2	0	сталь	1	п-образ	0	канальная	мин.вата
Котельная ул. К. Маркса, 69	ТК1-ТК25'	2008	230	0.219	200	подземная	двухтрубная	сталь	2	0	сталь	½	п-образ/г-образ	4	канальная	мин.вата
	ТК25"-ТК25	2008	300	0.219	200	подземная	двухтрубная	сталь	0	0	сталь	-	-	0	канальная	мин.вата
	ТК25-ТК26	2008	150	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	0	0	сталь	1/1	п-образ/г-образ	2	канальная	мин.вата

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Наименование участка	Год ввода в эксп.	Протяж енность , м	Диамет р наружн ый, м	Условны й диаметр, мм	Тип прокладки (подземна я/ надземная)	Способ прокладки (двухтрубны й, четырех- трубный, др.)	Матери ал труб	Колич ество непод вижны х опор	Количес тво скользящ их опор	Матери ал опор	Колич ество компен саторов	Вид компен сатор ов	Количе ство запорн ой армату ры, ед.	Тип канала / бесканаль ная	Вид изоляции
	TK26-TK27	2008	360	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	4	0	сталь	1/1	п- образ/г -образ	2	канальная	мин.вата
	TK27-TK28	2008	50	0.159	150	подземная	двухтрубная	сталь	2	0	сталь	-	-	0	канальная	мин.вата
	TK28-TK29	1986	118	0.159	150	надземная	двухтрубная	сталь	0	20	сталь	1	п- образ	2	воздушная	мин.вата
	ЦТП2-TK5	1994	5	0.159	150	подземная	4-х трубная	сталь	0	0	сталь	-	-	0	канальная	мин.вата
	ЦТП2-TK5	1994	5	0.108	100	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
		1994	5	0.089	80	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
	TK5-д№25	1994	110	0.089	80	подземная	4-х трубная	сталь	4	40	сталь	3	г-образ	4	канальная	мин.вата
	TK5-д№25	1994	110	0.076	70	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
		1994	110	0.057	50	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
	TK5-TK6	1994	50	0.108	100	подземная	4-х трубная	сталь	4	20	сталь	1	г-образ	0	канальная	мин.вата
	TK5-TK6	1994	50	0.108	100	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
		1994	50	0.089	80	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
	TK6-д№32	2005	12	0.108	100	подземная	4-х трубная	сталь	0	4	сталь	1	г-образ	4	канальная	мин.вата
	TK6-д№32	2005	12	0.089	80	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
		2005	12	0.057	50	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
	TK6-TK7	2005	35	0.159	150	подземная	4-х трубная	сталь	4	14	сталь	-	-	0	канальная	мин.вата
	TK6-TK7	2005	35	0.108	100	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
		2005	35	0.089	80	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
	TK7-TK8	2005	60	0.108	100	подземная	4-х трубная	сталь	0	24	сталь	1	г-образ	4	канальная	мин.вата
	TK7-TK8	2005	60	0.089	80	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
		2005	60	0.057	50	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
	TK8-TK9	2005	30	0.108	100	подземная	4-х трубная	сталь	4	12	сталь	-	-	4	канальная	мин.вата
	TK8-TK9	2005	30	0.089	80	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
		2005	30	0.057	50	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
	TK8-д№22 ввод 1	1994	11	0.076	70	подземная	4-х трубная	сталь	0	4	сталь	-	-	4	канальная	мин.вата
	TK8-д№22 ввод 1	1994	11	0.089	80	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
		1994	11	0.057	50	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
	TK8-д№22 ввод 2	1994	11	0.076	70	подземная	4-х трубная	сталь	0	4	сталь	-	-	4	канальная	мин.вата
	TK8-д№22 ввод 2	1994	11	0.089	80	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
		1994	11	0.057	50	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
	ЦТП2-TK10	2000	140	0.108	100	подземная	4-х трубная	сталь	4	50	сталь	4	г-образ	4	канальная	мин.вата
	ЦТП2-TK10	2000	140	0.089	80	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
		2000	140	0.057	50	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Наименование участка	Год ввода в эксп.	Протяж енность , м	Диамет р наружн ый, м	Условны й диаметр, мм	Тип прокладки (подземна я/ надземная)	Способ прокладки (двухтрубны й, четырех- трубный, др.)	Матери ал труб	Колич ество непод вижны х опор	Количес тво скользящ их опор	Матери ал опор	=Колич ество компен саторов	Вид компе нсатор ов	Количе ство запорн ой армату ры, ед.	Тип канала / бесканаль ная	Вид изоляции
	TK10-д№30	2000	12	0.089	80	подземная	4-х трубная	сталь	0	4	сталь	-	-	4	канальная	мин.вата
	TK10-д№30	2000	12	0.089	80	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
		2000	12	0.057	50	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
	ЦТП1-TK21	1984	10	0.159	150	подземная	4-х трубная	сталь	4	4	сталь	-	-	0	канальная	мин.вата
	ЦТП1-TK21	1984	10	0.108	100	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
		1984	10	0.089	80	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
	TK21-TK22	1984	44	0.159	150	подземная	4-х трубная	сталь	4	17	сталь	1	г-образ	0	канальная	мин.вата
	TK21-TK22	1984	44	0.089	80	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
		1984	44	0.057	50	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
	TK22-TK23	1984	64	0.159	150	подземная	4-х трубная	сталь	4	25	сталь	1	г-образ	0	канальная	мин.вата
	TK22-TK23	1984	64	0.089	80	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
		1984	64	0.057	50	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
	TK23-TK24	2009	12	0.108	100	подземная	4-х трубная	сталь	0	4	сталь	-	-	0	канальная	мин.вата
	TK23-TK24	2009	12	0.089	80	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
		2009	12	0.057	50	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
	TK24-д№6	1988	40	0.057	50	подземная	4-х трубная	сталь	0	16	сталь	1	г-образ	4	канальная	мин.вата
	TK24-д№6	1988	40	0.089	80	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
		1988	40	0.057	50	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
	TK21-TK15	1984	42	0.159	150	подземная	4-х трубная	сталь	4	16	сталь	-	-	0	канальная	мин.вата
	TK21-TK15	1984	42	0.108	100	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
		1984	42	0.089	80	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
	TK15-д№7	1988	6	0.089	80	подземная	4-х трубная	сталь	0	2	сталь	-	-	4	канальная	мин.вата
	TK15-д№7	1988	6	0.076	70	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
		1988	6	0.057	50	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
	TK15-д№8	1986	5	0.089	80	подземная	4-х трубная	сталь	0	2	сталь	-	-	4	канальная	мин.вата
	TK15-д№8	1986	5	0.076	70	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
		1986	5	0.057	50	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
	TK15-TK16	1986	42	0.159	150	подземная	4-х трубная	сталь	4	16	сталь	-	-	0	канальная	мин.вата
	TK15-TK16	1986	42	0.108	100	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
		1986	42	0.089	80	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
	TK16-TK17	1986	64	0.108	100	подземная	4-х трубная	сталь	4	25	сталь	2	г-образ	0	канальная	мин.вата
	TK16-TK17	1986	64	0.108	100	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
		1986	64	0.089	80	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
	TK17-д№10	1987	12	0.089	80	подземная	4-х трубная	сталь	0	4	сталь	-	-	4	канальная	мин.вата
	TK17-д№10	1987	12	0.076	70	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
		1987	12	0.057	50	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Наименование участка	Год ввода в эксп.	Протяж енность , м	Диамет р наружн ый, м	Условны й диаметр, мм	Тип прокладки (подземна я/ надземная)	Способ прокладки (двухтрубны й, четырех- трубный, др.)	Матери ал труб	Колич ество непод вижны х опор	Количест во скользящ их опор	Матери ал опор	=Колич ество компен саторов	Вид компе нсатор ов	Количе ство запорн ой армату ры, ед.	Тип канала / бесканаль ная	Вид изоляции
	TK17-TK18	1986	45	0.108	100	подземная	4-х трубная	сталь	0	18	сталь	1	г-образ	0	канальная	мин.вата
	TK17-TK18	1986	45	0.108	100	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
		1986	45	0.089	80	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
	TK18-д№4	1987	15	0.089	80	подземная	4-х трубная	сталь	0	6	сталь	-	-	4	канальная	мин.вата
	TK18-д№4	1987	15	0.089	80	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
		1987	15	0.057	50	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
	TK18-TK19	1988	54	0.108	100	подземная	4-х трубная	сталь	4	20	сталь	1	г-образ	4	канальная	мин.вата
	TK18-TK19	1988	54	0.089	80	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
		1988	54	0.057	50	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
	TK19-д№12															
		1988	72	0.076	70	подземная	4-х трубная	сталь	4	28	сталь	1/1	п-образ/г-образ	0	канальная	мин.вата
	TK19-д№12	1988	72	0.076	70	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
		1988	72	0.057	50	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
	TK19-TK20															
		1988	56	0.076	70	подземная	4-х трубная	сталь	4	20	сталь	1/1	п-образ/г-образ	4	канальная	мин.вата
	TK19-TK20	1988	56	0.089	80	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
		1988	56	0.057	50	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
	TK20-д№13															
		1988	59	0.076	70	подземная	4-х трубная	сталь	4	20	сталь	1/3	п-образ/г-образ	0	канальная	мин.вата
	TK20-д№13	1988	59	0.076	70	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
		1988	59	0.057	50	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
	TK12-TK13															
		1987	126	0.159	150	подземная	4-х трубная	сталь	4	50	сталь	½	п-образ/г-образ	4	канальная	мин.вата
	TK12-TK13	1987	126	0.108	100	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
		1987	126	0.076	70	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
	TK13-TK14	1987	43	0.159	150	подземная	4-х трубная	сталь	4	17	сталь	1	г-образ	4	канальная	мин.вата
	TK13-TK14	1987	43	0.108	100	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
		1987	43	0.076	70	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
	TK14-д№9	1987	10	0.089	80	подземная	4-х трубная	сталь	0	4	сталь	-	-	4	канальная	мин.вата
	TK14-д№9	1987	10	0.089	80	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
		1987	10	0.057	50	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
	TK14-д№5	1990	50	0.108	100	подземная	4-х трубная	сталь	4	20	сталь	3	г-образ	4	канальная	мин.вата

