

УТВЕРЖДЕНА
Постановлением

от _____ г. № _____



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
Ядринского муниципального округа
Чувашской Республики
на период до 2045 года**

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
ТОМ 1**

Исполнитель:

ООО «СибЭнергоСбережение 2030»

Директор _____ /А.А. Веретенников/



г. Красноярск – 2024 г.

Оглавление

ГЛАВА 1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	7
Часть 1. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	7
1.1.1 Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций и описание структуры договорных отношений между ними	7
1.1.2 Описание структуры договорных отношений между теплоснабжающими и теплосетевыми организациями, осуществляющими свою деятельность в границах зон деятельности ЕТО	9
1.1.3 Описание зон действия источников тепловой энергии, не вошедших в зоны деятельности ЕТО	10
1.1.4 Зоны действия производственных котельных	10
1.1.5 Зоны действия индивидуального теплоснабжения	10
Часть 2. ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	11
1.2.1 Структура и технические характеристики основного оборудования	11
1.2.2 Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	15
1.2.3 Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности	17
1.2.4 Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто	18
1.2.5 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса	19
1.2.6 Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	22
1.2.7 Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха	22
1.2.8 Среднегодовая загрузка оборудования	22
1.2.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	23
1.2.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии	24
1.2.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии	24
1.2.12 Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей	24
1.2.13 Иная информация, в том числе:	24
Часть 3. ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ, СООРУЖЕНИЯ НА НИХ	26
1.3.1 Описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до	

ввода в жилой квартал или промышленный объект с выделением сетей горячего водоснабжения	26
1.3.2 Карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии в электронной форме и (или) на бумажном носителе	57
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	66
1.3.4 Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях.....	77
1.3.5 Описание типов и строительных особенностей тепловых пунктов, тепловых камер и павильонов.....	77
1.3.6 Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности	77
1.3.7 Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети.....	81
1.3.8 Гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики.....	81
1.3.9 Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние 5 лет	81
1.3.10 Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет	81
1.3.11 Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов	81
1.3.12 Описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний тепловых сетей.....	83
1.3.13 Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности), теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя.....	84
1.3.14 Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям за последние 3 года	84
1.3.15 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения	85
1.3.16 Описание наиболее распространенных типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям	85
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.....	86
1.3.18 Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи	87
1.3.19 Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций.....	88
1.3.20 Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления	88

1.3.21 Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию.....	88
Часть 4. ЗОНЫ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	89
Часть 5. ТЕПЛОВЫЕ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ГРУПП ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	90
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	90
1.5.2 Описание значений расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии	90
1.5.3 Описание случаев и условий применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии	91
1.5.4 Описание величины потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом	91
1.5.5 Описание существующих нормативов потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение.....	91
1.5.6 Описание сравнения величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии.....	95
Часть 6. БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ	95
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, а в ценовых зонах теплоснабжения - по каждой системе теплоснабжения	95
1.6.2 Описание резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии, а в ценовых зонах теплоснабжения - по каждой системе теплоснабжения	97
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	97
1.6.4 Описание причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения.....	97
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.....	97
Часть 7. БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	98
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.....	98
1.7.2 Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения.....	102
Часть 8. ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТОПЛИВОМ.....	102

1.8.1 Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии.....	102
1.8.2 Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями.....	103
1.8.3 Описание особенностей характеристик топлива в зависимости от мест поставки	103
1.8.4 Описание использования местных видов топлива.....	103
1.8.5 Описание видов топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 "Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам"), их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.....	103
1.8.6 Описание преобладающего в поселении, городском округе вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе.....	104
1.8.7 Описание приоритетного направления развития топливного баланса поселения, городского округа	105
Часть 9. НАДЕЖНОСТЬ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	105
1.9.1 Поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей.....	105
1.9.2 Частота отключений потребителей	106
1.9.3 Поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключений.....	106
1.9.4. Графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения).....	106
1.9.5 Результаты анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, в соответствии с Правилами расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2015 г. N 1114 "О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении и о признании утратившими силу отдельных положений Правил расследования причин аварий в электроэнергетике"	106
1.9.6 Результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении.....	107
Часть 10. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ И ТЕПЛОСЕТЕВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ	107
Часть 11. ЦЕНЫ (ТАРИФЫ) В СФЕРЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	109
1.11.1 Описание динамики утвержденных цен (тарифов), устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой теплосетевой и теплоснабжающей организации с учетом последних 3 лет.....	109
1.11.2 Описание структуры цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения.....	110
1.11.3 Описание платы за подключение к системе теплоснабжения	111
1.11.4 Описание платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей	111

1.11.5 Описание динамики предельных уровней цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, утверждаемых в ценовых зонах теплоснабжения с учетом последних 3 лет	111
1.11.6 Описание средневзвешенного уровня сложившихся за последние 3 года цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую единой теплоснабжающей организацией потребителям в ценовых зонах теплоснабжения.....	111
Часть 12. ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ В СИСТЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.....	111
1.12.1 Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей).....	111
1.12.2 Описание существующих проблем организации надежного теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения (перечень причин, приводящих к снижению надежности теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)	112
1.12.3 Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения.....	112
1.12.4 Описание существующих проблем надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения.....	112
1.12.5 Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения	112

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

При разработке Схемы теплоснабжения на период до 2045 года, за базовый год актуализации принять 2023 год.

Часть 1. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

На территории Ядринского муниципального округа деятельность в сфере теплоснабжения осуществляет 2 организации от 15 источников тепловой энергии (представлено в табл. ниже).

Таблица 1.1.1 - Функциональная структура организаций в сфере теплоснабжения и их виды деятельности в МО

№	Тепловые источники	Вид деятельности
Ядринское МПП ЖКХ		
1	Котельная № 1	производство / передача
2	Котельная № 2	производство / передача
3	Котельная № 4	производство / передача
4	Котельная № 5	производство / передача
5	Котельная № 5/1	производство / передача
6	Котельная № 6	производство / передача
7	Котельная № 7	производство / передача
8	Котельная № 8	производство / передача
9	Котельная № 9	производство / передача
10	Котельная № 10	производство / передача
11	Котельная № 11	производство / передача
12	Котельная № 12	производство / передача
13	Котельная № 14	производство / передача
14	Котельная "Топочная"	производство / передача
ГУП «Чувашгаз» Минстроя Чувашии		
15	БМК	производство / передача

1.1.1 Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций и описание структуры договорных отношений между ними

Зоны деятельности (эксплуатационной ответственности) определены в границах действия источников тепловой энергии и систем теплоснабжения, в соответствии с тем видом деятельности которую осуществляют организации.

Зоной действия системы теплоснабжения является территория муниципального образования или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным

точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения.

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

Описание зоны действия источников тепловой энергии представлено в главе 1, часть 4 обосновывающих материалов.

Зона (зоны) деятельности единой теплоснабжающей организации - одна или несколько систем теплоснабжения на территории муниципального образования, в границах которых единая теплоснабжающая организация обязана обслуживать любых обратившихся к ней потребителей тепловой энергии.

В Ядринском муниципальном округе статус единой теплоснабжающей организации (далее ЕТО) присвоен двум организациям по критериям. Зоны деятельности ЕТО представлены в таблице ниже.

Таблица 1.1.1.1 - Описание структуры зон деятельности ЕТО

№ системы ТС входящие в зону деятельности ЕТО	Наименование источников тепловой энергии в системе ТС	Организация, эксплуатирующая источник	Организация, эксплуатирующая тепловые сети	Договорные отношения
ЕТО-1 Ядринское МПП ЖКХ				
1	Котельная № 1	Ядринское МПП ЖКХ	Ядринское МПП ЖКХ	отсутствует
2	Котельная № 2	Ядринское МПП ЖКХ	Ядринское МПП ЖКХ	отсутствует
3	Котельная № 4	Ядринское МПП ЖКХ	Ядринское МПП ЖКХ	отсутствует
4	Котельная № 5	Ядринское МПП ЖКХ	Ядринское МПП ЖКХ	отсутствует
5	Котельная № 5/1	Ядринское МПП ЖКХ	Ядринское МПП ЖКХ	отсутствует
6	Котельная № 6	Ядринское МПП ЖКХ	Ядринское МПП ЖКХ	отсутствует
7	Котельная № 7	Ядринское МПП ЖКХ	Ядринское МПП ЖКХ	отсутствует
8	Котельная № 8	Ядринское МПП ЖКХ	Ядринское МПП ЖКХ	отсутствует
9	Котельная № 9	Ядринское МПП ЖКХ	Ядринское МПП ЖКХ	отсутствует
10	Котельная № 10	Ядринское МПП ЖКХ	Ядринское МПП ЖКХ	отсутствует
11	Котельная № 11	Ядринское МПП ЖКХ	Ядринское МПП ЖКХ	отсутствует
12	Котельная № 12	Ядринское МПП ЖКХ	Ядринское МПП ЖКХ	отсутствует
13	Котельная № 14	Ядринское МПП ЖКХ	Ядринское МПП ЖКХ	отсутствует
14	Котельная "Топочная"	Ядринское МПП ЖКХ	Ядринское МПП ЖКХ	отсутствует

№ системы ТС входящие в зону деятельности ЕТО	Наименование источников тепловой энергии в системе ТС	Организация, эксплуатирующая источник	Организация, эксплуатирующая тепловые сети	Договорные отношения
ЕТО-2 ГУП «Чувашгаз» Минстроя Чувашии				
15	БМК	ГУП «Чувашгаз» Минстроя Чувашии	ГУП «Чувашгаз» Минстроя Чувашии	отсутствует

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

В сфере теплоснабжения, регулируемой Федеральным законом от 27 июля 2010 года N 190-ФЗ «О теплоснабжении» (далее ФЗ «О теплоснабжении») отношения теплоснабжающих организаций и теплосетевых организаций построены на основе системы договоров, которая включает (статья 13 ФЗ «О теплоснабжении» и Правила организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденные Постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 № 808):

1. Договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя, которые заключают единая теплоснабжающая организация (покупатель) и теплоснабжающие организации, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии в системе теплоснабжения (поставщик);

2. Договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя, которые заключают теплоснабжающая организация и теплосетевая организация, которая обязуется осуществлять организационно и технологически связанные действия, обеспечивающие поддержание технических устройств тепловых сетей в состоянии, соответствующем установленным техническими регламентами требованиям, преобразование тепловой энергии в центральных тепловых пунктах и передачу тепловой энергии с использованием теплоносителя от точки приема тепловой энергии, теплоносителя до точки передачи тепловой энергии, теплоносителя, а теплоснабжающая организация обязуется оплачивать указанные услуги.

Договоры поставки тепловой энергии (мощности) заключаются ЕТО с теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в случаях:

- приобретения теплоснабжающей организацией (в том числе ЕТО) тепловой энергии у других теплоснабжающих организаций (ч. 4 ст. 13, ч. 3 ст. 15 ФЗ «О теплоснабжении»);
- приобретения сетевой организацией тепловой энергии у теплоснабжающей организации в целях компенсации потерь в сетях (ч. 5 ст. 13).

Структура договорных отношений между теплоснабжающими и теплосетевыми организациями, осуществляющими свою деятельность в границах зон деятельности ЕТО представлена в таблице 1.1.1.1.

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

Зоны с действием источников тепловой энергии, не вошедших в зону действия ЕТО отсутствуют.

1.1.4 Зоны действия производственных котельных

На территории муниципального образования отсутствуют производственные котельные.

1.1.5 Зоны действия индивидуального теплоснабжения

На территории муниципального образования теплоснабжение жилого фонда, а также административных и общественных объектов, не подключенных к централизованному теплоснабжению, осуществляется от автономных источников теплоснабжения (печи, котлы).

Часть 2. ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Описание источников тепловой энергии представлено по каждой ЕТО.

1.2.1 Структура и технические характеристики основного оборудования

Состав и технические характеристики основного оборудования источников тепловой энергии в Ядринском муниципальном округе приведены в таблице ниже.

Таблица 1.2.1.1 - Состав и технические характеристики основного оборудования котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

№	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
ЕТО-1 Ядринское МПП ЖКХ									
Основное топливо - природный газ									
Котельная № 1, г. Ядрин, ул. Молодежная, 24а									
1	КВа-0,6Г	1	1996	0,5250	2,9990	н/д	86,2300	0,00	2020
2	КВа-0,6Г	1	1996	0,5300		н/д	85,8900		2020
3	КВа-0,6Г	1	1996	0,3740		н/д	82,3300		2020
4	КВа-0,6Г	1	1996	0,5280		н/д	85,5200		2020
5	КВа-0,6Г	1	1996	0,5200		н/д	85,4300		2020
6	КВа-0,6Г	1	1996	0,5220		н/д	85,6600		2020
Котельная № 2, г. Ядрин, ул. 30 лет Победы, 1а									
1	Хопер -100	1	2005	0,0830	0,2490	н/д	90,6000	0,00	2020
2	Хопер -100	1	2005	0,0830		н/д	90,6000		2020
3	Хопер -100	1	2023	0,0830		н/д	90,6000		2027

№	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
Котельная № 4, г. Ядрин, ул. К.Маркса, 69а									
1	Ква-0,6Г	1	1997	0,3430	1,3950	н/д	84,3700	0,00	2020
2	КВа-0,6Г	1	1997	0,2410		н/д	82,4300		2020
3	КВа-0,6Г	1	1997	0,2410		н/д	82,5000		2020
4	КВа-0,6Г	1	2007	0,3290		н/д	84,3100		2020
5	КВа-0,6Г	1	1997	0,2410		н/д	82,3400		2020
Котельная № 5, г. Ядрин, ул. Ленина, 43а									
1	Хопер-100	1	2007	0,0830	0,2490	н/д	90,6000	0,00	2020
2	Хопер-100	1	2007	0,0830		н/д	90,6000		2020
3	Хопер-100	1	2007	0,0830		н/д	90,6000		2020
Котельная № 5/1, г. Ядрин, ул. Ленина, 18а									
1	Хопер-100	1	2007	0,0530	0,1060	н/д	н/д	0,00	2020
2	Хопер-100	1	2007	0,0530		н/д	н/д		2020
Котельная № 6, г. Ядрин, ул. 50 лет Октября, 20а									
1	КВа-0,6Г	1	1994	0,2970	0,8510	н/д	85,1500	0,00	2020
2	КВа-0,6Г	1	1994	0,2990		н/д	85,6600		2020
3	"Тула-3"	1	1994	0,2550		н/д	87,1000		2020
Котельная № 7, г. Ядрин, ул. Комсомольская, 15а									
1	"PROTHERM NO 1300"	1	2008	1,2200	2,4300	н/д	91,0300	0,00	2020
2	"PROTHERM NO 1300"	1	2008	1,2100		н/д	91,7500		2020
Котельная № 8, г. Ядрин, ул. Чапаева, 15 а									
1	КВа-0,6Г	1	1994	0,2470	1,0240	н/д	84,3100	0,00	2020