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Наименование участка	Год ввода в эксп.	Протяж енность , м	Диамет р наружн ый, м	Условны й диаметр, мм	Тип прокладки (подземна я/ надземная)	Способ прокладки (двухтрубны й, четырех- трубный, др.)	Матери ал труб	Колич ество непод вижны х опор	Количес тво скользящ их опор	Матери ал опор	=Колич ество компен саторов	Вид компен саторов	Количе ство запорн ой армату ры, ед.	Тип канала / бесканаль ная	Вид изоляции
	TK14-д№5	1990	50	0.089	80	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
		1990	50	0.057	50	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
	д№5-д№3	1990	36	0.089	80	подземная	4-х трубная	сталь	0	14	сталь	-	-	4	канальная	мин.вата
	д№5-д№3	1990	36	0.076	70	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
		1990	36	0.057	50	подземная	4-х трубная	сталь			сталь				канальная	мин.вата
Котельная, ул. Октябрьская, 146а	Котельная – ул. Октябрьская, 146а	2021	85	0.1	100	Подземная	Двухтрубная	ППЭ			сталь				канальная	ППУ
Котельная, с. Волошино - TK1	Котельная, с. Волошино - TK1	нд	13.0	0.108	100	Подземная	Двухтрубная	ППЭ			сталь				канальная	мин.вата
	TK1 - TK2	нд	95.0	0.108	100	Подземная	Двухтрубная	ППЭ			сталь				канальная	мин.вата
	TK2 - TK3	нд	60.0	0.108	100	Подземная	Двухтрубная	ППЭ			сталь				канальная	мин.вата
	TK3 - TK4	нд	17.0	0.108	100	Подземная	Двухтрубная	ППЭ			сталь				канальная	мин.вата
	TK4 - TK6	нд	23.0	0.108	100	Подземная	Двухтрубная	ППЭ			сталь				канальная	мин.вата
	TK6 - ул. Окт. революции, 1в	нд	17.0	0.057	50	Подземная	Двухтрубная	ППЭ			сталь				канальная	мин.вата
	TK4 - TK5	нд	87.0	0.108	100	Подземная	Двухтрубная	ППЭ			сталь				канальная	мин.вата
	TK5 - ул. Окт. революции, 14	нд	31.0	0.108	100	Подземная	Двухтрубная	ППЭ			сталь				канальная	мин.вата

Приложение 3 Оценка вероятности отказа (аварийной ситуации) и безотказной (безаварийной) работы системы теплоснабжения по отношению к потребителям

Таблица ПЗ.1. Оценка вероятности отказа (аварийной ситуации) и безотказной (безаварийной) работы системы теплоснабжения по отношению к потребителям

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Наименование участка	Год ввод а в эксп.	Протяженно сть, м	Диамет р наружн ый, м	Условн ый диамет р, мм	Тип прокладки (подземна я/ надземная)	Парамет р потока отказов участков , 1/ч	Среднее время до восстановле ния участков ТС, час	Интенсивно сть восстановле ния элементов ТС, 1/час	Стационар ная вероятност ь рабочего состояния сети	Вероятность состояния сети, соответствую щая отказу f- го элемента
Котельная – ул. Коммунаров, 11	Котельная-TK1	1990	29	0.219	200	подземная	0.000003	6.636700	0.150700	0.999988	0.000022
	TK1-TK69	1990	102	0.219	200	подземная	0.000003	6.665200	0.150000		0.000017
	TK69-д№9	1990	48	0.057	50	подземная	0.000000	5.963400	0.167700		0.000001
	TK69-TK70	1990	37	0.219	200	подземная	0.000001	5.951500	0.168000		0.000004
	TK70-д№7а	1990	45	0.057	50	подземная	0.000003	5.911900	0.169100		0.000016
	TK70-TK71	1990	90	0.089	80	подземная	0.000002	5.173400	0.193300		0.000009
	TK71-TK72	1990	41	0.089	80	подземная	0.000003	5.159000	0.193800		0.000013
	TK72-д№27	1990	12	0.076	70	подземная	0.000003	5.165600	0.193600		0.000014

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Наименование участка	Год ввода в эксп.	Протяженность, м	Диаметр наружный, м	Условный диаметр, мм	Тип прокладки (подземная/надземная)	Параметр потока отказов участков, 1/ч	Среднее время до восстановления участков ТС, час	Интенсивность восстановления элементов ТС, 1/час	Стационарная вероятность рабочего состояния сети	Вероятность состояния сети, соответствующая отказу f-го элемента
	TK70-TK73	1990	91	0.219	200	подземная	0.000003	5.149100	0.194200		0.000017
	TK73-д№7	1990	48	0.057	50	подземная	0.000003	5.161500	0.193700		0.000014
	TK73-TK74	1990	20	0.159	150	подземная	0.000004	4.764500	0.209900		0.000019
	TK74-TK75	1990	80	0.159	150	подземная	0.000001	4.805400	0.208100		0.000006
	TK75-TK76	1990	31	0.159	150	подземная	0.000001	4.800900	0.208300		0.000007
	TK76-TK78	1990	20	0.159	150	подземная	0.000001	4.809000	0.207900		0.000006
	TK78-TK79	1990	35	0.159	150	подземная	0.000001	4.434300	0.225500		0.000003
	TK79-TK80	1990	51	0.159	150	подземная	0.000006	4.373800	0.228600		0.000027
	TK80-TK81	1990	41	0.089	80	подземная	0.000006	4.368700	0.228900		0.000028
	TK80-TK77	1990	82	0.108	100	подземная	0.000002	4.416400	0.226400		0.000010
	TK79-TK83	1990	51	0.159	150	подземная	0.000001	4.427700	0.225900		0.000005
	TK83-TK84	1990	53	0.159	150	подземная	0.000002	4.120300	0.242700		0.000006
	TK84-TK87	1990	55	0.159	150	подземная	0.000003	4.109000	0.243400		0.000012
	TK87-TK88	1990	47	0.159	150	подземная	0.000010	4.044300	0.247300		0.000042
	TK88-TK89	1990	50	0.159	150	подземная	0.000002	4.119800	0.242700		0.000007
	TK87-2КЖ(школа самбо)	1990	12	0.057	50	подземная	0.000001	3.897800	0.256600		0.000004
	TK84-TK85	1990	16	0.089	80	подземная	0.000001	3.899300	0.256500		0.000003
	TK85-TK86	1990	16	0.089	80	подземная	0.000003	3.659500	0.273300		0.000011
	TK86-д№18	1990	10	0.089	80	подземная	0.000001	3.673500	0.272200		0.000002
	Котельная-TK2	1990	4	0.219	200	подземная	0.000006	3.647300	0.274200		0.000021
	TK2-TK3	1990	15	0.219	200	подземная	0.000002	3.515800	0.284400		0.000007
	TK3-TK4	1990	51	0.219	200	подземная	0.000001	3.290500	0.303900		0.000005
	TK4-TK5	1990	115	0.219	200	подземная	0.000000	3.293600	0.303600		0.000001
	TK5-TK6	1990	115	0.219	200	подземная	0.000000	5.963900	0.167700		0.000002
	TK6-TK8	1990	95	0.159	150	подземная	0.000000	5.960300	0.167800		0.000002
	TK8-TK9	1990	46	0.159	150	подземная	0.000003	5.905600	0.169300		0.000018
	TK9-TK10	1990	45	0.159	150	подземная	0.000004	5.882200	0.170000		0.000022
	TK9-2КЖ	1990	50	0.057	50	подземная	0.000003	5.156900	0.193900		0.000014
	TK9-2КЖ	1990	12	0.057	50	подземная	0.000002	5.166400	0.193600		0.000012
	TK10-2КЖ	1990	21	0.057	50	подземная	0.000003	4.401300	0.227200		0.000015
	TK10-TK11	1990	45	0.159	150	подземная	0.000001	4.428300	0.225800		0.000005
	TK11-TK12	1990	100	0.108	100	подземная	0.000001	4.427100	0.225900		0.000006
	TK11-TK13	1990	72	0.108	100	подземная	0.000002	4.420900	0.226200		0.000008
	TK6-TK14	1990	52	0.159	150	подземная	0.000002	4.114300	0.243100		0.000010
	TK14-TK15	1990	51	0.159	150	подземная	0.000002	3.891800	0.256900		0.000007
	TK15-TK16	1990	52	0.159	150	подземная	0.000000	3.902500	0.256200		0.000002
	TK15-д№41	1990	29	0.057	50	подземная	0.000002	3.664100	0.272900		0.000008

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Наименование участка	Год ввода в эксп.	Протяженность, м	Диаметр наружный, м	Условный диаметр, мм	Тип прокладки (подземная/надземная)	Параметр потока отказов участков, 1/ч	Среднее время до восстановления участков ТС, час	Интенсивность восстановления элементов ТС, 1/час	Стационарная вероятность рабочего состояния сети	Вероятность состояния сети, соответствующая отказу f-го элемента
	TK16-TK18	1990	18	0.159	150	подземная	0.000002	3.665200	0.272800		0.000008
	TK16-д№4	1990	31	0.089	80	подземная	0.000002	3.666800	0.272700		0.000007
	TK18-TK19	1990	32	0.108	100	подземная	0.000000	3.522700	0.283900		0.000001
	TK19-2КЖ	1990	20	0.057	50	подземная	0.000000	3.293900	0.303600		0.000001
	TK19-TK20'	1990	40	0.057	50	подземная	0.000007	3.645000	0.274300		0.000025
	TK20-TK20'	1990	30	0.057	50	подземная	0.000005	5.132200	0.194800		0.000026
	TK20'-д№38	1990	15	0.057	50	подземная	0.000001	4.809300	0.207900		0.000005
	TK20-д№40а	1990	6	0.057	50	подземная	0.000000	4.436500	0.225400		0.000002
	TK20-TK21	1990	36	0.057	50	подземная	0.000001	4.431900	0.225600		0.000004
	TK21-д№40	1990	6	0.057	50	подземная	0.000002	4.118800	0.242800		0.000008
	TK18-TK23	1990	70	0.159	150	подземная	0.000001	4.130900	0.242100		0.000002
	TK23-TK24	1990	78	0.159	150	подземная	0.000000	3.903900	0.256200		0.000001
	TK24-TK25	1990	30	0.159	150	подземная	0.000000	3.903800	0.256200		0.000001
	TK25-д№10	1990	36	0.089	80	подземная	0.000002	3.664300	0.272900		0.000009
	TK25-TK26	1990	90	0.159	150	подземная	0.000000	3.675300	0.272100		0.000001
	TK26-TK27	1990	30	0.108	100	подземная	0.000001	4.426400	0.225900		0.000006
	TK27-TK28	1990	42	0.089	80	подземная	0.000001	3.521000	0.284000		0.000002
	TK27-д№16	1990	14	0.057	50	подземная	0.000000	3.293600	0.303600		0.000001
	TK26-TK30	1990	61	0.159	150	подземная	0.000001	3.293100	0.303700		0.000002
	TK30-TK31	1990	120	0.159	150	подземная	0.000001	4.807300	0.208000		0.000005
	TK31-TK32	1990	16	0.089	80	подземная	0.000001	3.670500	0.272400		0.000004
	TK31-TK33	1990	61	0.108	100	подземная	0.000003	5.900100	0.169500		0.000018
	TK33-TK34	1990	20	0.108	100	подземная	0.000003	5.157400	0.193900		0.000014
	TK34-TK35	1990	15	0.108	100	подземная	0.000002	4.788700	0.208800		0.000012
	TK35-TK38	1990	60	0.108	100	подземная	0.000008	4.363000	0.229200		0.000034
	TK38-TK38'	1990	10	0.108	100	подземная	0.000001	4.431900	0.225600		0.000003
	TK38'-TK39	1990	64	0.108	100	подземная	0.000000	4.435100	0.225500		0.000002
	TK38-TK93	1990	94	0.108	100	подземная	0.000003	6.636700	0.150700		0.000022
	TK93'-«Гуньков»	1990	5	0.057	50	подземная	0.000003	6.665200	0.150000		0.000017
	TK93'-TK94	1990	27	0.057	50	подземная	0.000000	5.963400	0.167700		0.000001
	TK94-2КЖ	1990	25	0.057	50	подземная	0.000001	5.951500	0.168000		0.000004
	TK93'-TK95	1990	61	0.089	80	подземная	0.000003	5.911900	0.169100		0.000016
	TK95-д№39а	1990	6	0.057	50	подземная	0.000002	5.173400	0.193300		0.000009
	TK95-д№39б	1990	8	0.057	50	подземная	0.000003	5.159000	0.193800		0.000013
	TK3-TK67'	1990	100	0.159	150	подземная	0.000003	5.165600	0.193600		0.000014
	TK67"-TK67	1990	42	0.159	150	подземная	0.000003	5.149100	0.194200		0.000017
	TK65-TK66	1990	27	0.159	150	подземная	0.000003	5.161500	0.193700		0.000014