№	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
2	КВа-0,6Г	1	1994	0,2620		н/д	84,7300		2020
3	КВа-0,6Г	1	1994	0,2540		н/д	84,4000		2020
4	КВа-0,6Г	1	1994	0,2610		н/д	84,5000		2020
Котельная № 9, г. Ядрин, ул. Чапаева, 20 а									
1	КВа-0,6Г	1	2003	0,3580	1,8000	н/д	88,2300	0,00	28.09.2020
2	КВа-0,6Г	1	2003	0,3660		н/д	88,3400		28.09.2020
3	КВа-0,6Г	1	2003	0,5370		н/д	89,3100		28.09.2020
4	КВа-0,6Г	1	2000	0,5390		н/д	89,6300		28.09.2020
Котельная № 10, г. Ядрин, ул. .К.Маркса, 1 а									
1	Хопер-100	1	2009	0,0830	0,2490	н/д	90,6000	0,00	28.09.2020
2	Хопер-100	1	2009	0,0830		н/д	90,6000		28.09.2020
3	Хопер-100	1	2009	0,0830		н/д	90,6000		28.09.2020
Котельная № 11, г. Ядрин, ул. Октябрьская, 1а									
1	Микро-95М	1	2021	0,0820	0,4100	н/д	92,00	0,00	2021
2	Микро-95М	1	2021	0,0820		н/д	92,00		2021
3	Микро-95М	1	2021	0,0820		н/д	92,00		2021
4	Микро-95М	1	2022	0,0820		н/д	92,00		2022
5	Микро-95М	1	2022	0,0820		н/д	92,00		2022
Котельная № 12, г. Ядрин, ул. Садовая, 19 б									
1	Микро-95М	1	2021	0,0820	0,2460	н/д	92,00	0,00	2021
2	Микро-95М	1	2021	0,0820		н/д	92,00		2021
3	Микро-95М	1	2021	0,0820		н/д	92,00		2021
Котельная № 14, г. Ядрин, ул. 50 лет Октября, 71г									
1	КВа-0,6Г	1	1991	0,5520	2,7610	н/д	84,9600	0,00	20.08.2020

№	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
2	КВа-0,6Г	1	1991	0,5520		н/д	85,0100		20.08.2020
3	КВа-0,6Г	1	1991	0,5540		н/д	85,2900		20.08.2020
4	КВа-0,6Г	1	2002	0,5510		н/д	84,8000		20.08.2020
5	КВа-0,6Г	1	2002	0,5520		н/д	84,9600		20.08.2020
Котельная "Топочная", г. Ядрин, ул. 30 лет Победы, 30а									
1	Хопер-63	1	2020	0,0540	0,0540	н/д	90,6000	0,00	2020
ВСЕГО по ЕТО:		49		14,8230	14,8230				
ЕТО-2 ГУП «Чувашгаз» Минстроя Чувашии									
Основное топливо - природный газ									
БМК, г. Ядрин, ул. Садовая, 26а									
1	н/д	1	-	12,0400	12,0400	н/д	н/д	0,00	н/д
ВСЕГО по ЕТО:		1		12,0400	12,0400				

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

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

Параметры установленной тепловой мощности котельного оборудования приведены в таблице ниже.

Таблица 1.2.2.1 - Параметры установленной тепловой мощности котельных

№	Адрес котельной	Тип котла	Кол-во котлов	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч
ЕТО-1 Ядринское МПП ЖКХ					
1	Котельная № 1, г. Ядрин, ул. Молодежная, 24а	КВа-0,6Г	1	0,5250	2,9990
		КВа-0,6Г	1	0,5300	
		КВа-0,6Г	1	0,3740	
		КВа-0,6Г	1	0,5280	
		КВа-0,6Г	1	0,5200	
2	Котельная № 2, г. Ядрин, ул. 30 лет Победы, 1а	Хопер -100	1	0,0830	0,2490
		Хопер -100	1	0,0830	
		Хопер -100	1	0,0830	
3	Котельная № 4, г. Ядрин, ул. К.Маркса, 69а	Ква-0,6Г	1	0,3430	1,3950
		КВа-0,6Г	1	0,2410	
		КВа-0,6Г	1	0,2410	
		КВа-0,6Г	1	0,3290	
4	Котельная № 5, г. Ядрин, ул. Ленина, 43а	Хопер-100	1	0,0830	0,2490
		Хопер-100	1	0,0830	
		Хопер-100	1	0,0830	
5	Котельная № 5/1, г. Ядрин, ул. Ленина, 18а	Хопер-100	1	0,0530	0,1060
		Хопер-100	1	0,0530	
6	Котельная № 6, г. Ядрин, ул. 50 лет Октября, 20а	КВа-0,6Г	1	0,2970	0,8510
		КВа-0,6Г	1	0,2990	
		"Тула-3"	1	0,2550	
7	Котельная № 7, г. Ядрин, ул. Комсомольская, 15а	"PROTHERM NO 1300"	1	1,2200	2,4300
		"PROTHERM NO 1300"	1	1,2100	
8		КВа-0,6Г	1	0,2470	1,0240

№	Адрес котельной	Тип котла	Кол-во котлов	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч
	Котельная № 8, г. Ядрин, ул. Чапаева, 15 а	КВа-0,6Г	1	0,2620	
		КВа-0,6Г	1	0,2540	
		КВа-0,6Г	1	0,2610	
9	Котельная № 9, г. Ядрин, ул. Чапаева, 20 а	КВа-0,6Г	1	0,3580	1,8000
		КВа-0,6Г	1	0,3660	
		КВа-0,6Г	1	0,5370	
		КВа-0,6Г	1	0,5390	
10	Котельная № 10, г. Ядрин, ул. К.Маркса, 1 а	Хопер-100	1	0,0830	0,2490
		Хопер-100	1	0,0830	
		Хопер-100	1	0,0830	
11	Котельная № 11, г. Ядрин, ул. Октябрьская, 1а	Микро-95М	1	0,0820	0,4100
		Микро-95М	1	0,0820	
		Микро-95М	1	0,0820	
		Микро-95М	1	0,0820	
		Микро-95М	1	0,0820	
12	Котельная № 12, г. Ядрин, ул. Садовая, 19 б	Микро-95М	1	0,0820	0,2460
		Микро-95М	1	0,0820	
		Микро-95М	1	0,0820	
13	Котельная № 14, г. Ядрин, ул. 50 лет Октября, 71г	КВа-0,6Г	1	0,5520	2,7610
		КВа-0,6Г	1	0,5520	
		КВа-0,6Г	1	0,5540	
		КВа-0,6Г	1	0,5510	
		КВа-0,6Г	1	0,5520	
14	Котельная "Топочная", г. Ядрин, ул. 30 лет Победы, 30а	Хопер-63	1	0,0540	0,0540
ВСЕГО по ЕТО:			49	14,8230	14,8230
ЕТО-2 ГУП «Чувашгаз» Минстроя Чувашии					
1	БМК, г. Ядрин, ул. Садовая, 26а	н/д	1	12,0400	12,0400
ВСЕГО по ЕТО:			1	12,0400	12,0400

1.2.3 Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

Располагаемая мощность источника тепловой энергии — это величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом мощности, не реализуемой по техническим причинам.

Ограничения тепловой мощности котельного оборудования эксплуатирующей организации Ядринского муниципального округа представлены в таблице ниже.

Таблица 1.2.3.1 - Установленная тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, располагаемая тепловая мощность котельных в зоне деятельности ЕТО, Гкал/ч

№	Адрес или наименование котельной	Тепловая мощность котлов установленная	Ограничения установленной тепловой мощности	Тепловая мощность котлов располагаемая	Затраты тепловой мощности на собственные нужды	Тепловая мощность котельной нетто
ЕТО-1 Ядринское МПП ЖКХ						
1	Котельная № 1	2,9990	0,00	2,9990	0,0810	2,9180
2	Котельная № 2	0,2490	0,00	0,2490	0,0060	0,2430
3	Котельная № 4	1,3950	0,00	1,3950	0,0680	1,3270
4	Котельная № 5	0,2490	0,00	0,2490	0,0060	0,2430
5	Котельная № 5/1	0,1060	0,00	0,1060	0,0040	0,1020
6	Котельная № 6	0,8510	0,00	0,8510	0,0500	0,8010
7	Котельная № 7	2,4300	0,00	2,4300	0,0510	2,3790
8	Котельная № 8	1,0240	0,00	1,0240	0,0540	0,9700
9	Котельная № 9	1,8000	0,00	1,8000	0,0540	1,7460
10	Котельная № 10	0,2490	0,00	0,2490	0,0060	0,2430
11	Котельная № 11	0,4100	0,00	0,4100	0,0430	0,3670
12	Котельная № 12	0,2460	0,00	0,2460	0,0570	0,1890
13	Котельная № 14	2,7610	0,00	2,7610	0,0680	2,6930
14	Котельная "Топочная"	0,0540	0,00	0,0540	0,0010	0,0530

№	Адрес или наименование котельной	Тепловая мощность котлов установленная	Ограничения установленной тепловой мощности	Тепловая мощность котлов располагаемая	Затраты тепловой мощности на собственные нужды	Тепловая мощность котельной нетто
ИТОГО по ЕТО		14,8230	0,00	14,8230	0,5490	14,2740
ЕТО-2 ГУП «Чувашгаз» Минстроя Чувашии						
1	БМК	12,0400	0,00	12,0400	0,00	12,0400
ИТОГО по ЕТО		12,0400	0,00	12,0400	0,00	12,0400

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

Данные об объемах потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто в соответствии с Методическими указаниями приведены ниже.

Таблица 1.2.4.1 - Выработка, отпуск тепловой энергии расход условного топлива по котельным в зоне деятельности ЕТО за 2023 год актуализации схемы теплоснабжения

№	Адрес или наименование котельной	Выработка тепловой энергии котлоагрегатами, Гкал	Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал	Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал	Вид топлива	Расход топлива, т.у.т
ЕТО-1 Ядринское МПП ЖКХ						
1	Ядринское МПП ЖКХ	22407,00	325,00	22082,00	Природный газ	3398,09
ИТОГО по ЕТО		22407,00	325,00	22082,00		3398,09
ЕТО-2 ГУП «Чувашгаз» Минстроя Чувашии						
1	БМК	10684,9000	0,00	10684,9000	Природный газ	2219,5000
ИТОГО по ЕТО		10684,9000	0,00	10684,9000		2219,5000

Параметры тепловой мощности нетто приведены в п.1.2.3.

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

Информация о годе ввода оборудования в эксплуатацию и данные по годам последнего освидетельствования и годах продления ресурса для котельных представлена в таблице ниже.

Таблица 1.2.5.1 - Год ввода в эксплуатацию, данные о последнем освидетельствовании и годах продления ресурса

№	Адрес котельной	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Дата обследования котлов	Год продления срока службы (ресурса)	Основные мероприятия по продлению ресурса
ЕТО-1 Ядринское МПП ЖКХ							
1	Котельная № 1, г. Ядрин, ул. Молодежная, 24а	КВа-0,6Г	1	1996	2020	2024	кап.ремонт
		КВа-0,6Г	1	1996	2020	2024	кап.ремонт
		КВа-0,6Г	1	1996	2020	2024	кап.ремонт
		КВа-0,6Г	1	1996	2020	2024	кап.ремонт
		КВа-0,6Г	1	1996	2020	2024	кап.ремонт
2	Котельная № 2, г. Ядрин, ул. 30 лет Победы, 1а	Хопер -100	1	2005	2020	2024	кап.ремонт
		Хопер -100	1	2005	2020	2024	кап.ремонт
		Хопер -100	1	2023	2027	2031	н/д
3	Котельная № 4, г. Ядрин, ул. К.Маркса, 69а	Ква-0,6Г	1	1997	2020	2024	кап.ремонт
		КВа-0,6Г	1	1997	2020	2024	кап.ремонт
		КВа-0,6Г	1	1997	2020	2024	кап.ремонт
		КВа-0,6Г	1	2007	2020	2024	кап.ремонт
		КВа-0,6Г	1	1997	2020	2024	кап.ремонт
4		Хопер-100	1	2007	2020	2024	кап.ремонт

№	Адрес котельной	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Дата обследования котлов	Год продления срока службы (ресурса)	Основные мероприятия по продлению ресурса
	Котельная № 5, г. Ядрин, ул. Ленина, 43а	Хопер-100	1	2007	2020	2024	кап.ремонт
		Хопер-100	1	2007	2020	2024	кап.ремонт
5	Котельная № 5/1, г. Ядрин, ул. Ленина, 18а	Хопер-100	1	2007	2020	2024	кап.ремонт
		Хопер-100	1	2007	2020	2024	кап.ремонт
6	Котельная № 6, г. Ядрин, ул. 50 лет Октября, 20а	КВа-0,6Г	1	1994	2020	2024	кап.ремонт
		КВа-0,6Г	1	1994	2020	2024	кап.ремонт
		"Тула-3"	1	1994	2020	2024	кап.ремонт
7	Котельная № 7, г. Ядрин, ул. Комсомольская, 15а	"PROTHERM NO 1300"	1	2008	2020	2024	кап.ремонт
		"PROTHERM NO 1300"	1	2008	2020	2024	кап.ремонт
8	Котельная № 8, г. Ядрин, ул. Чапаева, 15 а	КВа-0,6Г	1	1994	2020	2024	кап.ремонт
		КВа-0,6Г	1	1994	2020	2024	кап.ремонт
		КВа-0,6Г	1	1994	2020	2024	кап.ремонт
		КВа-0,6Г	1	1994	2020	2024	кап.ремонт
9	Котельная № 9, г. Ядрин, ул. Чапаева, 20 а	КВа-0,6Г	1	2003	28.09.2020	2024	кап.ремонт
		КВа-0,6Г	1	2003	28.09.2020	2024	кап.ремонт
		КВа-0,6Г	1	2003	28.09.2020	2024	кап.ремонт
		КВа-0,6Г	1	2000	28.09.2020	2024	кап.ремонт
10	Котельная № 10, г. Ядрин, ул. .К.Маркса, 1 а	Хопер-100	1	2009	28.09.2020	2024	кап.ремонт
		Хопер-100	1	2009	28.09.2020	2024	кап.ремонт
		Хопер-100	1	2009	28.09.2020	2024	кап.ремонт
11	Котельная № 11, г. Ядрин, ул. Октябрьская, 1а	Микро-95М	1	2021	2021	2025	кап.ремонт
		Микро-95М	1	2021	2021	2025	кап.ремонт
		Микро-95М	1	2021	2021	2025	кап.ремонт

№	Адрес котельной	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Дата обследования котлов	Год продления срока службы (ресурса)	Основные мероприятия по продлению ресурса
		Микро-95М	1	2022	2022	2026	кап.ремонт
		Микро-95М	1	2022	2022	2026	кап.ремонт
12	Котельная № 12, г. Ядрин, ул. Садовая, 19 б	Микро-95М	1	2021	2021	н/д	н/д
		Микро-95М	1	2021	2021	н/д	н/д
		Микро-95М	1	2021	2021	н/д	н/д
13	Котельная № 14, г. Ядрин, ул. 50 лет Октября, 71г	КВа-0,6Г	1	1991	20.08.2020	2024	кап.ремонт
		КВа-0,6Г	1	1991	20.08.2020	2024	кап.ремонт
		КВа-0,6Г	1	1991	20.08.2020	2024	кап.ремонт
		КВа-0,6Г	1	2002	20.08.2020	2024	кап.ремонт
		КВа-0,6Г	1	2002	20.08.2020	2024	кап.ремонт
14	Котельная "Топочная", г. Ядрин, ул. 30 лет Победы, 30а	Хопер-63	1	2020	2020	2024	кап.ремонт
ВСЕГО по ЕТО:			49				
ЕТО-2 ГУП «Чувашгаз» Минстроя Чувашии							
1	БМК, г. Ядрин, ул. Садовая, 26а	н/д	1	-	н/д	н/д	н/д
ВСЕГО по ЕТО:			1				

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

На территории муниципального образования отсутствуют источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

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

Регулирование отпуска тепловой энергии на территории Ядринского муниципального округа – качественное, за счет изменения температуры воды в подающем трубопроводе тепловой сети в зависимости от текущей температуры наружного воздуха при постоянном расходе циркулирующей воды. Температурный график теплоисточника — это кривая, которая определяет, какая должна быть температура теплоносителя при фактической температуре наружного воздуха. Графики зависимости могут быть различны. Конкретный график зависит от климата, оборудования котельной и технико-экономических показателей.