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Наименование участка	Год ввода в эксп.	Протяженность, м	Диаметр наружный, м	Условный диаметр, мм	Тип прокладки (подземная/надземная)	Параметр потока отказов участков, 1/ч	Среднее время до восстановления участков ТС, час	Интенсивность восстановления элементов ТС, 1/час	Стационарная вероятность рабочего состояния сети	Вероятность состояния сети, соответствующая отказу f-го элемента
	TK64-TK65	1990	75	0.159	150	подземная	0.000004	4.764500	0.209900		0.000019
	TK62-TK64	1990	118	0.108	100	подземная	0.000001	4.805400	0.208100		0.000006
	TK62-TK63	1990	68	0.108	100	подземная	0.000001	4.800900	0.208300		0.000007
	TK64-TK57	1990	82	0.159	150	подземная	0.000001	4.809000	0.207900		0.000006
	TK57-TK58	1990	66	0.108	100	подземная	0.000001	4.434300	0.225500		0.000003
	TK58-TK59	1990	30	0.108	100	подземная	0.000006	4.373800	0.228600		0.000027
	TK59-TK59'	1990	15	0.057	50	подземная	0.000006	4.368700	0.228900		0.000028
	TK59'-TK60	1990	71	0.089	80	подземная	0.000002	4.416400	0.226400		0.000010
	TK56-TK57	1990	48	0.159	150	подземная	0.000001	4.427700	0.225900		0.000005
	TK56-TK50	1990	44	0.159	150	подземная	0.000002	4.120300	0.242700		0.000006
	TK50-TK51	1990	158	0.076	70	подземная	0.000003	4.109000	0.243400		0.000012
	TK50-TK52	1990	110	0.159	150	подземная	0.000010	4.044300	0.247300		0.000042
	TK52-3КЖ	1990	25	0.076	70	подземная	0.000002	4.119800	0.242700		0.000007
	TK52-TK53	1990	50	0.159	150	подземная	0.000001	3.897800	0.256600		0.000004
	TK53-д№117	1990	12	0.159	150	подземная	0.000001	3.899300	0.256500		0.000003
	д№117-д№115	1990	25	0.057	50	подземная	0.000003	3.659500	0.273300		0.000011
	д№115-д№113	1990	35	0.057	50	подземная	0.000001	3.673500	0.272200		0.000002
	TK50-TK49	1990	21	0.159	150	подземная	0.000006	3.647300	0.274200		0.000021
	TK49-TK47	1990	75	0.159	150	подземная	0.000002	3.515800	0.284400		0.000007
	TK47-TK48	1990	26	0.057	50	подземная	0.000001	3.290500	0.303900		0.000005
	TK48-д№19	1990	8	0.057	50	подземная	0.000000	3.293600	0.303600		0.000001
	TK47-TK44	1990	96	0.159	150	подземная	0.000000	5.963900	0.167700		0.000002
	TK44-TK40	1990	100	0.159	150	подземная	0.000000	5.960300	0.167800		0.000002
	TK40-TK41	1990	111	0.159	150	подземная	0.000003	5.905600	0.169300		0.000018
	TK41-TK42	1990	160	0.159	150	подземная	0.000004	5.882200	0.170000		0.000022
	TK42-д№128	1990	34	0.089	80	подземная	0.000003	5.156900	0.193900		0.000014
	TK42-TK43	1990	70	0.133	125	подземная	0.000002	5.166400	0.193600		0.000012
	TK43-TK45	1990	281	0.133	125	подземная	0.000003	4.401300	0.227200		0.000015
	TK42-TK42'	1990	212	0.108	100	подземная	0.000001	4.428300	0.225800		0.000005
	TK42'-TK90	1990	120	0.108	100	подземная	0.000001	4.427100	0.225900		0.000006
	TK90-д№37	1990	65	0.057	50	подземная	0.000002	4.420900	0.226200		0.000008
	TK90-TK93	1990	54	0.089	80	подземная	0.000002	4.114300	0.243100		0.000010
	TK42'-2КЖ	1990	19	0.057	50	подземная	0.000002	3.891800	0.256900		0.000007
	TK93-2КЖ	1990	30	0.057	50	подземная	0.000000	3.902500	0.256200		0.000002
	TK93-2КЖ	1990	70	0.057	50	подземная	0.000002	3.664100	0.272900		0.000008
	Котельная ул. Пушкина, 35а -TK1	1995	4	0.057	50	подземная	0.000002	3.665200	0.272800		0.000008

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Наименование участка	Год ввода в эксп.	Протяженность, м	Диаметр наружный, м	Условный диаметр, мм	Тип прокладки (подземная/надземная)	Параметр потока отказов участков, 1/ч	Среднее время до восстановления участков ТС, час	Интенсивность восстановления элементов ТС, 1/час	Стационарная вероятность рабочего состояния сети	Вероятность состояния сети, соответствующая отказу f-го элемента
	TK1-д.№36	1995	63	0.057	50	подземная	0.000002	3.666800	0.272700		0.000007
	TK1-TK2	1995	7	0.057	50	подземная	0.000000	3.522700	0.283900		0.000001
	TK2-д. №35	1995	7	0.057	50	подземная	0.000000	3.293900	0.303600		0.000001
	TK2-д.№37	1995	60	0.057	50	подземная	0.000007	3.645000	0.274300		0.000025
	Котельная ул. Прохоренко, 157а-TK1	2004	22	0.076	70	подземная	0.000005	5.132200	0.194800		0.000026
	TK1-TK2	2004	44	0.076	70	подземная	0.000001	4.809300	0.207900		0.000005
	котельная-TK1	2021	67	0.1	100	подземная	0.000000	4.436500	0.225400		0.000002
	TK13-TK13*	2021	300	0.15	150	подземная	0.000001	4.431900	0.225600		0.000004
	TK13*-TK1	2021	600	0.1	100	подземная	0.000002	4.118800	0.242800		0.000008
Котельная – ул. 50 лет Октября, 161а	Котельная-TK1	1981	8	0.159	150	подземная	0.000001	4.130900	0.242100	0.999991	0.000002
	TK1-TK2	1981	11	0.159	150	подземная	0.000000	3.903900	0.256200		0.000001
	TK2-TK3	1981	7	0.159	150	подземная	0.000000	3.903800	0.256200		0.000001
	TK3-TK4	1981	25	0.159	150	подземная	0.000002	3.664300	0.272900		0.000009
	TK4-TK5	1981	28	0.089	80	подземная	0.000000	3.675300	0.272100		0.000001
	TK5-д№163	1981	5	0.057	50	подземная	0.000001	4.426400	0.225900		0.000006
	TK5-TK6	1981	22	0.089	80	подземная	0.000001	3.521000	0.284000		0.000002
	TK6-д№165	1981	5	0.057	50	подземная	0.000000	3.293600	0.303600		0.000001
	TK6-TK7	1981	22	0.089	80	подземная	0.000001	3.293100	0.303700		0.000002
	TK7-д№167	1981	5	0.057	50	подземная	0.000001	4.807300	0.208000		0.000005
	TK7-д№169	1981	29	0.057	50	подземная	0.000001	3.670500	0.272400		0.000004
	TK4-TK8	1981	95	0.108	100	подземная	0.000003	5.900100	0.169500		0.000018
	TK8-д№177	1981	8	0.057	50	подземная	0.000003	5.157400	0.193900		0.000014
	TK8-TK9	1981	52	0.108	100	подземная	0.000002	4.788700	0.208800		0.000012
	TK9-TK10	1981	127	0.089	80	подземная	0.000008	4.363000	0.229200		0.000034
	TK9-д№175	1981	8	0.057	50	подземная	0.000001	4.431900	0.225600		0.000003
	TK10-д№171	1981	22	0.089	80	подземная	0.000000	4.435100	0.225500		0.000002
	TK10-TK11	1981	110	0.076	70	подземная	0.000003	6.636700	0.150700		0.000022
	TK2-TK12	1981	80	0.089	80	подземная	0.000003	6.665200	0.150000		0.000017
	TK12-д№161	1981	18	0.057	50	подземная	0.000000	5.963400	0.167700		0.000001
	TK12-д№159	1981	8	0.057	50	подземная	0.000001	5.951500	0.168000		0.000004
	TK12-TK13	1981	36	0.089	80	подземная	0.000003	5.911900	0.169100		0.000016
	TK13-TK14	1981	24	0.076	70	подземная	0.000002	5.173400	0.193300		0.000009
	TK1-TK19	1981	30	0.108	100	подземная	0.000003	5.159000	0.193800		0.000013
	TK19-TK20	1981	136	0.089	80	подземная	0.000003	5.165600	0.193600		0.000014
	TK20-TK15	1981	136	0.089	80	подземная	0.000003	5.149100	0.194200		0.000017
	TK15-д№151	1981	20	0.057	50	подземная	0.000003	5.161500	0.193700		0.000014

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Наименование участка	Год ввода в эксп.	Протяженность, м	Диаметр наружный, м	Условный диаметр, мм	Тип прокладки (подземная/надземная)	Параметр потока отказов участков, 1/ч	Среднее время до восстановления участков ТС, час	Интенсивность восстановления элементов ТС, 1/час	Стационарная вероятность рабочего состояния сети	Вероятность состояния сети, соответствующая отказу f-го элемента
	TK15-TK16	1981	50	0.089	80	подземная	0.000004	4.764500	0.209900		0.000019
	TK16-д№149	1981	20	0.057	50	подземная	0.000001	4.805400	0.208100		0.000006
	TK16-TK17	1981	100	0.089	80	подземная	0.000001	4.800900	0.208300		0.000007
	TK20-TK21	1981	40	0.089	80	подземная	0.000001	4.809000	0.207900		0.000006
	TK21-д№181	1981	9	0.057	50	подземная	0.000001	4.434300	0.225500		0.000003
	TK21-TK22	1981	60	0.089	80	подземная	0.000006	4.373800	0.228600		0.000027
	TK22-д№183	1981	8	0.057	50	подземная	0.000006	4.368700	0.228900		0.000028
	TK22-д№174	1981	9	0.057	50	подземная	0.000002	4.416400	0.226400		0.000010
	TK19-TK23	1981	472	0.108	100	подземная	0.000001	4.427700	0.225900		0.000005
	TK23-д№114	1981	14	0.057	50	подземная	0.000002	4.120300	0.242700		0.000006
	TK23-д№116	1981	55	0.057	50	подземная	0.000003	4.109000	0.243400		0.000012
	TK3-TK25	1981	93	0.159	150	подземная	0.000010	4.044300	0.247300		0.000042
	TK25-TK26	1981	45	0.108	100	подземная	0.000002	4.119800	0.242700		0.000007
	TK26-TK27	1981	33	0.089	80	подземная	0.000001	3.897800	0.256600		0.000004
	TK27-д№186	1981	7	0.057	50	подземная	0.000001	3.899300	0.256500		0.000003
	TK26-TK28	1981	77	0.089	80	подземная	0.000003	3.659500	0.273300		0.000011
	TK28-д№188 ввод№1	1981	15	0.057	50	подземная	0.000001	3.673500	0.272200		0.000002
	TK28-д№188 ввод№2	1981	6	0.057	50	подземная	0.000006	3.647300	0.274200		0.000021
	TK25-TK30	1981	53	0.159	150	подземная	0.000002	3.515800	0.284400		0.000007
	TK30-TK31	1981	53	0.159	150	подземная	0.000001	3.290500	0.303900		0.000005
	TK31-TK32	1981	30	0.159	150	подземная	0.000000	3.293600	0.303600		0.000001
	TK32-TK32'	1981	50	0.159	150	подземная	0.000000	5.963900	0.167700		0.000002
	TK32'-д№190	1981	55	0.057	50	подземная	0.000000	5.960300	0.167800		0.000002
Котельная – ул. Комсомольская, 51а	Котельная-TK1	1988	5	0.089	80	подземная	0.000003	5.905600	0.169300	0.999995	0.000018
Котельная – ул. Освобождения, 103б	Котельная-TK1	1973	12	0.133	125	подземная	0.000004	5.882200	0.170000	0.999995	0.000022
	TK1-TK2	1973	83	0.133	125	подземная	0.000003	5.156900	0.193900		0.000014
	TK2-5КЖ	1973	5	0.133	125	подземная	0.000002	5.166400	0.193600		0.000012
	TK1-2КЖ	1973	63	0.057	50	подземная	0.000003	4.401300	0.227200		0.000015
	TK1-TK3	1973	12	0.089	80	подземная	0.000001	4.428300	0.225800		0.000005
	TK31-КЖ	1973	110	0.057	50	подземная	0.000001	4.427100	0.225900		0.000006
	TK1-2КЖ	1973	35	0.089	80	подземная	0.000002	4.420900	0.226200		0.000008
	TK1-TK4	1973	25	0.089	80	подземная	0.000002	4.114300	0.243100		0.000010
Котельная – ул. Мира, 19а	TK4-2КЖ	1973	89	0.089	80	подземная	0.000002	3.891800	0.256900		0.000007
	Котельная-TK1	1987	5	0.125	125	подземная	0.000000	3.902500	0.256200	0.999995	0.000002
	TK1-д №16	1987	140	0.089	80	подземная	0.000002	3.664100	0.272900		0.000008
	TK1-TK2	1987	10	0.125	125	подземная	0.000002	3.665200	0.272800		0.000008