Способ регулирования - качественный по отопительной нагрузке путем изменения температуры сетевой воды в подающем трубопроводе.

Обоснованием выбора графика служит возможность обеспечения нормированных температур в помещениях и нормированной температуры воды на нужды ГВС при оптимальных технико-экономических параметрах работы системы.

Утвержденные температурные графики регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии приведены в п. 1.3.7.

1.2.8 Среднегодовая загрузка оборудования

Описание среднегодовой загрузки оборудования источника тепловой энергии (котельной) в соответствии с Методическими указаниями приведены ниже.

Таблица 1.2.8.1 - Среднегодовая загрузка оборудования котельных в зоне деятельности ЕТО за 2023 год схемы теплоснабжения

№	Адрес или наименование котельной	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2023 г.	
			Выработка тепла, Гкал	Число часов использования УТМ, ч
ЕТО-1 Ядринское МПП ЖКХ				
1	Котельная № 1	2,9990	22407,00	-
2	Котельная № 2	0,2490		-
3	Котельная № 4	1,3950		-
4	Котельная № 5	0,2490		-
5	Котельная № 5/1	0,1060		-

№	Адрес или наименование котельной	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2023 г.		
			Выработка тепла, Гкал	Число часов использования УТМ, ч	
6	Котельная № 6	0,8510		-	
7	Котельная № 7	2,4300		-	
8	Котельная № 8	1,0240		-	
9	Котельная № 9	1,8000		-	
10	Котельная № 10	0,2490		-	
11	Котельная № 11	0,4100		-	
12	Котельная № 12	0,2460		-	
13	Котельная № 14	2,7610		-	
14	Котельная "Топочная"	0,0540		-	
ИТОГО по ЕТО		14,8230		22407,00	
ЕТО-2 ГУП «Чувашгаз» Минстроя Чувашии					
1	БМК	12,0400		10684,9000	887,4502
ИТОГО по ЕТО		12,0400		10684,9000	

1.2.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Учет тепловой энергии на источниках тепловой энергии Ядринского муниципального округа осуществляется одним из двух способов:

- приборный (на основании данных измерительных комплексов и приборов);
- расчетный (на основании расчетных показателей).

Данные о способе учета тепловой энергии в зоне действия ЕТО-1 Ядринское МПП ЖКХ отпущенного в сеть:

- Котельная № 1 - прибор учета;
- Котельная № 2 - прибор учета;
- Котельная № 4 - прибор учета;
- Котельная № 5 - прибор учета;
- Котельная № 5/1 - прибор учета;
- Котельная № 6 - прибор учета;
- Котельная № 7 - прибор учета;
- Котельная № 8 - прибор учета;
- Котельная № 9 - прибор учета;
- Котельная № 10 - прибор учета;
- Котельная № 11 - прибор учета;
- Котельная № 12 - прибор учета;
- Котельная № 14 - прибор учета;
- Котельная "Топочная" - прибор учета.

Данные о способе учета тепловой энергии в зоне действия ЕТО-2 ГУП «Чувашгаз» Минстроя Чувашии отпущенного в сеть:
- БМК – расчетный.

1.2.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

По данным теплоснабжающих организаций на территории Ядринского муниципального округа технологические нарушения, аварии и инциденты на источниках тепловой энергии в 2019-2023 гг. отсутствовали.

1.2.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

На момент разработки схемы теплоснабжения Ядринского муниципального округа предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии не выявлены.

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

Источники тепловой энергии, которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях, обеспечения надежного теплоснабжения потребителей на территории Ядринского муниципального округа отсутствуют.

1.2.13 Иная информация, в том числе:

а) характеристика водоподготовки и подпиточных устройств

Характеристики водоподготовительных установок описаны в части 7 текущей главы.

б) проектный и установленный топливный режим котельной

Топливные режимы котельных представлены ниже.

Таблица 1.2.13.1 - Топливные режимы котельных

№	Наименование котельной	Вид топлива	Средняя теплотворная способность топлива за 2023 год, ккал/кг	Расход условного топлива, т.у.т. за 2023 год
ЕТО-1 Ядринское МПП ЖКХ				
1	Котельная № 1	Природный газ	н/д	н/д
2	Котельная № 2	Природный газ	н/д	н/д
3	Котельная № 4	Природный газ	н/д	н/д
4	Котельная № 5	Природный газ	н/д	н/д
5	Котельная № 5/1	Природный газ	н/д	н/д
6	Котельная № 6	Природный газ	н/д	н/д
7	Котельная № 7	Природный газ	н/д	н/д
8	Котельная № 8	Природный газ	н/д	н/д
9	Котельная № 9	Природный газ	н/д	н/д
10	Котельная № 10	Природный газ	н/д	н/д
11	Котельная № 11	Природный газ	н/д	н/д
12	Котельная № 12	Природный газ	н/д	н/д
13	Котельная № 14	Природный газ	н/д	н/д
14	Котельная "Топочная"	Природный газ	н/д	н/д
	<i>Всего Природный газ</i>		8078	3398,090
	ИТОГО по ЕТО			3398,09
ЕТО-2 ГУП «Чувашгаз» Минстроя Чувашии				
1	БМК	Природный газ	8078	2219,5000
	ИТОГО по ЕТО			5617,59

в) сведения о резервном топливе котельной

Сведения о резервном топливе котельных указаны в части 8 текущей Главы 1 Обосновывающих материалов.

Часть 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 (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект с выделением сетей горячего водоснабжения

Эксплуатацией тепловых сетей в муниципальном образовании Ядринский муниципальный округ занимаются следующие организации:

1. Ядринское МПП ЖКХ;
2. ГУП «Чувашгаз» Минстроя Чувашии.

Таблица 1.3.1.1 - Краткое описание структуры тепловых сетей МО

Источник тепловой энергии	Протяженность в двухтрубном исчислении, м			Материальная характеристика, м ²
	Отопление	ГВС	Итого	
Ядринское МПП ЖКХ				
Котельная № 1	1757,2500	-	1757,2500	281,5343
Котельная № 2	150,00	-	150,00	15,00
Котельная № 4	790,5700	-	790,5700	166,9494
Котельная № 5	93,5200	-	93,5200	15,7030
Котельная № 5/1	50,00	-	50,00	5,00
Котельная № 6	690,0500	-	690,0500	107,6276
Котельная № 7	852,1400	177,0100	1029,1500	162,4422
Котельная № 8	828,6900	-	828,6900	140,2596
Котельная № 9	728,0600	-	728,0600	121,1557
Котельная № 10	225,0400	-	225,0400	31,1518
Котельная № 11	245,5300	-	245,5300	54,2360
Котельная № 12	409,0200	-	409,0200	58,5348
Котельная № 14	845,0500	320,00	1165,0500	188,2658
Котельная "Топочная"	17,00	-	17,00	1,7000
Итого	7681,9200	497,0100	8178,9300	1349,5602
ГУП «Чувашгаз» Минстроя Чувашии				
БМК	2036,1300	1636,1000	3672,2300	830,6810
Итого	2036,1300	1636,1000	3672,2300	830,6810

Зона деятельности Ядринское МПП ЖКХ

Тепловые сети, эксплуатируемые Ядринское МПП ЖКХ осуществляют передачу теплоносителя от источников тепловой энергии:

- 1.) Котельная № 1 г. Ядрин - осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии. Система теплоснабжения двухтрубная, горячее водоснабжение отсутствует.

Общая протяженность в однетрубном исчислении 3514,500 м и материальной характеристикой 281,534 м².

2.) Котельная № 2 г. Ядрин - осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии. Система теплоснабжения двухтрубная, горячее водоснабжение отсутствует. Общая протяженность в однетрубном исчислении 300,000 м и материальной характеристикой 15,000 м².

3.) Котельная № 4 г. Ядрин - осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии. Система теплоснабжения двухтрубная, горячее водоснабжение отсутствует. Общая протяженность в однетрубном исчислении 1581,140 м и материальной характеристикой 166,949 м².

4.) Котельная № 5 г. Ядрин - осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии. Система теплоснабжения двухтрубная, горячее водоснабжение отсутствует. Общая протяженность в однетрубном исчислении 187,040 м и материальной характеристикой 15,703 м².

5.) Котельная № 5/1 г. Ядрин - осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии. Система теплоснабжения двухтрубная, горячее водоснабжение отсутствует. Общая протяженность в однетрубном исчислении 100,000 м и материальной характеристикой 5,000 м².

6.) Котельная № 6 г. Ядрин - осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии. Система теплоснабжения двухтрубная, горячее водоснабжение отсутствует. Общая протяженность в однетрубном исчислении 1380,100 м и материальной характеристикой 107,628 м².

7.) Котельная № 7 г. Ядрин - осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии. Система теплоснабжения четырехтрубная(трех) трубная, подача горячей воды потребителям осуществляется по отдельным сетям ГВС. Общая протяженность в однетрубном исчислении 2058,3 м из них 354,02 м это сети ГВС. Общая материальная характеристика 162,44224 м² из них сетей ГВС 15,261 м².

8.) Котельная № 8 г. Ядрин - осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии. Система теплоснабжения двухтрубная, горячее водоснабжение отсутствует. Общая протяженность в однетрубном исчислении 1657,380 м и материальной характеристикой 140,260 м².

9.) Котельная № 9 г. Ядрин - осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии. Система теплоснабжения двухтрубная, горячее водоснабжение отсутствует. Общая протяженность в однетрубном исчислении 1456,120 м и материальной характеристикой 121,156 м².

10.) Котельная № 10 г. Ядрин - осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии. Система теплоснабжения двухтрубная, горячее водоснабжение отсутствует. Общая протяженность в однетрубном исчислении 450,080 м и материальной характеристикой 31,152 м².

11.) Котельная № 11 г. Ядрин - осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии. Система теплоснабжения двухтрубная, горячее водоснабжение

отсутствует. Общая протяженность в однострубно́м исчислении 491,060 м и материальной характеристикой 54,236 м².

12.) Котельная № 12 г. Ядрин - осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии. Система теплоснабжения двухтрубная, горячее водоснабжение отсутствует. Общая протяженность в однострубно́м исчислении 818,040 м и материальной характеристикой 58,535 м².

13.) Котельная № 14 г. Ядрин - осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии. Система теплоснабжения четырехтрубная(трех) трубная, подача горячей воды потребителям осуществляется по отдельным сетям ГВС. Общая протяженность в однострубно́м исчислении 2330,1 м из них 640 м это сети ГВС. Общая материальная характеристика 188,26582 м² из них сетей ГВС 32 м².

14.) Котельная "Топочная" г. Ядрин - осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии. Система теплоснабжения двухтрубная, горячее водоснабжение отсутствует. Общая протяженность в однострубно́м исчислении 34,000 м и материальной характеристикой 1,700 м².

Зона деятельности ГУП «Чувашгаз» Минстроя Чувашии

Тепловые сети, эксплуатируемые ГУП «Чувашгаз» Минстроя Чувашии осуществляют передачу теплоносителя от источников тепловой энергии:

1.) БМК г. Ядрин - осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии. Система теплоснабжения четырехтрубная(трех) трубная, подача горячей воды потребителям осуществляется по отдельным сетям ГВС, а также некоторые потребители подготавливаются уже на объекте теплоснабжения. Общая протяженность в однострубно́м исчислении 7344,46 м из них 3272,2 м это сети ГВС. Общая материальная характеристика 830,68096 м² из них сетей ГВС 314,61 м².

Характеристика сетей теплоснабжения представлена в таблицах ниже.