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Наименование участка	Год ввода в эксп.	Протяженность, м	Диаметр наружный, м	Условный диаметр, мм	Тип прокладки (подземная/надземная)	Параметр потока отказов участков, 1/ч	Среднее время до восстановления участков ТС, час	Интенсивность восстановления элементов ТС, 1/час	Стационарная вероятность рабочего состояния сети	Вероятность состояния сети, соответствующая отказу f-го элемента
	TK2-д.№56	1987	160	0.076	70	подземная	0.000002	3.666800	0.272700		0.000007
	TK2-д.№19	1987	6	0.076	70	подземная	0.000000	3.522700	0.283900		0.000001
Котельная – ул. Вокзальная, 286	Котельная-TK1	1980	4	0.159	150	подземная	0.000000	3.293900	0.303600	0.999995	0.000001
	TK1-TK2	1980	93	0.108	100	подземная	0.000007	3.645000	0.274300		0.000025
	TK2-TK3	1980	15	0.108	100	подземная	0.000005	5.132200	0.194800		0.000026
	TK3-д№16	1980	6	0.057	50	подземная	0.000001	4.809300	0.207900		0.000005
	TK3-д№20	1980	38	0.057	50	подземная	0.000000	4.436500	0.225400		0.000002
	TK3-TK4	1980	22	0.108	100	подземная	0.000001	4.431900	0.225600		0.000004
	TK4-д№14	1980	32	0.032	32	подземная	0.000002	4.118800	0.242800		0.000008
	TK4-TK5	1980	16	0.057	50	подземная	0.000001	4.130900	0.242100		0.000002
	TK1-TK6	1980	91	0.108	100	подземная	0.000000	3.903900	0.256200		0.000001
	TK6-д№26	1980	6	0.057	50	подземная	0.000000	3.903800	0.256200		0.000001
	TK6-д№18	1980	96	0.057	50	подземная	0.000002	3.664300	0.272900		0.000009
	TK6-TK7	1980	18	0.108	100	подземная	0.000000	3.675300	0.272100		0.000001
	TK7-д№28a	1980	34	0.089	80	подземная	0.000001	4.426400	0.225900		0.000006
	TK7-д№30	1980	5	0.057	50	подземная	0.000001	3.521000	0.284000		0.000002
	TK7-TK8	1980	34	0.108	100	подземная	0.000000	3.293600	0.303600		0.000001
	TK8-д№28	1980	6	0.057	50	подземная	0.000001	3.293100	0.303700		0.000002
	TK8-TK9	1980	20	0.108	100	подземная	0.000001	4.807300	0.208000		0.000005
	TK9-TK10	1980	57	0.089	80	подземная	0.000001	3.670500	0.272400		0.000004
	TK9-TK11	1980	57	0.089	80	подземная	0.000003	5.900100	0.169500		0.000018
	TK10-д.№27	1980	7	0.057	50	подземная	0.000003	5.157400	0.193900		0.000014
Котельная – ул. Карла Маркса, 49г	Котельная-TK1	2008	15	0.108	100	подземная	0.000002	4.788700	0.208800	0.999988	0.000012
	TK1-№49a	2008	7	0.057	50	подземная	0.000008	4.363000	0.229200		0.000034
	TK1-TK2	2008	67	0.108	100	подземная	0.000001	4.431900	0.225600		0.000003
	TK2-№49б	2008	7	0.057	50	подземная	0.000000	4.435100	0.225500		0.000002
	TK1-TK3	2008	65	0.108	100	надземная	0.000003	6.636700	0.150700		0.000022
	TK3-TK4	2008	35	0.108	100	надземная	0.000003	6.665200	0.150000		0.000017
	TK4-2КЖ №49	2008	12	0.057	50	подземная	0.000000	5.963400	0.167700		0.000001
	TK4-TK5	2008	50	0.108	100	надземная	0.000001	5.951500	0.168000		0.000004
	TK5-2КЖ №47a	2008	13	0.057	50	подземная	0.000003	5.911900	0.169100		0.000016
	TK5-TK6	2008	51	0.108	100	надземная	0.000002	5.173400	0.193300		0.000009
	TK6-2КЖ №47	2008	16	0.057	50	подземная	0.000003	5.159000	0.193800		0.000013
	TK6-TK7	2008	8	0.108	100	надземная	0.000003	5.165600	0.193600		0.000014
	TK7-2КЖ	2008	13	0.057	50	подземная	0.000003	5.149100	0.194200		0.000017
	TK7-TK8	2008	150	0.108	100	надземная	0.000003	5.161500	0.193700		0.000014
	TK8-5КЖ Мира 1	2008	20	0.089	80	подземная	0.000004	4.764500	0.209900		0.000019

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Наименование участка	Год ввода в эксп.	Протяженность, м	Диаметр наружный, м	Условный диаметр, мм	Тип прокладки (подземная/надземная)	Параметр потока отказов участков, 1/ч	Среднее время до восстановления участков ТС, час	Интенсивность восстановления элементов ТС, 1/час	Стационарная вероятность рабочего состояния сети	Вероятность состояния сети, соответствующая отказу f-го элемента
Котельная – ул. Милицейская, 52а	Котельная – СОШ	2010	26	0.076	70	подземная	0.000001	4.805400	0.208100		0.000006
	СОШ – т.1.	2010	3	0.076	70	подземная	0.000001	4.800900	0.208300		0.000007
	т.1 – ТК-1	2010	63	0.076	70	подземная	0.000001	4.809000	0.207900		0.000006
Котельная ул. 50 лет Октября, 51а	котельная-ТК1	2003	20	0.089	80	подземная	0.000001	4.434300	0.225500		0.000003
Котельная – ул. Энгельса, 60	котельная-СОШ	2010	35	0.089	80	подземная	0.000006	4.373800	0.228600		0.000027
Котельная – ул. Кузнецова, 92а	котельная-ТК1	1989	8	0.108	100	подземная	0.000006	4.368700	0.228900		0.000028
	ТК1-ТК2	1989	32	0.089	80	подземная	0.000002	4.416400	0.226400		0.000010
Котельная – ул. 50 лет Октября, 103	Котельная-ТК1	1980	11	0.159	150	подземная	0.000001	4.427700	0.225900		0.000005
	ТК1-ТК2	1980	38	0.159	150	подземная	0.000002	4.120300	0.242700		0.000006
	ТК2-ТК3	1980	22	0.159	150	подземная	0.000003	4.109000	0.243400		0.000012
	ТК3-ТК4	1980	86	0.159	150	подземная	0.000010	4.044300	0.247300		0.000042
	ТК4-д.№116	1980	19	0.089	80	подземная	0.000002	4.119800	0.242700		0.000007
	ТК4-д.№114	1980	6	0.089	80	подземная	0.000001	3.897800	0.256600		0.000004
Котельная – ул. Кирова, 68	сети отсутствуют										
Котельная ул. К. Маркса, 69	Котельная-ТК1	2008	40	0.325	300	подземная	0.000003	3.659500	0.273300	0.999991	0.000011
	ТК1-ТК2	2008	10	0.325	300	подземная	0.000001	3.673500	0.272200		0.000002
	ТК2-ТК3	1984	40	0.25	250	подземная	0.000006	3.647300	0.274200		0.000021
	ТК3-ТК4	1984	150	0.25	250	подземная	0.000002	3.515800	0.284400		0.000007
	ТК4-ЦТП2	1994	15	0.159	150	подземная	0.000001	3.290500	0.303900		0.000005
	ТК4-ТК12	1984	500	0.25	250	подземная	0.000000	3.293600	0.303600		0.000001
	ТК12-ЦТП1	1984	46	0.25	250	подземная	0.000000	5.963900	0.167700		0.000002
	ТК1-ТК25'	2008	230	0.219	200	подземная	0.000000	5.960300	0.167800		0.000002
	ТК25"-ТК25	2008	300	0.219	200	подземная	0.000003	5.905600	0.169300		0.000018
	ТК25-ТК26	2008	150	0.159	150	подземная	0.000004	5.882200	0.170000		0.000022
	ТК26-ТК27	2008	360	0.159	150	подземная	0.000003	5.156900	0.193900		0.000014
	ТК27-ТК28	2008	50	0.159	150	подземная	0.000002	5.166400	0.193600		0.000012
	ТК28-ТК29	1986	118	0.159	150	надземная	0.000003	4.401300	0.227200		0.000015
	ЦТП2-ТК5	1994	5	0.159	150	подземная	0.000001	4.428300	0.225800		0.000005
	ЦТП2-ТК5	1994	5	0.108	100	подземная	0.000001	4.427100	0.225900		0.000006
		1994	5	0.089	80	подземная	0.000002	4.420900	0.226200		0.000008
	ТК5-д№25	1994	110	0.089	80	подземная	0.000002	4.114300	0.243100		0.000010
	ТК5-д№25	1994	110	0.076	70	подземная	0.000002	3.891800	0.256900		0.000007
		1994	110	0.057	50	подземная	0.000000	3.902500	0.256200		0.000002
	ТК5-ТК6	1994	50	0.108	100	подземная	0.000002	3.664100	0.272900		0.000008
	ТК5-ТК6	1994	50	0.108	100	подземная	0.000002	3.665200	0.272800		0.000008
		1994	50	0.089	80	подземная	0.000002	3.666800	0.272700		0.000007