Таблица 1.3.1.2 - Котельная № 1 сети теплоснабжения

Тип трубопровода	Назначение трубопровода	Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
			подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однострубно				
Распределительные	отопление	Котельная №1 - УТ-1	100	100	1,50	1,50	3,00	Надземная	1982	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,300
Распределительные	отопление	ТК-6 - Молодежная, 20	82	82	66,00	66,00	132,00	Подземная канальная	2004	Пенополиуретан	10,824
Распределительные	отопление	ТК-6 - Молодежная, 14	69	69	6,00	6,00	12,00	Подземная канальная	1983	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,828
Распределительные	отопление	3-3 - ТК-6	100	100	65,00	65,00	130,00	Подземная канальная	1983	Маты минераловатные прошивные марки 125	13,000
Распределительные	отопление	ТК-3 - ТК-4	150	150	35,00	35,00	70,00	Подземная канальная	1981	Маты минераловатные прошивные марки 125	10,500
Распределительные	отопление	УТ-19 - УТ-20	69	69	45,00	45,00	90,00	Надземная	1982	Маты минераловатные прошивные марки 125	6,210
Распределительные	отопление	3-2 - Молодежная, 8	69	69	4,00	4,00	8,00	Подземная канальная	1981	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,552
Распределительные	отопление	ТК-2 - ТК-3	207	207	17,00	17,00	34,00	Подземная канальная	1981	Маты минераловатные прошивные марки 125	7,038
Распределительные	отопление	3-1 - Молодежная, 8а	69	69	35,00	35,00	70,00	Подземная канальная	1992	Маты минераловатные прошивные марки 125	4,830
Распределительные	отопление	ТК-1 - ТК-2	207	207	55,00	55,00	110,00	Подземная канальная	1981	Маты минераловатные прошивные марки 125	22,770
Распределительные	отопление	ТК-1 - Молодежная, 26	50	50	10,00	10,00	20,00	Подземная канальная	1987	Маты минераловатные прошивные марки 125	1,000
Распределительные	отопление	Котельная №1 - ТК-1	207	207	15,00	15,00	30,00	Подземная канальная	1981	Маты минераловатные прошивные марки 125	6,210
Распределительные	отопление	3-9 - Молодежная, 30	50	50	5,00	5,00	10,00	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,500
Распределительные	отопление	3-6 - ТК-8	100	100	114,00	114,00	228,00	Подземная канальная	1988	Маты минераловатные прошивные марки 125	22,800
Распределительные	отопление	ТК-7 - Молодежная, 24	69	69	30,00	30,00	60,00	Подземная канальная	1985	Маты минераловатные прошивные марки 125	4,140
Распределительные	отопление	УТ-10 - УТ-11	69	69	30,00	30,00	60,00	Надземная	1982	Маты минераловатные прошивные марки 125	4,140
Распределительные	отопление	3-11 - УТ-4	50	50	43,00	43,00	86,00	Надземная	1983	Маты минераловатные прошивные марки 125	4,300
Распределительные	отопление	В-9 - 30 лет Победы, 9	20	20	2,00	2,00	4,00	Надземная	1999	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,080

Тип трубопровода	Назначение трубопровода	Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
			подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однострубно				
Распределительные	отопление	УТ-24 - УТ-25	69	69	8,00	8,00	16,00	Надземная	1982	Маты минераловатные прошивные марки 125	1,104
Распределительные	отопление	Ш-4 - 30 лет Победы, 7	20	20	2,00	2,00	4,00	Надземная	1999	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,080
Распределительные	отопление	УТ-20 - УТ-21	69	69	12,00	12,00	24,00	Надземная	1982	Маты минераловатные прошивные марки 125	1,656
Распределительные	отопление	В-4 - 30 лет Победы, 5	20	20	2,00	2,00	4,00	Надземная	1999	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,080
Распределительные	отопление	3-14 - Молодежная, 1а	50	50	26,00	26,00	52,00	Надземная	1983	Маты минераловатные прошивные марки 125	2,600
Распределительные	отопление	УТ-18 - УТ-19	69	69	23,00	23,00	46,00	Надземная	1982	Маты минераловатные прошивные марки 125	3,174
Распределительные	отопление	УТ-16 - УТ-18	69	69	60,00	60,00	120,00	Надземная	1982	Маты минераловатные прошивные марки 125	8,280
Распределительные	отопление	УТ-1 - УТ-2	100	100	13,00	13,00	26,00	Надземная	1982	Маты минераловатные прошивные марки 125	2,600
Распределительные	отопление	УТ-24 - Ш-4	20	20	0,01	0,01	0,02	Надземная	1999	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,000
Распределительные	отопление	УТ-23 - УТ-24	69	69	8,50	8,50	17,00	Надземная	1982	Маты минераловатные прошивные марки 125	1,173
Распределительные	отопление	3-13 - УТ-23	69	69	0,01	0,01	0,02	Надземная	1982	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,001
Распределительные	отопление	УТ-21 - УТ-22	69	69	18,00	18,00	36,00	Надземная	1982	Маты минераловатные прошивные марки 125	2,484
Распределительные	отопление	ТК-8 - 3-8	100	100	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,002
Распределительные	отопление	ТК-9 - 3-9	50	50	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,001
Распределительные	отопление	3-8 - ТК-9	100	100	30,00	30,00	60,00	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	6,000
Распределительные	отопление	3-10 - 30 лет Победы, 23	50	50	11,00	11,00	22,00	Надземная	1983	Маты минераловатные прошивные марки 125	1,100
Распределительные	отопление	УТ-3 - 3-10	50	50	28,00	28,00	56,00	Надземная	1983	Маты минераловатные прошивные марки 125	2,800
Распределительные	отопление	УТ-3 - 3-11	50	50	0,01	0,01	0,02	Надземная	1983	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,001
Распределительные	отопление	УТ-4 - 30 лет Победы, 21	50	50	1,00	1,00	2,00	Подземная канальная	1983	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,100
Распределительные	отопление	УТ-6 - В-1	40	40	22,00	22,00	44,00	Надземная	1982	Маты минераловатные прошивные марки 125	1,760

Тип трубопровода	Назначение трубопровода	Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
			подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однострубно				
Распределительные	отопление	В-1 - 30 лет Победы, 19	40	40	1,00	1,00	2,00	Надземная	1982	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,080
Распределительные	отопление	УТ-6 - УТ-7	69	69	23,00	23,00	46,00	Надземная	1982	Маты минераловатные прошивные марки 125	3,174
Распределительные	отопление	УТ-7 - Ш-1	20	20	0,01	0,01	0,02	Надземная	1999	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,000
Распределительные	отопление	Ш-1 - 30 лет Победы, 19	20	20	4,00	4,00	8,00	Надземная	1999	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,160
Распределительные	отопление	УТ-5 - УТ-6	69	69	6,00	6,00	12,00	Надземная	1982	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,828
Распределительные	отопление	УТ-7 - УТ-8	69	69	4,00	4,00	8,00	Надземная	1982	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,552
Распределительные	отопление	УТ-8 - Ш-2	20	20	0,01	0,01	0,02	Надземная	1999	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,000
Распределительные	отопление	Ш-2 - 30 лет Победы, 19	20	20	2,00	2,00	4,00	Надземная	1999	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,080
Распределительные	отопление	УТ-8 - УТ-9	69	69	4,00	4,00	8,00	Надземная	1982	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,552
Распределительные	отопление	УТ-9 - Ш-3	20	20	0,01	0,01	0,02	Надземная	1999	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,000
Распределительные	отопление	Ш-3 - 30 лет Победы, 19	20	20	2,00	2,00	4,00	Надземная	1999	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,080
Распределительные	отопление	УТ-9 - УТ-10	69	69	4,00	4,00	8,00	Надземная	1982	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,552
Распределительные	отопление	УТ-10 - Ш-5	20	20	0,01	0,01	0,02	Надземная	1999	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,000
Распределительные	отопление	Ш-5 - 30 лет Победы, 19	20	20	2,00	2,00	4,00	Надземная	1999	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,080
Распределительные	отопление	УТ-11 - В-2	40	40	11,00	11,00	22,00	Надземная	1982	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,880
Распределительные	отопление	В-2 - 30 лет Победы, 17	40	40	1,00	1,00	2,00	Надземная	1982	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,080
Распределительные	отопление	УТ-11 - УТ-12	69	69	31,00	31,00	62,00	Надземная	1982	Маты минераловатные прошивные марки 125	4,278
Распределительные	отопление	УТ-12 - В-3	32	32	0,01	0,01	0,02	Надземная	1999	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,001
Распределительные	отопление	В-3 - 30 лет Победы, 17	32	32	2,00	2,00	4,00	Надземная	1999	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,128
Распределительные	отопление	УТ-12 - УТ-13	69	69	2,00	2,00	4,00	Надземная	1982	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,276

Тип трубопровода	Назначение трубопровода	Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
			подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однострубно				
Распределительные	отопление	УТ-13 - Ш-6	20	20	0,01	0,01	0,02	Надземная	1999	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,000
Распределительные	отопление	Ш-6 - 30 лет Победы, 17	20	20	2,00	2,00	4,00	Надземная	1999	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,080
Распределительные	отопление	УТ-13 - УТ-14	69	69	11,00	11,00	22,00	Надземная	1982	Маты минераловатные прошивные марки 125	1,518
Распределительные	отопление	УТ-14 - УТ-15	69	69	16,00	16,00	32,00	Подземная канальная	1982	Маты минераловатные прошивные марки 125	2,208
Распределительные	отопление	УТ-25 - В-7	20	20	0,01	0,01	0,02	Надземная	1999	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,000
Распределительные	отопление	В-7 - 30 лет Победы, 7	20	20	2,00	2,00	4,00	Надземная	1999	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,080
Распределительные	отопление	УТ-25 - УТ-26	69	69	7,00	7,00	14,00	Надземная	1982	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,966
Распределительные	отопление	УТ-26 - В-8	20	20	0,01	0,01	0,02	Надземная	1999	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,000
Распределительные	отопление	В-8 - 30 лет Победы, 7	20	20	2,00	2,00	4,00	Надземная	1999	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,080
Распределительные	отопление	УТ-26 - УТ-27	69	69	31,00	31,00	62,00	Надземная	1982	Маты минераловатные прошивные марки 125	4,278
Распределительные	отопление	УТ-27 - В-9	20	20	0,01	0,01	0,02	Надземная	1999	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,000
Распределительные	отопление	УТ-27 - УТ-28	69	69	10,00	10,00	20,00	Надземная	1982	Маты минераловатные прошивные марки 125	1,380
Распределительные	отопление	УТ-28 - В-10	20	20	0,01	0,01	0,02	Надземная	1999	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,000
Распределительные	отопление	В-10 - 30 лет Победы, 9	20	20	2,00	2,00	4,00	Надземная	1999	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,080
Распределительные	отопление	УТ-28 - УТ-29	69	69	11,00	11,00	22,00	Надземная	1982	Маты минераловатные прошивные марки 125	1,518
Распределительные	отопление	УТ-29 - УТ-30	69	69	49,00	49,00	98,00	Подземная канальная	1982	Маты минераловатные прошивные марки 125	6,762
Распределительные	отопление	УТ-30 - 3-15	69	69	4,00	4,00	8,00	Надземная	1982	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,552
Распределительные	отопление	3-15 - УТ-31	69	69	7,00	7,00	14,00	Надземная	1982	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,966
Распределительные	отопление	УТ-31 - 30 лет Победы, 13	50	50	1,00	1,00	2,00	Надземная	1982	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,100
Распределительные	отопление	УТ-31 - 30 лет Победы, 13	50	50	20,00	20,00	40,00	Надземная	1982	Маты минераловатные прошивные марки 125	2,000

Тип трубопровода	Назначение трубопровода	Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
			подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однострубно				
Распределительные	отопление	УТ-2 - УТ-3	69	69	109,00	109,00	218,00	Надземная	1982	Маты минераловатные прошивные марки 125	15,042
Распределительные	отопление	УТ-3 - УТ-5	69	69	22,00	22,00	44,00	Надземная	1982	Маты минераловатные прошивные марки 125	3,036
Распределительные	отопление	УТ-5 - 30 лет Победы, 15	50	50	42,00	42,00	84,00	Надземная	1982	Маты минераловатные прошивные марки 125	4,200
Распределительные	отопление	ТК-4 - ТК-5	150	150	20,00	20,00	40,00	Подземная канальная	1981	Маты минераловатные прошивные марки 125	6,000
Распределительные	отопление	3-4 - УТ-32	100	100	4,00	4,00	8,00	Подземная канальная	1981	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,800
Распределительные	отопление	УТ-32 - Молодежная, 10	69	69	5,00	5,00	10,00	Подвальная	1981	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,690
Распределительные	отопление	УТ-32 - УТ-33	69	69	47,00	47,00	94,00	Подвальная	1981	Маты минераловатные прошивные марки 125	6,486
Распределительные	отопление	3-5 - УТ-34	69	69	25,00	25,00	50,00	Подземная канальная	1984	Маты минераловатные прошивные марки 125	3,450
Распределительные	отопление	УТ-34 - Молодежная, 16	69	69	5,00	5,00	10,00	Подвальная	1984	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,690
Распределительные	отопление	УТ-34 - УТ-35	69	69	47,00	47,00	94,00	Подвальная	1984	Маты минераловатные прошивные марки 125	6,486
Распределительные	отопление	УТ-2 - УТ-16	69	69	117,00	117,00	234,00	Надземная	1982	Маты минераловатные прошивные марки 125	16,146
Распределительные	отопление	ТК-2 - 3-1	69	69	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	1992	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,001
Распределительные	отопление	ТК-3 - 3-2	69	69	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	1981	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,001
Распределительные	отопление	ТК-4 - 3-3	100	100	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	1983	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,002
Распределительные	отопление	ТК-5 - 3-4	100	100	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	1981	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,002
Распределительные	отопление	ТК-5 - 3-5	69	69	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	1984	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,001
Распределительные	отопление	УТ-21 - В-5	20	20	0,01	0,01	0,02	Надземная	1999	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,000
Распределительные	отопление	УТ-20 - В-4	20	20	0,01	0,01	0,02	Надземная	1999	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,000
Распределительные	отопление	УТ-19 - 3-14	50	50	0,01	0,01	0,02	Надземная	1993	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,001
Распределительные	отопление	3-12 - УТ-23	69	69	1,00	1,00	2,00	Надземная	1982	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,138

Тип трубопровода	Назначение трубопровода	Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
			подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однострубно				
Распределительные	отопление	УТ-15 - 3-12	100	100	1,00	1,00	2,00	Надземная	1982	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,200
Распределительные	отопление	УТ-18 - Молодежная, 1	69	69	28,00	28,00	56,00	Надземная	1983	Маты минераловатные прошивные марки 125	3,864
Распределительные	отопление	В-5 - 30 лет Победы, 5	20	20	2,00	2,00	4,00	Надземная	1999	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,080
Распределительные	отопление	УТ-1 - ТК-7	100	100	54,00	54,00	108,00	Подземная канальная	1985	Маты минераловатные прошивные марки 125	10,800
Распределительные	отопление	ТК-7 - 3-6	100	100	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	1988	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,002
Распределительные	отопление	3-7 - Молодежная, 28	69	69	40,00	40,00	80,00	Подземная канальная	2018	Маты минераловатные прошивные марки 125	5,520
Распределительные	отопление	ТК-8 - 3-7	69	69	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	2017	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,001
Распределительные	отопление	УТ-33 - Молодежная, 12	69	69	23,00	23,00	46,00	Подземная канальная	2015	Маты минераловатные прошивные марки 125	3,174
Распределительные	отопление	УТ-35 - Молодежная, 18	69	69	18,00	18,00	36,00	Подземная канальная	1984	Маты минераловатные прошивные марки 125	2,484
Распределительные	отопление	УТ-22 - 3-13	69	69	8,00	8,00	16,00	Надземная	1982	Маты минераловатные прошивные марки 125	1,104
Распределительные	отопление	В-6 - 30 лет Победы, 5	40	40	1,00	1,00	2,00	Надземная	1982	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,080
Распределительные	отопление	УТ-22 - В-6	40	40	21,00	21,00	42,00	Надземная	1982	Маты минераловатные прошивные марки 125	1,680
Итого					1757,25	1757,25	3514,50				281,534

Таблица 1.3.1.3 - Котельная № 2 сети теплоснабжения

Тип трубопровода	Назначение трубопровода	Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
			подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однострубно				
Распределительные	отопление	УТ-1 - Молодежная, 3с1	50	50	6,00	6,00	12,00	Подвальная	2000	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,600
Распределительные	отопление	УТ-1 - Молодежная, 3	50	50	5,00	5,00	10,00	Подвальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,500
Распределительные	отопление	УТ-2 - 30 лет Победы, 1с1	50	50	14,00	14,00	28,00	Надземная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	1,400
Распределительные	отопление	Котельная №2 - 30 лет Победы, 1	50	50	62,00	62,00	124,00	Надземная	2000	Маты минераловатные прошивные марки 125	6,200