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Наименование участка	Год ввода в эксп.	Протяженность, м	Диаметр наружный, м	Условный диаметр, мм	Тип прокладки (подземная/надземная)	Параметр потока отказов участков, 1/ч	Среднее время до восстановления участков ТС, час	Интенсивность восстановления элементов ТС, 1/час	Стационарная вероятность рабочего состояния сети	Вероятность состояния сети, соответствующая отказу f-го элемента
	TK6-д№32	2005	12	0.108	100	подземная	0.000000	3.522700	0.283900		0.000001
	TK6-д№32	2005	12	0.089	80	подземная	0.000000	3.293900	0.303600		0.000001
		2005	12	0.057	50	подземная	0.000007	3.645000	0.274300		0.000025
	TK6-TK7	2005	35	0.159	150	подземная	0.000005	5.132200	0.194800		0.000026
	TK6-TK7	2005	35	0.108	100	подземная	0.000001	4.809300	0.207900		0.000005
		2005	35	0.089	80	подземная	0.000000	4.436500	0.225400		0.000002
	TK7-TK8	2005	60	0.108	100	подземная	0.000001	4.431900	0.225600		0.000004
	TK7-TK8	2005	60	0.089	80	подземная	0.000002	4.118800	0.242800		0.000008
		2005	60	0.057	50	подземная	0.000001	4.130900	0.242100		0.000002
	TK8-TK9	2005	30	0.108	100	подземная	0.000000	3.903900	0.256200		0.000001
	TK8-TK9	2005	30	0.089	80	подземная	0.000000	3.903800	0.256200		0.000001
		2005	30	0.057	50	подземная	0.000002	3.664300	0.272900		0.000009
	TK8-д№22 ввод 1	1994	11	0.076	70	подземная	0.000000	3.675300	0.272100		0.000001
	TK8-д№22 ввод 1	1994	11	0.089	80	подземная	0.000001	4.426400	0.225900		0.000006
		1994	11	0.057	50	подземная	0.000001	3.521000	0.284000		0.000002
	TK8-д№22 ввод 2	1994	11	0.076	70	подземная	0.000000	3.293600	0.303600		0.000001
	TK8-д№22 ввод 2	1994	11	0.089	80	подземная	0.000001	3.293100	0.303700		0.000002
		1994	11	0.057	50	подземная	0.000001	4.807300	0.208000		0.000005
	ЦТП2-TK10	2000	140	0.108	100	подземная	0.000001	3.670500	0.272400		0.000004
	ЦТП2-TK10	2000	140	0.089	80	подземная	0.000003	5.900100	0.169500		0.000018
		2000	140	0.057	50	подземная	0.000003	5.157400	0.193900		0.000014
	TK10-д№30	2000	12	0.089	80	подземная	0.000002	4.788700	0.208800		0.000012
	TK10-д№30	2000	12	0.089	80	подземная	0.000008	4.363000	0.229200		0.000034
		2000	12	0.057	50	подземная	0.000001	4.431900	0.225600		0.000003
	ЦТП1-TK21	1984	10	0.159	150	подземная	0.000000	4.435100	0.225500		0.000002
	ЦТП1-TK21	1984	10	0.108	100	подземная	0.000000	5.963400	0.167700		0.000001
		1984	10	0.089	80	подземная	0.000001	5.951500	0.168000		0.000004
	TK21-TK22	1984	44	0.159	150	подземная	0.000003	5.911900	0.169100		0.000016
	TK21-TK22	1984	44	0.089	80	подземная	0.000002	5.173400	0.193300		0.000009
		1984	44	0.057	50	подземная	0.000003	5.159000	0.193800		0.000013
	TK22-TK23	1984	64	0.159	150	подземная	0.000003	5.165600	0.193600		0.000014
	TK22-TK23	1984	64	0.089	80	подземная	0.000003	5.149100	0.194200		0.000017
		1984	64	0.057	50	подземная	0.000003	5.161500	0.193700		0.000014
	TK23-TK24	2009	12	0.108	100	подземная	0.000004	4.764500	0.209900		0.000019
	TK23-TK24	2009	12	0.089	80	подземная	0.000001	4.805400	0.208100		0.000006
		2009	12	0.057	50	подземная	0.000001	4.800900	0.208300		0.000007
	TK24-д№6	1988	40	0.057	50	подземная	0.000001	4.809000	0.207900		0.000006

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Наименование участка	Год ввода в эксп.	Протяженность, м	Диаметр наружный, м	Условный диаметр, мм	Тип прокладки (подземная/надземная)	Параметр потока отказов участков, 1/ч	Среднее время до восстановления участков ТС, час	Интенсивность восстановления элементов ТС, 1/час	Стационарная вероятность рабочего состояния сети	Вероятность состояния сети, соответствующая отказу f-го элемента
	TK24-д№6	1988	40	0.089	80	подземная	0.000001	4.434300	0.225500		0.000003
		1988	40	0.057	50	подземная	0.000006	4.373800	0.228600		0.000027
	TK21-TK15	1984	42	0.159	150	подземная	0.000006	4.368700	0.228900		0.000028
	TK21-TK15	1984	42	0.108	100	подземная	0.000002	4.416400	0.226400		0.000010
		1984	42	0.089	80	подземная	0.000001	4.427700	0.225900		0.000005
	TK15-д№7	1988	6	0.089	80	подземная	0.000002	4.120300	0.242700		0.000006
	TK15-д№7	1988	6	0.076	70	подземная	0.000003	4.109000	0.243400		0.000012
		1988	6	0.057	50	подземная	0.000010	4.044300	0.247300		0.000042
	TK15-д№8	1986	5	0.089	80	подземная	0.000002	4.119800	0.242700		0.000007
	TK15-д№8	1986	5	0.076	70	подземная	0.000001	3.897800	0.256600		0.000004
		1986	5	0.057	50	подземная	0.000001	3.899300	0.256500		0.000003
	TK15-TK16	1986	42	0.159	150	подземная	0.000003	3.659500	0.273300		0.000011
	TK15-TK16	1986	42	0.108	100	подземная	0.000001	3.673500	0.272200		0.000002
		1986	42	0.089	80	подземная	0.000006	3.647300	0.274200		0.000021
	TK16-TK17	1986	64	0.108	100	подземная	0.000002	3.515800	0.284400		0.000007
	TK16-TK17	1986	64	0.108	100	подземная	0.000001	3.290500	0.303900		0.000005
		1986	64	0.089	80	подземная	0.000000	3.293600	0.303600		0.000001
	TK17-д№10	1987	12	0.089	80	подземная	0.000000	5.963900	0.167700		0.000002
	TK17-д№10	1987	12	0.076	70	подземная	0.000000	5.960300	0.167800		0.000002
		1987	12	0.057	50	подземная	0.000003	5.905600	0.169300		0.000018
	TK17-TK18	1986	45	0.108	100	подземная	0.000004	5.882200	0.170000		0.000022
	TK17-TK18	1986	45	0.108	100	подземная	0.000003	5.156900	0.193900		0.000014
		1986	45	0.089	80	подземная	0.000002	5.166400	0.193600		0.000012
	TK18-д№4	1987	15	0.089	80	подземная	0.000003	4.401300	0.227200		0.000015
	TK18-д№4	1987	15	0.089	80	подземная	0.000001	4.428300	0.225800		0.000005
		1987	15	0.057	50	подземная	0.000001	4.427100	0.225900		0.000006
	TK18-TK19	1988	54	0.108	100	подземная	0.000002	4.420900	0.226200		0.000008
	TK18-TK19	1988	54	0.089	80	подземная	0.000002	4.114300	0.243100		0.000010
		1988	54	0.057	50	подземная	0.000002	3.891800	0.256900		0.000007
	TK19-д№12	1988	72	0.076	70	подземная	0.000000	3.902500	0.256200		0.000002
	TK19-д№12	1988	72	0.076	70	подземная	0.000002	3.664100	0.272900		0.000008
		1988	72	0.057	50	подземная	0.000002	3.665200	0.272800		0.000008
	TK19-TK20	1988	56	0.076	70	подземная	0.000002	3.666800	0.272700		0.000007
	TK19-TK20	1988	56	0.089	80	подземная	0.000000	3.522700	0.283900		0.000001
		1988	56	0.057	50	подземная	0.000000	3.293900	0.303600		0.000001
	TK20-д№13	1988	59	0.076	70	подземная	0.000007	3.645000	0.274300		0.000025
	TK20-д№13	1988	59	0.076	70	подземная	0.000005	5.132200	0.194800		0.000026