Тип трубопровода	Назначение трубопровода	Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
			подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однострубно				
Распределительные	отопление	Котельная №2 - УТ-2	50	50	11,00	11,00	22,00	Подвальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	1,100
Распределительные	отопление	3-1 - УТ-1	50	50	51,00	51,00	102,00	Надземная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	5,100
Распределительные	отопление	УТ-2 - 3-1	50	50	1,00	1,00	2,00	Надземная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,100
Итого					150,00	150,00	300,00				15,000

Таблица 1.3.1.4 - Котельная № 4 сети теплоснабжения

Тип трубопровода	Назначение трубопровода	Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
			подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однострубно				
Распределительные	отопление	УТ-4 - ТК-7	82	82	33,00	33,00	66,00	Подземная канальная	1980	Маты минераловатные прошивные марки 125	5,412
Распределительные	отопление	ТК-7 - Красноармейская, 7а	50	50	8,00	8,00	16,00	Подземная канальная	1980	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,800
Распределительные	отопление	ТК-7 - Ленина, 49	50	50	28,00	28,00	56,00	Подземная канальная	1980	Маты минераловатные прошивные марки 125	2,800
Распределительные	отопление	УТ-6 - Красноармейская, 3	50	50	4,00	4,00	8,00	Подземная канальная	1986	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,400
Распределительные	отопление	УТ-5 - Красноармейская, 5	69	69	6,00	6,00	12,00	Надземная	1994	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,828
Распределительные	отопление	3-7 - Красноармейская, 3а	69	69	35,00	35,00	70,00	Подземная канальная	2007	Маты минераловатные прошивные марки 125	4,830
Распределительные	отопление	3-5 - ТК-10	69	69	55,00	55,00	110,00	Подземная канальная	1986	Маты минераловатные прошивные марки 125	7,590
Распределительные	отопление	ТК-10 - УТ-5	69	69	16,00	16,00	32,00	Подземная канальная	1994	Маты минераловатные прошивные марки 125	2,208
Распределительные	отопление	ТК-6 - УТ-4	82	82	6,00	6,00	12,00	Подземная канальная	1980	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,984
Распределительные	отопление	ТК-3 - 3-3	100	100	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	1982	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,002
Распределительные	отопление	ТК-3 - 3-2	100	100	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	1994	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,002
Распределительные	отопление	ТК-8 - 3-5	69	69	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	1986	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,001
Распределительные	отопление	3-4 - ТК-6	82	82	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	1980	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,002

Тип трубопровода	Назначение трубопровода	Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
			подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однострубно				
Распределительные	отопление	ТК-5 - ТК-8	207	207	90,00	90,00	180,00	Подземная канальная	2018	Пенополиуретан	37,260
Распределительные	отопление	Котельная №4 - ТК-4	125	125	5,00	5,00	10,00	Подземная канальная	1976	Маты минераловатные прошивные марки 125	1,250
Распределительные	отопление	УТ-1 - УТ-2	50	50	17,00	17,00	34,00	Подземная канальная	1976	Маты минераловатные прошивные марки 125	1,700
Распределительные	отопление	УТ-2 - Красноармейская, 6	50	50	28,00	28,00	56,00	Подземная канальная	1976	Маты минераловатные прошивные марки 125	2,800
Распределительные	отопление	3-6 - Красноармейская, 2	150	150	14,00	14,00	28,00	Подземная канальная	2018	Пенополиуретан	4,200
Распределительные	отопление	ТК-8 - 3-6	150	150	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	2018	Перлитцементные изделия марки 300	0,003
Распределительные	отопление	ТК-9 - Ленина, 50а	82	82	17,00	17,00	34,00	Подземная канальная	1976	Маты минераловатные прошивные марки 125	2,788
Распределительные	отопление	ТК-8 - ТК-9	82	82	30,00	30,00	60,00	Подземная канальная	1976	Маты минераловатные прошивные марки 125	4,920
Распределительные	отопление	ТК-5 - 3-4	82	82	12,00	12,00	24,00	Подземная канальная	1980	Маты минераловатные прошивные марки 125	1,968
Распределительные	отопление	ТК-4 - ТК-5	207	207	55,00	55,00	110,00	Наземная	2018	Пенополиуретан	22,770
Распределительные	отопление	3-3 - Красноармейская, 10	100	100	57,00	57,00	114,00	Подземная канальная	1982	Маты минераловатные прошивные марки 125	11,400
Распределительные	отопление	3-2 - Красноармейская, 8а	82	82	16,00	16,00	32,00	Подземная канальная	1994	Маты минераловатные прошивные марки 125	2,624
Распределительные	отопление	УТ-3 - ТК-3	100	100	30,00	30,00	60,00	Подземная канальная	2004	Маты минераловатные прошивные марки 125	6,000
Распределительные	отопление	УТ-3 - Карла Маркса, 69	69	69	4,00	4,00	8,00	Подземная канальная	2004	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,552
Распределительные	отопление	УТ-1 - ТК-1	100	100	62,00	62,00	124,00	Подземная канальная	1976	Маты минераловатные прошивные марки 125	12,400
Распределительные	отопление	Котельная №4 - УТ-1	100	100	10,00	10,00	20,00	Подземная канальная	1976	Маты минераловатные прошивные марки 125	2,000
Распределительные	отопление	ТК-1 - 3-1	100	100	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	2005	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,002
Распределительные	отопление	ТК-1 - УТ-3	100	100	5,00	5,00	10,00	Подземная канальная	1976	Маты минераловатные прошивные марки 125	1,000
Распределительные	отопление	ТК-2 - 50 лет Октября, 64а	100	100	11,00	11,00	22,00	Подземная канальная	1982	Маты минераловатные прошивные марки 125	2,200
Распределительные	отопление	3-1 - ТК-2	100	100	94,50	94,50	189,00	Подземная канальная	2005	Маты минераловатные прошивные марки 125	18,900
Распределительные	отопление	УТ-2 - Красноармейская, 6г	50	50	6,00	6,00	12,00	Подземная канальная	1976	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,600

Тип трубопровода	Назначение трубопровода	Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
			подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однострубно				
Распределительные	отопление	УТ-6 - Красноармейская, 3г	50	50	32,00	32,00	64,00	Подземная канальная	1986	Маты минераловатные прошивные марки 125	3,200
Распределительные	отопление	ТК-10 - УТ-6	69	69	4,00	4,00	8,00	Подвальная	1986	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,552
Распределительные	отопление	ТК-10 - 3-7	69	69	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	2007	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,001
Итого					790,57	790,57	1581,14				166,949

Таблица 1.3.1.5 - Котельная № 5 сети теплоснабжения

Тип трубопровода	Назначение трубопровода	Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
			подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однострубно				
-	отопление	ТК-2 - Ленина, 43	50	50	8,00	8,00	16,00	Подземная канальная	1990	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,800
-	отопление	3-1 - ТК-2	50	50	22,00	22,00	44,00	Подземная канальная	1990	Маты минераловатные прошивные марки 125	2,200
-	отопление	Котельная №5 - ТК-1	100	100	5,50	5,50	11,00	Подземная канальная	1986	Маты минераловатные прошивные марки 125	1,100
-	отопление	ТК-1 - 3-1	50	50	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	1990	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,001
-	отопление	3-2 - Ленина, 39	100	100	58,00	58,00	116,00	Подземная канальная	2000	Маты минераловатные прошивные марки 125	11,600
-	отопление	ТК-1 - 3-2	100	100	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	1986	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,002
Итого					93,52	93,52	187,04				15,703

Таблица 1.3.1.6 - Котельная № 5/1 сети теплоснабжения

Тип трубопровода	Назначение трубопровода	Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
			подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однострубно				
Распределительные	отопление	Котельная №5/1 - Комсомольская, 46	50	50	50,00	50,00	100,00	Надземная	1982	Маты минераловатные прошивные марки 125	5,000
Итого					50,00	50,00	100,00				5,000

Таблица 1.3.1.7 - Котельная № 6 сети теплоснабжения

Тип трубопровода	Назначение трубопровода	Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
			подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однострубно				
Распределительные	отопление	ТК-1 - 3-2	50	50	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	1965	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,001
Распределительные	отопление	ТК-1 - 3-1	50	50	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	1984	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,001
Распределительные	отопление	Котельная №6 - ТК-1	100	100	7,00	7,00	14,00	Подземная канальная	1965	Маты минераловатные прошивные марки 125	1,400
Распределительные	отопление	3-4 - ТК-3	100	100	42,00	42,00	84,00	Подземная канальная	1984	Маты минераловатные прошивные марки 125	8,400
Распределительные	отопление	ТК-2 - 3-4	100	100	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	1984	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,002
Распределительные	отопление	3-2 - 50 лет Октября, 20	50	50	24,00	24,00	48,00	Подземная канальная	1970	Маты минераловатные прошивные марки 125	2,400
Распределительные	отопление	УТ-1 - Карла Маркса, 25	50	50	3,00	3,00	6,00	Подземная канальная	1984	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,300
Распределительные	отопление	УТ-1 - ТК-4	82	82	110,00	110,00	220,00	Подземная канальная	1984	Маты минераловатные прошивные марки 125	18,040
Распределительные	отопление	ТК-4 - 3-5	82	82	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	1984	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,002
Распределительные	отопление	ТК-3 - Карла Маркса, 27	50	50	14,00	14,00	28,00	Подземная канальная	1984	Маты минераловатные прошивные марки 125	1,400
Распределительные	отопление	УТ-2 - Карла Маркса, 19	69	69	26,00	26,00	52,00	Подземная канальная	1975	Маты минераловатные прошивные марки 125	3,588
Распределительные	отопление	УТ-2 - Герцена, 18а	50	50	10,00	10,00	20,00	Подземная канальная	1976	Маты минераловатные прошивные марки 125	1,000
Распределительные	отопление	ТК-3 - УТ-1	100	100	64,00	64,00	128,00	Подземная канальная	1984	Маты минераловатные прошивные марки 125	12,800
Распределительные	отопление	3-1 - УТ-4	50	50	50,00	50,00	100,00	Подземная канальная	2016	Маты минераловатные прошивные марки 125	5,000
Распределительные	отопление	УТ-4 - ТК-5	50	50	48,00	48,00	96,00	Подземная канальная	1969	Маты минераловатные прошивные марки 125	4,800
Распределительные	отопление	ТК-5 - 50 лет Октября, 37	50	50	6,00	6,00	12,00	Подземная канальная	1969	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,600
Распределительные	отопление	УТ-3 - Герцена, 20а	50	50	28,00	28,00	56,00	Подземная канальная	2014	Маты минераловатные прошивные марки 125	2,800
Распределительные	отопление	ТК-1 - ТК-2	100	100	28,00	28,00	56,00	Подземная канальная	1965	Маты минераловатные прошивные марки 125	5,600
Распределительные	отопление	Котельная №6 - УТ-3	82	82	120,00	120,00	240,00	Надземная	1988	Маты минераловатные прошивные марки 125	19,680
Распределительные	отопление	3-5 - УТ-2	82	82	40,00	40,00	80,00	Подземная канальная	1984	Маты минераловатные прошивные марки 125	6,560

Тип трубопровода	Назначение трубопровода	Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
			подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однострубно				
Распределительные	отопление	ТК-6 - Карла Маркса, 29	69	69	4,00	4,00	8,00	Подземная канальная	1983	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,552
Распределительные	отопление	УТ-5 - ТК-6	100	100	36,00	36,00	72,00	Подвальная	1983	Маты минераловатные прошивные марки 125	7,200
Распределительные	отопление	УТ-5 - Комсомольская, 3а	50	50	5,00	5,00	10,00	Подвальная	1983	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,500
Распределительные	отопление	3-3 - УТ-5	100	100	25,00	25,00	50,00	Подземная канальная	1988	Маты минераловатные прошивные марки 125	5,000
Распределительные	отопление	ТК-2 - 3-3	100	100	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	1965	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,002
Итого					690,05	690,05	1380,10				107,628

Таблица 1.3.1.8 - Котельная № 7 сети теплоснабжения

Тип трубопровода	Назначение трубопровода	Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
			подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однострубно				
распределительные	отопление	3-4 - ТК-1_ГВС	50	50	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	2007	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,001
распределительные	отопление	УТ-2 - Комсомольская, 15а	50	50	122	122	244	Подземная канальная	2013	Маты минераловатные прошивные марки 125	12,2
распределительные	отопление	УТ-2_ГВС - Комсомольская, 15а	40	40	122	122	244	Подземная канальная	2013	Маты минераловатные прошивные марки 125	9,76
распределительные	отопление	УТ-2 - Комсомольская, 15с1	100	100	5	5	10	Подземная канальная	2007	Маты минераловатные прошивные марки 125	1
распределительные	отопление	ТК-1 - 3-2	100	100	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,002
распределительные	отопление	3-2 - Комсомольская, 15	100	100	100	100	200	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	20
распределительные	отопление	УТ-1 - 3-3	207	207	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,00414
распределительные	отопление	3-3 - ТК-2	207	207	70	70	140	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	28,98
распределительные	отопление	УТ-9 - Советская, 33	69	69	12	12	24	Подземная канальная	2014	Маты минераловатные прошивные марки 125	1,656
распределительные	отопление	УТ-8 - УТ-9	69	69	28	28	56	Подземная канальная	2014	Маты минераловатные прошивные марки 125	3,864
распределительные	отопление	3-13 - Советская, 33с2	50	50	10	10	20	Подземная канальная	2014	Маты минераловатные прошивные марки 125	1

Тип трубопровода	Назначение трубопровода	Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
			подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однострубно				
распределительные	отопление	УТ-8 - 3-13	50	50	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	2014	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,001
распределительные	отопление	УТ-7 - УТ-8	69	69	22	22	44	Подземная канальная	2014	Маты минераловатные прошивные марки 125	3,036
распределительные	отопление	УТ-7 - 3-12	50	50	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	2014	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,001
распределительные	отопление	3-11 - УТ-7	69	69	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	2014	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,00138
распределительные	отопление	3-12 - Советская, 33с1	50	50	6	6	12	Надземная	2014	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,6
распределительные	отопление	3-9 - Октябрьская, 40а	50	50	37	37	74	Надземная	2003	Маты минераловатные прошивные марки 125	3,7
распределительные	отопление	УТ-4 - УТ-5	50	50	54	54	108	Подвальная	1998	Маты минераловатные прошивные марки 125	5,4
распределительные	отопление	УТ-6 - 3-9	50	50	0,01	0,01	0,02	Надземная	2003	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,001
распределительные	отопление	УТ-6 - 3-10	50	50	0,01	0,01	0,02	Надземная	2014	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,001
распределительные	отопление	ТК-3 - 3-8	82	82	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	1999	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,00164
распределительные	отопление	УТ-1 - 3-5	40	40	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,0008
распределительные	отопление	ТК-1 - 3-1	150	150	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	2007	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,003
распределительные	отопление	3-5 - Комсомольская, 15с3	40	40	86	86	172	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	6,88
распределительные	отопление	3-1 - УТ-2	150	150	50	50	100	Подземная канальная	2007	Маты минераловатные прошивные марки 125	15
распределительные	отопление	ТК-1 - УТ-1	207	207	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,00414
распределительные	отопление	ТК-3 - УТ-6	82	82	33	33	66	Подземная канальная	2003	Маты минераловатные прошивные марки 125	5,412
распределительные	отопление	УТ-5 - Герцена, 22а	50	50	30	30	60	Надземная	1991	Маты минераловатные прошивные марки 125	3
распределительные	отопление	УТ-4 - Октябрьская, 19	69	69	5	5	10	Подвальная	1999	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,69
распределительные	отопление	3-8 - УТ-4	82	82	8	8	16	Подземная канальная	1991	Маты минераловатные прошивные марки 125	1,312
распределительные	отопление	ТК-2 - ТК-3	100	100	60	60	120	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	12
распределительные	отопление	3-7 - Октябрьская, 21г	69	69	14	14	28	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	1,932
распределительные	отопление	УТ-3 - Октябрьская, 21в	50	50	15	15	30	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	1,5
распределительные	отопление	Котельная №7 - ТК-1	207	207	21	21	42	Надземная	2007	Маты минераловатные прошивные марки 125	8,694