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Наименование участка	Год ввода в эксп.	Протяженность, м	Диаметр наружный, м	Условный диаметр, мм	Тип прокладки (подземная/надземная)	Параметр потока отказов участков, 1/ч	Среднее время до восстановления участков ТС, час	Интенсивность восстановления элементов ТС, 1/час	Стационарная вероятность рабочего состояния сети	Вероятность состояния сети, соответствующая отказу f-го элемента
		1988	59	0.057	50	подземная	0.000001	4.809300	0.207900		0.000005
	ТК12-ТК13	1987	126	0.159	150	подземная	0.000000	4.436500	0.225400		0.000002
	ТК12-ТК13	1987	126	0.108	100	подземная	0.000001	4.431900	0.225600		0.000004
		1987	126	0.076	70	подземная	0.000002	4.118800	0.242800		0.000008
	Тк13-ТК14	1987	43	0.159	150	подземная	0.000001	4.130900	0.242100		0.000002
	Тк13-ТК14	1987	43	0.108	100	подземная	0.000000	3.903900	0.256200		0.000001
		1987	43	0.076	70	подземная	0.000000	3.903800	0.256200		0.000001
	ТК14-д№9	1987	10	0.089	80	подземная	0.000002	3.664300	0.272900		0.000009
	ТК14-д№9	1987	10	0.089	80	подземная	0.000000	3.675300	0.272100		0.000001
		1987	10	0.057	50	подземная	0.000001	4.426400	0.225900		0.000006
	ТК14-д№5	1990	50	0.108	100	подземная	0.000001	3.521000	0.284000		0.000002
	ТК14-д№5	1990	50	0.089	80	подземная	0.000000	3.293600	0.303600		0.000001
		1990	50	0.057	50	подземная	0.000001	3.293100	0.303700		0.000002
	д№5-д№3	1990	36	0.089	80	подземная	0.000001	4.807300	0.208000		0.000005
	д№5-д№3	1990	36	0.076	70	подземная	0.000001	3.670500	0.272400		0.000004
		1990	36	0.057	50	подземная	0.000003	5.900100	0.169500		0.000018
Котельная, ул. Октябрьская, 146а	Котельная – ул. Октябрьская, 146а	2021	85	0.1	100	Подземная	0.000003	5.157400	0.193900	0.999990	0.000014
Котельная, с. Волошино - ТК1	Котельная, с. Волошино - ТК1	нд	13	0.108	100	Подземная	0.000002	4.788700	0.208800	0.999988	0.000012
	ТК1 - ТК2	нд	95	0.108	100	Подземная	0.000008	4.363000	0.229200		0.000034
	ТК2 - ТК3	нд	60	0.108	100	Подземная	0.000001	4.431900	0.225600		0.000003
	ТК3 - ТК4	нд	17	0.108	100	Подземная	0.000000	4.435100	0.225500		0.000002
	ТК4 - ТК6	нд	23	0.108	100	Подземная	0.000003	6.636700	0.150700		0.000022
	ТК6 - ул. Окт. революции, 1в	нд	17	0.057	50	Подземная	0.000003	6.665200	0.150000		0.000017
	ТК4 - ТК5	нд	87	0.108	100	Подземная	0.000000	5.963400	0.167700		0.000001
	ТК5 - ул. Окт. революции, 14	нд	31	0.108	100	Подземная	0.000001	5.951500	0.168000		0.000004

Приложение 4. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей

Таблица П4.1. Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и (или) модернизации источников тепловой энергии, тыс. рублей

Наименование показателя	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030-2035 годы
Группа 01 - Источники тепловой энергии						
Всего капитальные затраты, без НДС	167.00	500.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Непредвиденные расходы	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
НДС	33.40	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Всего стоимость проекта	200.40	600.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Всего стоимость проекта накопленным итогом	200.40	800.40	800.40	800.40	800.40	800.40
001-01-02-001. Замена котла хопер-100 в котельной ул. Милицейская, 52а						
Всего капитальные затраты, без НДС	167.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Непредвиденные расходы	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
НДС	33.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Всего стоимость проекта	200.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Всего стоимость проекта накопленным итогом	200.40	200.40	200.40	200.40	200.40	200.40
001-03-02-002. Замена котла RS-A-300 в котельной ул. Мира, 19						
Всего капитальные затраты, без НДС	0.00	500.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Непредвиденные расходы	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
НДС	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Всего стоимость проекта	0.00	600.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00

Таблица П4.2. Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, тыс. рублей

Наименование показателя	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030-2035 годы
Группа 02 - Тепловые сети и сооружения на них						
Всего капитальные затраты, без НДС	3165.60	0.00	760.00	0.00	0.00	0.00
Непредвиденные расходы	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
НДС	633.12	0.00	152.00	0.00	0.00	0.00
Всего стоимость проекта	3798.72	0.00	912.00	0.00	0.00	0.00
Всего стоимость проекта накопленным итогом	3798.72	3798.72	4710.72	4710.72	4710.72	4710.72
001-01-03-001. Замена участка тепловой сети ул. Ленина-Нарского часть участка от ТК15-ТК16 до ТК17, котельная ул. Коммунаров, 11						
Всего капитальные затраты, без НДС	333.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Непредвиденные расходы	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
НДС	66.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Всего стоимость проекта	399.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Всего стоимость проекта накопленным итогом	399.72	399.72	399.72	399.72	399.72	399.72
001-01-03-002. Замена участка тепловой сети ул. Ленина-Нарского часть участка ул. Крамского от ТК50 до ТК41, котельная ул. Коммунаров, 11						
Всего капитальные затраты, без НДС	866.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Непредвиденные расходы	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
НДС	173.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Всего стоимость проекта	1039.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Всего стоимость проекта накопленным итогом	1039.80	1039.80	1039.80	1039.80	1039.80	1039.80
001-01-03-003. Замена участка тепловой сети ул. Октябрьская от ТК41 до ТК43, котельная ул. Коммунаров, 11						
Всего капитальные затраты, без НДС	496.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Наименование показателя	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030-2035 годы
Непредвиденные расходы	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
НДС	99.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Всего стоимость проекта	595.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Всего стоимость проекта накопленным итогом	595.80	595.80	595.80	595.80	595.80	595.80
001-01-03-004. Замена теплоизоляции участка тепловой сети ул.Октябрьская от ТК41 до ТК43, котельная ул. Коммунаров, 11						
Всего капитальные затраты, без НДС	724.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Непредвиденные расходы	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
НДС	144.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Всего стоимость проекта	868.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Всего стоимость проекта накопленным итогом	868.80	868.80	868.80	868.80	868.80	868.80
001-16-03-005. Замена участка ГВС от ТК12 до ТК13, м-н Северный						
Всего капитальные затраты, без НДС	745.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Непредвиденные расходы	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
НДС	149.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Всего стоимость проекта	894.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Всего стоимость проекта накопленным итогом	894.60	894.60	894.60	894.60	894.60	894.60
001-16-03-006. Замена участка тепловой сети от ТК5-дом №25						
Всего капитальные затраты, без НДС	0.00	0.00	380.00	0.00	0.00	0.00
Непредвиденные расходы	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
НДС	0.00	0.00	76.00	0.00	0.00	0.00
Всего стоимость проекта	0.00	0.00	456.00	0.00	0.00	0.00
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0.00	0.00	456.00	456.00	456.00	456.00
001-16-03-007. Замена участка тепловой сети от ЦТП№2-дом №30						
Всего капитальные затраты, без НДС	0.00	0.00	380.00	0.00	0.00	0.00
Непредвиденные расходы	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
НДС	0.00	0.00	76.00	0.00	0.00	0.00
Всего стоимость проекта	0.00	0.00	456.00	0.00	0.00	0.00
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0.00	0.00	456.00	456.00	456.00	456.00