Тип трубопровода	Назначение трубопровода	Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
			подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однострубно				
распределительные	отопление	УТ-2_ГВС - Комсомольская, 15с1	50	50	5	5	10	Подземная канальная	2007	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,5
распределительные	отопление	ТК-1_ГВС - УТ-2_ГВС	50	50	50	50	100	Подземная канальная	2007	Маты минераловатные прошивные марки 125	5
распределительные	отопление	ТК-2 - 3-6	69	69	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,00138
распределительные	отопление	Котельная №7 - 3-4	82	82	18	18	36	Подземная канальная	2007	Маты минераловатные прошивные марки 125	2,952
распределительные	отопление	3-10 - 3-11	69	69	46	46	92	Надземная	2014	Маты минераловатные прошивные марки 125	6,348
распределительные	отопление	УТ-3 - 3-7	69	69	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,00138
распределительные	отопление	3-6 - УТ-3	69	69	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,00138
Итого					1029,00	1029,00	2058,00				162,000

Таблица 1.3.1.9 - Котельная № 8 сети теплоснабжения

Тип трубопровода	Назначение трубопровода	Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
			подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однострубно				
Распределительные	отопление	3-6 - ТК-6	100	100	56,00	56,00	112,00	Подземная канальная	2004	Пенополиуретан	11,200
Распределительные	отопление	ТК-10 - 3-18	50	50	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	1984	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,001
Распределительные	отопление	3-18 - Чапаева, 18	50	50	8,00	8,00	16,00	Подземная канальная	1984	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,800
Распределительные	отопление	ТК-10 - 3-19	82	82	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	1984	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,002
Распределительные	отопление	3-19 - Чапаева, 20	82	82	42,00	42,00	84,00	Подземная канальная	1984	Маты минераловатные прошивные марки 125	6,888
Распределительные	отопление	ТК-4 - 3-3	50	50	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	1984	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,001
Распределительные	отопление	ТК-4 - 3-4	100	100	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	1986	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,002
Распределительные	отопление	ТК-4 - 3-6	100	100	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	2004	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,002
Распределительные	отопление	3-4 - Чапаева, 14б	50	50	115,00	115,00	230,00	Подземная канальная	1986	Маты минераловатные прошивные марки 125	11,500
Распределительные	отопление	ТК-9 - 3-11	50	50	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	1984	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,001

Тип трубопровода	Назначение трубопровода	Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
			подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однострубно				
Распределительные	отопление	3-11 - Чапаева, 16	50	50	15,00	15,00	30,00	Подземная канальная	1984	Маты минераловатные прошивные марки 125	1,500
Распределительные	отопление	ТК-9 - 3-12	69	69	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	1984	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,001
Распределительные	отопление	ТК-9 - 3-17	100	100	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	1984	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,002
Распределительные	отопление	3-13 - УТ-1	69	69	0,01	0,01	0,02	Надземная	1984	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,001
Распределительные	отопление	УТ-1 - 3-14	50	50	0,01	0,01	0,02	Надземная	1984	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,001
Распределительные	отопление	3-14 - Тимирязева, 22	50	50	10,00	10,00	20,00	Подземная канальная	1984	Маты минераловатные прошивные марки 125	1,000
Распределительные	отопление	Котельная №8 - ТК-1	150	150	22,00	22,00	44,00	Подземная канальная	1982	Маты минераловатные прошивные марки 125	6,600
Распределительные	отопление	ТК-1 - ТК-2	50	50	3,00	3,00	6,00	Подземная канальная	1983	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,300
Распределительные	отопление	ТК-2 - 3-1	50	50	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	1983	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,001
Распределительные	отопление	3-1 - Тимирязева, 20	50	50	42,00	42,00	84,00	Подземная канальная	2017	Маты минераловатные прошивные марки 125	4,200
Распределительные	отопление	ТК-1 - 3-2	150	150	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	1982	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,003
Распределительные	отопление	3-2 - ТК-3	150	150	32,00	32,00	64,00	Подземная канальная	1982	Маты минераловатные прошивные марки 125	9,600
Распределительные	отопление	ТК-1 - 3-9	150	150	28,00	28,00	56,00	Подземная канальная	1984	Маты минераловатные прошивные марки 125	8,400
Распределительные	отопление	3-9 - ТК-8	150	150	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	1984	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,003
Распределительные	отопление	ТК-8 - 3-10	50	50	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	1984	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,001
Распределительные	отопление	ТК-8 - ТК-9	150	150	63,00	63,00	126,00	Подземная канальная	1984	Маты минераловатные прошивные марки 125	18,900
Распределительные	отопление	3-12 - 3-13	69	69	43,00	43,00	86,00	Надземная	1984	Маты минераловатные прошивные марки 125	5,934
Распределительные	отопление	УТ-2 - 3-16	50	50	0,01	0,01	0,02	Надземная	1984	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,001
Распределительные	отопление	3-16 - Тимирязева, 24	50	50	6,00	6,00	12,00	Подземная канальная	1984	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,600

Тип трубопровода	Назначение трубопровода	Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
			подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однострубно				
Распределительные	отопление	3-5 - Чапаева, 14	40	40	12,00	12,00	24,00	Подземная канальная	1982	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,960
Распределительные	отопление	ТК-3 - ТК-4	150	150	36,00	36,00	72,00	Подземная канальная	2000	Маты минераловатные прошивные марки 125	10,800
Распределительные	отопление	3-3 - Чапаева, 14а	50	50	15,00	15,00	30,00	Подземная канальная	1984	Маты минераловатные прошивные марки 125	1,500
Распределительные	отопление	ТК-3 - 3-5	40	40	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	1986	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,001
Распределительные	отопление	ТК-6 - 3-7	50	50	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	1984	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,001
Распределительные	отопление	3-7 - Чапаева, 12в	50	50	15,50	15,50	31,00	Подземная канальная	1984	Маты минераловатные прошивные марки 125	1,550
Распределительные	отопление	ТК-6 - 3-8	69	69	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	2004	Пенополиуретан	0,001
Распределительные	отопление	3-8 - Чапаева, 12б	69	69	16,00	16,00	32,00	Подземная канальная	2004	Пенополиуретан	2,208
Распределительные	отопление	ТК-6 - ТК-7	82	82	53,00	53,00	106,00	Подземная канальная	2004	Пенополиуретан	8,692
Распределительные	отопление	ТК-7 - Чапаева, 12а	50	50	12,00	12,00	24,00	Подземная канальная	2004	Пенополиуретан	1,200
Распределительные	отопление	3-15 - УТ-2	50	50	79,00	79,00	158,00	Наземная	1984	Маты минераловатные прошивные марки 125	7,900
Распределительные	отопление	3-10 - Чапаева, 15	50	50	30,00	30,00	60,00	Подземная канальная	1984	Маты минераловатные прошивные марки 125	3,000
Распределительные	отопление	3-17 - ТК-10	100	100	75,00	75,00	150,00	Подземная канальная	1984	Маты минераловатные прошивные марки 125	15,000
Распределительные	отопление	УТ-1 - 3-15	50	50	0,01	0,01	0,02	Наземная	1984	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,001
Итого					828,69	828,69	1657,38				140,260

Таблица 1.3.1.10 - Котельная № 9 сети теплоснабжения

Тип трубопровода	Назначение трубопровода	Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
			подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однострубно				
Распределительные	отопление	УТ-3 - ТК-3	69	69	38,00	38,00	76,00	Подземная канальная	1985	Маты минераловатные прошивные марки 125	5,244
Распределительные	отопление	ТК-1 - 3-2	150	150	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	1985	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,003

Тип трубопровода	Назначение трубопровода	Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
			подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однострубно				
Распределительные	отопление	3-3 - УТ-3	69	69	125,00	125,00	250,00	Надземная	1995	Маты минераловатные прошивные марки 125	17,250
Распределительные	отопление	УТ-1 - 3-3	82	82	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	2004	Пенополиуретан	0,002
Распределительные	отопление	УТ-2 - Чапаева, 20а1	50	50	17,00	17,00	34,00	Подземная канальная	2004	Пенополиуретан	1,700
Распределительные	отопление	УТ-1 - УТ-2	150	150	11,00	11,00	22,00	Подземная канальная	1985	Маты минераловатные прошивные марки 125	3,300
Распределительные	отопление	ТК-2 - Чапаева, 20а	100	100	41,00	41,00	82,00	Подземная канальная	1985	Маты минераловатные прошивные марки 125	8,200
Распределительные	отопление	ТК-1 - 3-1	82	82	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	2004	Пенополиуретан	0,002
Распределительные	отопление	ТК-3 - 3-6	50	50	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	1985	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,001
Распределительные	отопление	3-1 - Чапаева, 22	82	82	62,00	62,00	124,00	Подземная канальная	2004	Пенополиуретан	10,168
Распределительные	отопление	УТ-3 - 3-4	69	69	0,01	0,01	0,02	Надземная	1985	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,001
Распределительные	отопление	3-2 - УТ-1	150	150	69,00	69,00	138,00	Подземная канальная	1985	Маты минераловатные прошивные марки 125	20,700
Распределительные	отопление	ТК-3 - 3-5	50	50	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	1985	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,001
Распределительные	отопление	3-4 - Энтузиастов, 2	69	69	318,00	318,00	636,00	Надземная	1985	Маты минераловатные прошивные марки 125	43,884
Распределительные	отопление	УТ-2 - ТК-2	150	150	20,00	20,00	40,00	Подземная канальная	1985	Маты минераловатные прошивные марки 125	6,000
Распределительные	отопление	3-6 - Школьная, 12	50	50	8,00	8,00	16,00	Подземная канальная	1985	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,800
Распределительные	отопление	3-5 - Школьная, 14	50	50	9,00	9,00	18,00	Подземная канальная	1985	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,900
Распределительные	отопление	Котельная №9 - ТК-1	150	150	10,00	10,00	20,00	Подземная канальная	2004	Пенополиуретан	3,000
Итого					728,06	728,06	1456,12				121,156

Таблица 1.3.1.11 - Котельная № 10 сети теплоснабжения

Тип трубопровода	Назначение трубопровода	Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
			подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однострубно				
Распределительные	отопление	3-3 - ТК-3	69	69	6,00	6,00	12,00	Подземная канальная	2004	Пенополиуретан	0,828
Распределительные	отопление	ТК-2 - 3-3	69	69	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	2004	Пенополиуретан	0,001
Распределительные	отопление	ТК-3 - 3-4	69	69	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	2004	Пенополиуретан	0,001
Распределительные	отопление	3-4 - Максима Горького, 5а	69	69	111,00	111,00	222,00	Подземная канальная	2004	Пенополиуретан	15,318
Распределительные	отопление	ТК-1 - 3-1	50	50	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	2003	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,001
Распределительные	отопление	3-1 - Карла Маркса, 2	50	50	66,00	66,00	132,00	Надземная	2003	Маты минераловатные прошивные марки 125	6,600
Распределительные	отопление	Котельная №10 - ТК-1	100	100	2,00	2,00	4,00	Подземная канальная	1968	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,400
Распределительные	отопление	ТК-1 - 3-2	100	100	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	1968	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,002
Распределительные	отопление	3-2 - ТК-2	100	100	40,00	40,00	80,00	Подземная канальная	1968	Маты минераловатные прошивные марки 125	8,000
Итого					225,04	225,04	450,08				31,152

Таблица 1.3.1.12 - Котельная № 11 сети теплоснабжения

Тип трубопровода	Назначение трубопровода	Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
			подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однострубно				
Распределительные	отопление	УТ-2 - Октябрьская, 1с1	32	32	5,00	5,00	10,00	Подземная канальная	1992	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,320
Распределительные	отопление	ТК-3 - ТК-4	100	100	31,00	31,00	62,00	Подземная канальная	1992	Маты минераловатные прошивные марки 125	6,200
Распределительные	отопление	ТК-2 - ТК-3	125	125	67,00	67,00	134,00	Подземная канальная	1986	Маты минераловатные прошивные марки 125	16,750
Распределительные	отопление	ТК-3 - 3-2	125	125	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	1986	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,003
Распределительные	отопление	УТ-2 - Октябрьская, 1с2	50	50	5,00	5,00	10,00	Подземная канальная	1992	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,500
Распределительные	отопление	ТК-4 - УТ-2	69	69	3,50	3,50	7,00	Подземная канальная	1992	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,483

Тип трубопровода	Назначение трубопровода	Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
			подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однострубно				
Распределительные	отопление	3-2 - Октябрьская, 1	69	69	21,00	21,00	42,00	Подземная канальная	1986	Маты минераловатные прошивные марки 125	2,898
Распределительные	отопление	3-3 - Октябрьская, 1с3	100	100	10,00	10,00	20,00	Подземная канальная	1992	Маты минераловатные прошивные марки 125	2,000
Распределительные	отопление	ТК-1 - 3-1	125	125	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	1986	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,003
Распределительные	отопление	Котельная №11 - ТК-1	125	125	25,00	25,00	50,00	Подземная канальная	1986	Маты минераловатные прошивные марки 125	6,250
Распределительные	отопление	3-1 - УТ-1	125	125	60,00	60,00	120,00	Подземная канальная	1986	Маты минераловатные прошивные марки 125	15,000
Распределительные	отопление	УТ-1 - Октябрьская, 1с4	69	69	6,00	6,00	12,00	Подземная канальная	1986	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,828
Распределительные	отопление	УТ-1 - ТК-2	125	125	12,00	12,00	24,00	Подземная канальная	1986	Маты минераловатные прошивные марки 125	3,000
Распределительные	отопление	ТК-3 - 3-3	100	100	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	1992	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,002
Итого					245,53	245,53	491,06				54,236

Таблица 1.3.1.13 - Котельная № 12 сети теплоснабжения

Тип трубопровода	Назначение трубопровода	Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
			подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однострубно				
Распределительные	отопление	УТ-3 - УТ-4	32	32	25,00	25,00	50,00	Надземная	1980	Маты минераловатные прошивные марки 125	1,600
Распределительные	отопление	УТ-5 - Садовая, 7а	69	69	53,00	53,00	106,00	Подземная канальная	1997	Маты минераловатные прошивные марки 125	7,314
Распределительные	отопление	ТК-1 - 3-2	69	69	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	1997	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,001
Распределительные	отопление	УТ-5 - Садовая, 9а	69	69	5,00	5,00	10,00	Подвальная	1980	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,690
Распределительные	отопление	УТ-1 - ТК-1	69	69	33,00	33,00	66,00	Надземная	1997	Маты минераловатные прошивные марки 125	4,554
Распределительные	отопление	3-1 - УТ-1	69	69	0,01	0,01	0,02	Надземная	1980	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,001
Распределительные	отопление	УТ-6 - 3-1	69	69	162,00	162,00	324,00	Надземная	1980	Маты минераловатные прошивные марки 125	22,356

Тип трубопровода	Назначение трубопровода	Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
			подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однострубно				
Распределительные	отопление	УТ-4 - Садовая, 5	32	32	7,00	7,00	14,00	Подземная канальная	1980	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,448
Распределительные	отопление	УТ-3 - Садовая, 7	32	32	6,00	6,00	12,00	Надземная	1980	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,384
Распределительные	отопление	УТ-2 - Садовая, 9	32	32	6,00	6,00	12,00	Надземная	1980	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,384
Распределительные	отопление	УТ-1 - УТ-2	69	69	20,00	20,00	40,00	Надземная	1980	Маты минераловатные прошивные марки 125	2,760
Распределительные	отопление	3-2 - УТ-5	69	69	15,00	15,00	30,00	Подземная канальная	1997	Маты минераловатные прошивные марки 125	2,070
Распределительные	отопление	УТ-2 - УТ-3	69	69	44,00	44,00	88,00	Надземная	1980	Маты минераловатные прошивные марки 125	6,072
Распределительные	отопление	Котельная №12 - УТ-6	150	150	33,00	33,00	66,00	Надземная	1980	Маты минераловатные прошивные марки 125	9,900
Итого					409,02	409,02	818,04				58,535

Таблица 1.3.1.14 - Котельная № 14 сети теплоснабжения

Тип трубопровода	Назначение трубопровода	Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
			подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однострубно				
распределительные	отопление	ТК-5 - 50 лет Октября, 62а	69	69	16	16	32	Подземная канальная	1996	Маты минераловатные прошивные марки 125	2,208
распределительные	отопление	3-5 - УТ-5	100	100	20	20	40	Подземная канальная	1984	Маты минераловатные прошивные марки 125	4
распределительные	отопление	Котельная №14 - ТК-1	100	100	18	18	36	Подземная канальная	1990	Маты минераловатные прошивные марки 125	3,6
распределительные	отопление	3-1 - ТК-2	100	100	87	87	174	Подземная канальная	1990	Маты минераловатные прошивные марки 125	17,4
распределительные	отопление	ТК-2 - 50 лет Октября, 71с5	69	69	16	16	32	Подземная канальная	1990	Маты минераловатные прошивные марки 125	2,208
распределительные	отопление	ТК-2 - Октябрьская, 72	82	82	65,5	65,5	131	Подземная канальная	1996	Маты минераловатные прошивные марки 125	10,742
распределительные	отопление	ТК-3 - 3-2	82	82	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	1987	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,00164
распределительные	отопление	УТ-3 - ТК-7	100	100	32	32	64	Подземная канальная	1980	Маты минераловатные прошивные марки 125	6,4
распределительные	отопление	ТК-7 - 3-4	69	69	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	1980	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,00138
распределительные	отопление	3-4 - 50 лет Октября, 71а	69	69	5	5	10	Подземная канальная	1980	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,69
распределительные	отопление	УТ-4 - ТК-6	100	100	28	28	56	Подземная канальная	1979	Маты минераловатные прошивные марки 125	5,6

Тип трубопровода	Назначение трубопровода	Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
			подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однотрубном				
распределительные	отопление	УТ-4 - 50 лет Октября, 71с1	69	69	5	5	10	Подвальная	1979	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,69
распределительные	отопление	УТ-2 - УТ-4	125	125	34	34	68	Подвальная	1979	Маты минераловатные прошивные марки 125	8,5
распределительные	отопление	3-3 - 50 лет Октября, 64б	40	40	40	40	80	Подземная канальная	2000	Маты минераловатные прошивные марки 125	3,2
распределительные	отопление	ТК-4 - ТК-5	125	125	100	100	200	Подземная канальная	2001	Маты минераловатные прошивные марки 125	25
распределительные	отопление	УТ-2 - УТ-3	100	100	7	7	14	Подвальная	1980	Маты минераловатные прошивные марки 125	1,4
распределительные	отопление	УТ-1 - УТ-2	125	125	38	38	76	Подземная канальная	1979	Маты минераловатные прошивные марки 125	9,5
распределительные	отопление	УТ-1 - 50 лет Октября, 71	69	69	5	5	10	Подземная канальная	1979	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,69
распределительные	отопление	ТК-4 - УТ-1	150	150	3	3	6	Подземная канальная	1979	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,9
распределительные	отопление	ТК-3 - ТК-4	150	150	29	29	58	Подземная канальная	1979	Маты минераловатные прошивные марки 125	8,7
распределительные	отопление	3-2 - 50 лет Октября, 71б	82	82	35	35	70	Подземная канальная	1987	Маты минераловатные прошивные марки 125	5,74
распределительные	отопление	Котельная №14 - ТК-3	150	150	33	33	66	Подземная канальная	1979	Маты минераловатные прошивные марки 125	9,9
распределительные	отопление	ТК-2-ГВС - Октябрьская, 72	50	50	65,5	65,5	131	Подземная канальная	1996	Маты минераловатные прошивные марки 125	6,55
распределительные	отопление	ТК-1 - 3-1	100	100	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	1990	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,002
распределительные	отопление	3-8 - Некрасова, 17б	82	82	22	22	44	Подземная канальная	1988	Маты минераловатные прошивные марки 125	3,608
распределительные	отопление	ТК-6 - 3-5	100	100	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	1984	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,002
распределительные	отопление	3-7 - 50 лет Октября, 71с3	50	50	45	45	90	Подземная канальная	1979	Маты минераловатные прошивные марки 125	4,5
распределительные	отопление	УТ-6 - 3-8	82	82	33	33	66	Подвальная	1988	Маты минераловатные прошивные марки 125	5,412
распределительные	отопление	УТ-6 - 3-7	50	50	10	10	20	Подвальная	1979	Маты минераловатные прошивные марки 125	1
распределительные	отопление	УТ-5 - 3-6	69	69	11	11	22	Подвальная	1979	Маты минераловатные прошивные марки 125	1,518
распределительные	отопление	3-6 - 50 лет Октября, 71с4	69	69	11	11	22	Подземная канальная	1988	Маты минераловатные прошивные марки 125	1,518
распределительные	отопление	УТ-5 - УТ-6	82	82	26	26	52	Подземная канальная	1979	Маты минераловатные прошивные марки 125	4,264
распределительные	отопление	УТ-5 - 50 лет Октября, 71с2	82	82	5	5	10	Подземная канальная	1980	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,82
распределительные	отопление	ТК-5 - 3-3	40	40	0,01	0,01	0,02	Подземная канальная	2000	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,0008

Тип трубопровода	Назначение трубопровода	Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
			подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однострубно				
распределительные	гвс	Котельная №14 - ТК-3-ГВС	50	50	33	33	66	Подземная канальная	1987	Маты минераловатные прошивные марки 125	3,3
распределительные	гвс	ТК-3-ГВС - 50 лет Октября, 71б	50	50	35	35	70	Подземная канальная	1987	Маты минераловатные прошивные марки 125	3,5
распределительные	гвс	ТК-3-ГВС - ТК-4-ГВС	50	50	29	29	58	Подземная канальная	1996	Маты минераловатные прошивные марки 125	2,9
распределительные	гвс	ТК-4-ГВС - ТК-5-ГВС	50	50	96	96	192	Подземная канальная	1996	Маты минераловатные прошивные марки 125	9,6
распределительные	гвс	ТК-5-ГВС - 50 лет Октября, 62а	50	50	22	22	44	Подземная канальная	1996	Маты минераловатные прошивные марки 125	2,2
распределительные	гвс	ТК-1-ГВС - ТК-2-ГВС	50	50	87	87	174	Подземная канальная	1996	Маты минераловатные прошивные марки 125	8,7
распределительные	гвс	Котельная №14 - ТК-1-ГВС	50	50	18	18	36	Подземная канальная	1996	Маты минераловатные прошивные марки 125	1,8
Итого					1165,05	1165,05	2330,10				188,268

Таблица 1.3.1.15 - Котельная "Топочная" сети теплоснабжения

Тип трубопровода	Назначение трубопровода	Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
			подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однострубно				
Распределительные	отопление	Котельная «Топочная» - 30 лет Победы, 30	50	50	17,00	17,00	34,00	Подземная канальная	1985	Маты минераловатные прошивные марки 125	1,700
Итого					17,00	17,00	34,00				1,700

Таблица 1.3.1.16 - БМК сети теплоснабжения

Тип трубопровода	Назначение трубопровода	Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
			подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однострубно				
распределительные	отопление	УТ-3 - 50 лет Октября, 93	69	69	5	5	10	Подземная канальная	2002	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,69
распределительные	отопление	УТ-2 - УТ-3	82	82	6	6	12	Подземная канальная	2002	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,984

Тип трубопровода	Назначение трубопровода	Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
			подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однострубно				
распределительные	отопление	УТ-1 - УТ-2	82	82	90	90	180	Подземная канальная	2002	Маты минераловатные прошивные марки 125	14,76
распределительные	отопление	УТ-1 - 50 лет Октября, 95	82	82	5	5	10	Подземная канальная	2000	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,82
распределительные	отопление	3-1 - УТ-1	100	100	17	17	34	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	3,4
распределительные	отопление	ТК-1 - 3-1	100	100	0,01	0	0	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,002
распределительные	отопление	ГрОт-1 - ТК-1	207	207	12	12	24	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	4,968
распределительные	отопление	БМК «Чувашгаз» - ГрОт-1	207	207	48	48	96	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	19,872
магистральные	отопление	БМК «Чувашгаз» - БМК «Чувашгаз»	257	257	0,01	0	0	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,00514
распределительные	отопление	3-20 - ТК-11	150	150	0,01	0	0	Подземная канальная	2006	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,003
распределительные	отопление	ТК-10 - 3-20	150	150	10	10	20	Подземная канальная	2006	Маты минераловатные прошивные марки 125	3
распределительные	отопление	3-18 - Карла Маркса, 64	100	100	68	68	136	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	13,6
распределительные	отопление	ТК-10 - 3-18	100	100	0,01	0	0	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,002
распределительные	отопление	ТК-9 - ТК-10	207	207	113	113	226	Подземная канальная	2006	Маты минераловатные прошивные марки 125	46,782
распределительные	отопление	УТ-9 - Плеханова, 14	82	82	7	7	14	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	1,148
распределительные	отопление	УТ-8 - УТ-9	82	82	90	90	180	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	14,76
распределительные	отопление	УТ-8 - Карла Маркса, 101	50	50	30	30	60	Подземная канальная	2004	Маты минераловатные прошивные марки 125	3
распределительные	отопление	УТ-8 - Плеханова, 12	100	100	5	5	10	Подземная канальная	1992	Маты минераловатные прошивные марки 125	1
распределительные	отопление	3-16 - УТ-8	125	125	5	5	10	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	1,25
распределительные	отопление	ТК-9 - 3-16	100	100	0,01	0	0	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,002
распределительные	отопление	ТК-8 - ТК-9	207	207	192	192	384	Подземная канальная	2006	Маты минераловатные прошивные марки 125	79,488
распределительные	отопление	3-13 - 50 лет Октября, 86	82	82	7	7	14	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	1,148
распределительные	отопление	ТК-8 - 3-13	82	82	0,01	0	0	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,00164
распределительные	отопление	3-12 - Крестьянская, 8	100	100	24	24	48	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	4,8

Тип трубопровода	Назначение трубопровода	Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
			подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однострубно				
распределительные	отопление	ТК-8 - 3-12	100	100	0,01	0	0	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,002
распределительные	отопление	3-10 - ТК-8	207	207	51	51	102	Подземная канальная	2005	Маты минераловатные прошивные марки 125	21,114
распределительные	отопление	ТК-7 - 3-10	207	207	0,01	0	0	Подземная канальная	2005	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,00414
распределительные	отопление	ТК-7 - Карла Маркса, 94	82	82	24	24	48	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	3,936
распределительные	отопление	ТК-6 - ТК-7	207	207	7	7	14	Подземная канальная	2005	Маты минераловатные прошивные марки 125	2,898
распределительные	отопление	УТ-5 - ТК-6	207	207	35	35	70	Подземная канальная	2005	Маты минераловатные прошивные марки 125	14,49
распределительные	отопление	ТК-5 - УТ-5	207	207	65	65	130	Подземная канальная	2005	Маты минераловатные прошивные марки 125	26,91
распределительные	отопление	ТК-2 - ТК-5	207	207	70	70	140	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	28,98
распределительные	отопление	ТК-4 - 50 лет Октября, 98	50	50	64	64	128	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	6,4
распределительные	отопление	ТК-4 - 50 лет Октября, 94	50	50	10	10	20	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	1
распределительные	отопление	ТК-3 - ТК-4	50	50	50	50	100	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	5
распределительные	отопление	3-6 - Карла Маркса, 113	100	100	8	8	16	Подземная канальная	1992	Маты минераловатные прошивные марки 125	1,6
распределительные	отопление	ТК-3 - 3-6	100	100	0,01	0	0	Подземная канальная	1992	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,002
распределительные	отопление	3-3 - ТК-3	100	100	30	30	60	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	6
распределительные	отопление	ТК-2 - 3-3	150	150	0,01	0	0	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,003
распределительные	отопление	УТ-4 - ТК-2	207	207	25	25	50	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	10,35
распределительные	отопление	УТ-4 - Пискунова, 8	50	50	28	28	56	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	2,8
распределительные	отопление	ТК-1 - УТ-4	207	207	80	80	160	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	33,12
распределительные	отопление	ТК-11 - 3-22	150	150	0,01	0	0	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,003
распределительные	отопление	3-22 - УТ-10	150	150	15	15	30	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	4,5
распределительные	отопление	УТ-10 - Карла Маркса, 97	82	82	5	5	10	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,82
распределительные	отопление	УТ-10 - УТ-11	100	100	40	40	80	Подземная канальная	1985	Маты минераловатные прошивные марки 125	8
распределительные	отопление	УТ-11 - УТ-12	100	100	4	4	8	Подземная канальная	1985	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,8
распределительные	отопление	УТ-12 - Плеханова, 19а	50	50	5	5	10	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,5

Тип трубопровода	Назначение трубопровода	Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
			подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однострубно				
распределительные	отопление	УТ-12 - УТ-13	100	100	22	22	44	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	4,4
распределительные	отопление	УТ-13 - УТ-14	100	100	5	5	10	Подземная канальная	1986	Маты минераловатные прошивные марки 125	1
распределительные	отопление	УТ-14 - Плеханова, 19	82	82	5	5	10	Подземная канальная	1986	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,82
распределительные	отопление	УТ-14 - УТ-15	82	82	66	66	132	Подземная канальная	1985	Маты минераловатные прошивные марки 125	10,824
распределительные	отопление	УТ-15 - УТ-16	82	82	5	5	10	Подземная канальная	1985	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,82
распределительные	отопление	УТ-16 - 50 лет Октября, 68а	50	50	5	5	10	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,5
распределительные	отопление	УТ-16 - УТ-17	82	82	19	19	38	Подземная канальная	1985	Маты минераловатные прошивные марки 125	3,116
распределительные	отопление	УТ-17 - УТ-18	82	82	5	5	10	Подземная канальная	1985	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,82
распределительные	отопление	УТ-18 - 50 лет Октября, 68	82	82	5	5	10	Подземная канальная	1985	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,82
распределительные	отопление	ТК-11 - 3-21	150	150	0,01	0	0	Подземная канальная	2006	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,003
распределительные	отопление	3-21 - УТ-19	150	150	9	9	18	Подземная канальная	2006	Маты минераловатные прошивные марки 125	2,7
распределительные	отопление	УТ-19 - Карла Маркса, 95	100	100	5	5	10	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	1
распределительные	отопление	УТ-19 - УТ-20	100	100	115	115	230	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	23
распределительные	отопление	УТ-20 - УТ-21	100	100	15	15	30	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	3
распределительные	отопление	УТ-21 - Некрасова, 16	82	82	5	5	10	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,82
распределительные	отопление	УТ-21 - УТ-22	82	82	68	68	136	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	11,152
распределительные	отопление	УТ-22 - УТ-23	82	82	18	18	36	Подземная канальная	1985	Маты минераловатные прошивные марки 125	2,952
распределительные	отопление	УТ-23 - 50 лет Октября, 66	82	82	5	5	10	Подземная канальная	1985	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,82
распределительные	отопление	ТК-2 - 3-4	125	125	0,01	0	0	Подземная канальная	2005	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,0025
распределительные	отопление	3-4 - УТ-24	125	125	24	24	48	Подземная канальная	2005	Маты минераловатные прошивные марки 125	6
распределительные	отопление	УТ-24 - Пискунова, 5	50	50	27	27	54	Подземная канальная	2005	Маты минераловатные прошивные марки 125	2,7
распределительные	отопление	УТ-24 - УТ-25	125	125	16	16	32	Подземная канальная	2005	Маты минераловатные прошивные марки 125	4
распределительные	отопление	УТ-25 - Пискунова, 7	50	50	8	8	16	Подземная канальная	2005	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,8
распределительные	отопление	УТ-25 - ТК-12	125	125	40	40	80	Подземная канальная	2005	Маты минераловатные прошивные марки 125	10

Тип трубопровода	Назначение трубопровода	Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
			подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однострубно				
распределительные	отопление	ТК-12 - 50 лет Октября, 90а	82	82	11	11	22	Подземная канальная	2005	Маты минераловатные прошивные марки 125	1,804
распределительные	отопление	ТК-12 - 50 лет Октября, 90	50	50	16	16	32	Подземная канальная	2005	Маты минераловатные прошивные марки 125	1,6
распределительные	отопление	ТК-12 - ТК-13	100	100	30	30	60	Подземная канальная	2005	Маты минераловатные прошивные марки 125	6
распределительные	отопление	ТК-13 - 50 лет Октября, 88	50	50	16	16	32	Подземная канальная	2005	Маты минераловатные прошивные марки 125	1,6
распределительные	отопление	ТК-13 - ТК-14	100	100	50	50	100	Подземная канальная	2005	Маты минераловатные прошивные марки 125	10
распределительные	отопление	ТК-14 - 50 лет Октября, 86а	50	50	50	50	100	Подземная канальная	2005	Маты минераловатные прошивные марки 125	5
распределительные	отопление	ТК-6 - УТ-6	100	100	4	4	8	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,8
распределительные	отопление	УТ-6 - Карла Маркса, 111	82	82	5	5	10	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,82
распределительные	отопление	УТ-6 - УТ-7	69	69	6	6	12	Подземная канальная	2005	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,828
распределительные	отопление	УТ-7 - Карла Маркса, 111а	69	69	6	6	12	Подземная канальная	2005	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,828
распределительные	ГВС	БМК - ГрОт-1-ГВС	150	150	48	48	96	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	14,4
распределительные	ГВС	ГрОт-1-ГВС - ТК-1-ГВС	150	150	12	12	24	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	3,6
распределительные	ГВС	ТК-1-ГВС - 3-2	100	100	0,01	0	0	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,002
распределительные	ГВС	3-2 - УТ-1-ГВС	82	82	17	17	34	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	2,788
распределительные	ГВС	УТ-1-ГВС - 50 лет Октября, 95	69	69	5	5	10	Подземная канальная	2000	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,69
распределительные	ГВС	УТ-1-ГВС - УТ-2-ГВС	82	82	90	90	180	Подземная канальная	2002	Маты минераловатные прошивные марки 125	14,76
распределительные	ГВС	УТ-2-ГВС - УТ-3-ГВС	82	82	6	6	12	Подземная канальная	2002	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,984
распределительные	ГВС	УТ-3-ГВС - 50 лет Октября, 93	69	69	5	5	10	Подземная канальная	2002	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,69
распределительные	ГВС	УТ-3-ГВС - 30 лет Победы, 2	69	69	48	48	96	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	6,624
распределительные	ГВС	ТК-1-ГВС - УТ-4-ГВС	150	150	80	80	160	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	24
распределительные	ГВС	УТ-4-ГВС - ТК-2-ГВС	150	150	25	25	50	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	7,5
распределительные	ГВС	ТК-2-ГВС - 3-5	69	69	0,01	0	0	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,00138
распределительные	ГВС	3-5 - ТК-3-ГВС	69	69	30	30	60	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	4,14
распределительные	ГВС	ТК-3-ГВС - 3-7	50	50	0,01	0	0	Подземная канальная	1992	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,001

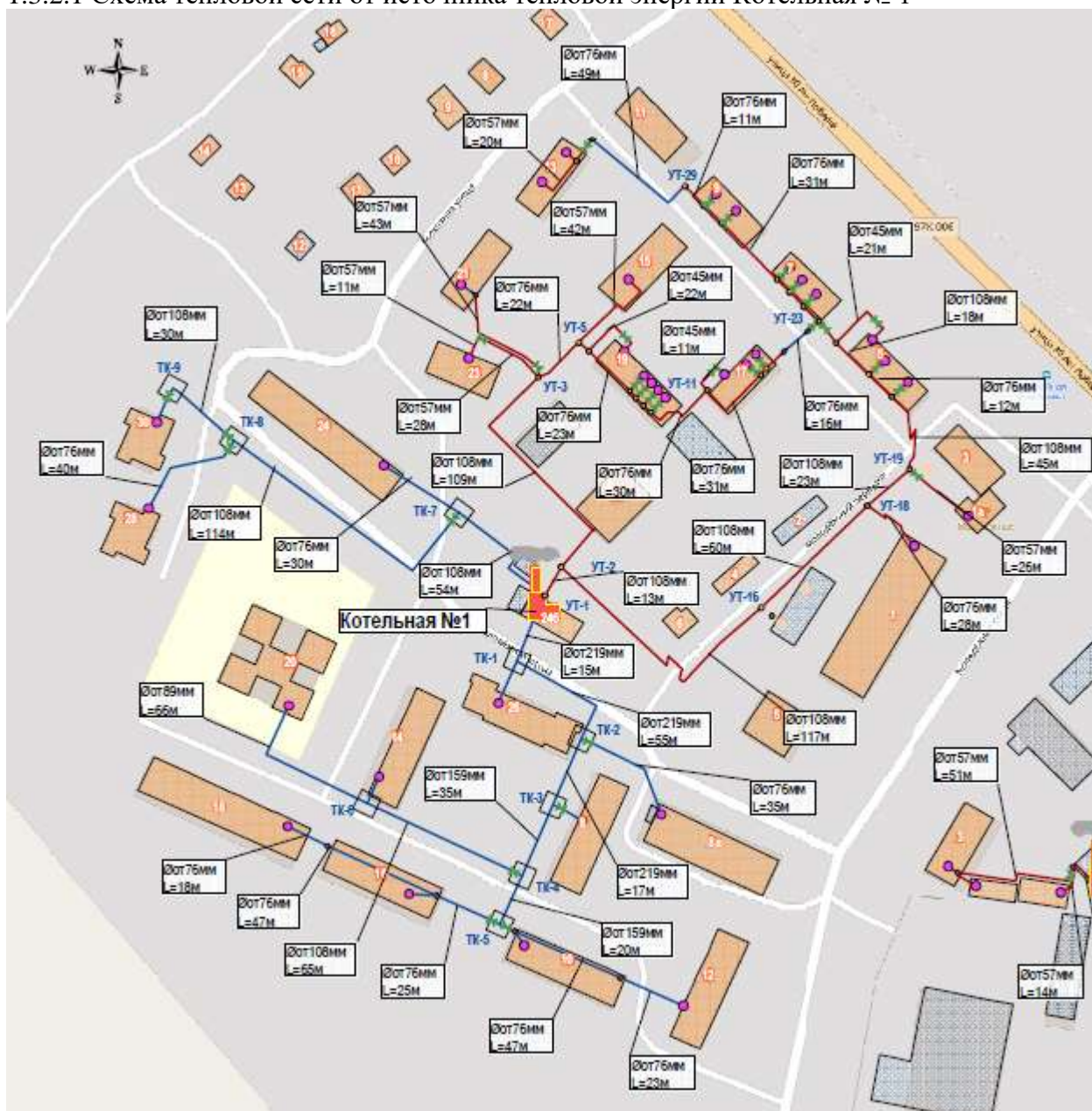
Тип трубопровода	Назначение трубопровода	Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
			подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однострубно				
распределительные	ГВС	3-7 - Карла Маркса, 113	50	50	8	8	16	Подземная канальная	1992	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,8
распределительные	ГВС	УТ-23-ГВС - 50 лет Октября, 66	82	82	5	5	10	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,82
распределительные	ГВС	УТ-22-ГВС - УТ-23-ГВС	82	82	18	18	36	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	2,952
распределительные	ГВС	УТ-21-ГВС - УТ-22-ГВС	82	82	68	68	136	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	11,152
распределительные	ГВС	УТ-21-ГВС - Некрасова, 16	69	69	5	5	10	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,69
распределительные	ГВС	УТ-20-ГВС - УТ-21-ГВС	82	82	15	15	30	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	2,46
распределительные	ГВС	УТ-19-ГВС - УТ-20-ГВС	82	82	115	115	230	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	18,86
распределительные	ГВС	УТ-19-ГВС - Карла Маркса, 95	69	69	5	5	10	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,69
распределительные	ГВС	ТК-11-ГВС - УТ-19-ГВС	100	100	9	9	18	Подземная канальная	2006	Маты минераловатные прошивные марки 125	1,8
распределительные	ГВС	УТ-18-ГВС - 50 лет Октября, 68	69	69	5	5	10	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,69
распределительные	ГВС	УТ-17-ГВС - УТ-18-ГВС	69	69	5	5	10	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,69
распределительные	ГВС	УТ-16-ГВС - УТ-17-ГВС	69	69	19	19	38	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	2,622
распределительные	ГВС	УТ-16-ГВС - 50 лет Октября, 68а	50	50	5	5	10	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,5
распределительные	ГВС	УТ-15-ГВС - УТ-16-ГВС	82	82	5	5	10	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,82
распределительные	ГВС	УТ-14-ГВС - УТ-15-ГВС	82	82	66	66	132	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	10,824
распределительные	ГВС	УТ-14-ГВС - Плеханова, 19	69	69	5	5	10	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,69
распределительные	ГВС	УТ-13-ГВС - УТ-14-ГВС	82	82	5	5	10	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,82
распределительные	ГВС	УТ-12-ГВС - УТ-13-ГВС	82	82	22	22	44	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	3,608
распределительные	ГВС	УТ-12-ГВС - Плеханова, 19а	50	50	5	5	10	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,5
распределительные	ГВС	УТ-11-ГВС - УТ-12-ГВС	82	82	4	4	8	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,656
распределительные	ГВС	УТ-10-ГВС - УТ-11-ГВС	82	82	40	40	80	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	6,56
распределительные	ГВС	УТ-10-ГВС - Карла Маркса, 97	69	69	5	5	10	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,69

Тип трубопровода	Назначение трубопровода	Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
			подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однострубно				
распределительные	ГВС	ТК-11-ГВС - УТ-10-ГВС	100	100	15	15	30	Подземная канальная	2006	Маты минераловатные прошивные марки 125	3
распределительные	ГВС	3-19 - ТК-11-ГВС	100	100	10	10	20	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	2
распределительные	ГВС	ТК-10-ГВС - 3-19	100	100	0,01	0	0	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,002
распределительные	ГВС	ТК-9-ГВС - ТК-10-ГВС	100	100	113	113	226	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	22,6
распределительные	ГВС	УТ-9-ГВС - Плеханова, 14	50	50	7	7	14	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,7
распределительные	ГВС	УТ-8-ГВС - УТ-9-ГВС	50	50	90	90	180	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	9
распределительные	ГВС	УТ-8-ГВС - Карла Маркса, 101	40	40	30	30	60	Подземная канальная	2004	Маты минераловатные прошивные марки 125	2,4
распределительные	ГВС	УТ-8-ГВС - Плеханова, 12	69	69	5	5	10	Подземная канальная	1992	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,69
распределительные	ГВС	3-17 - УТ-8-ГВС	100	100	5	5	10	Подземная канальная	1992	Маты минераловатные прошивные марки 125	1
распределительные	ГВС	ТК-9-ГВС - 3-17	100	100	0,01	0	0	Подземная канальная	1992	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,002
распределительные	ГВС	ТК-8-ГВС - ТК-9-ГВС	125	125	192	192	384	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	48
распределительные	ГВС	3-15 - 50 лет Октября, 86	82	82	7	7	14	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	1,148
распределительные	ГВС	ТК-8-ГВС - 3-15	82	82	0,01	0	0	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,00164
распределительные	отопление	3-14 - Крестьянская, 8	100	100	24	24	48	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	4,8
распределительные	ГВС	ТК-8-ГВС - 3-14	100	100	0,01	0	0	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,002
распределительные	ГВС	ТК-7-ГВС - ТК-8-ГВС	125	125	51	51	102	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	12,75
распределительные	отопление	3-11 - Карла Маркса, 94	82	82	24	24	48	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	3,936
распределительные	ГВС	ТК-7-ГВС - 3-11	82	82	0,01	0	0	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,00164
распределительные	ГВС	ТК-6-ГВС - ТК-7-ГВС	125	125	7	7	14	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	1,75
распределительные	ГВС	УТ-7-ГВС - Карла Маркса, 111а	50	50	6	6	12	Подземная канальная	2005	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,6
распределительные	ГВС	УТ-6-ГВС - УТ-7-ГВС	50	50	6	6	12	Подземная канальная	2005	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,6
распределительные	ГВС	УТ-6-ГВС - Карла Маркса, 111	50	50	5	5	10	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,5

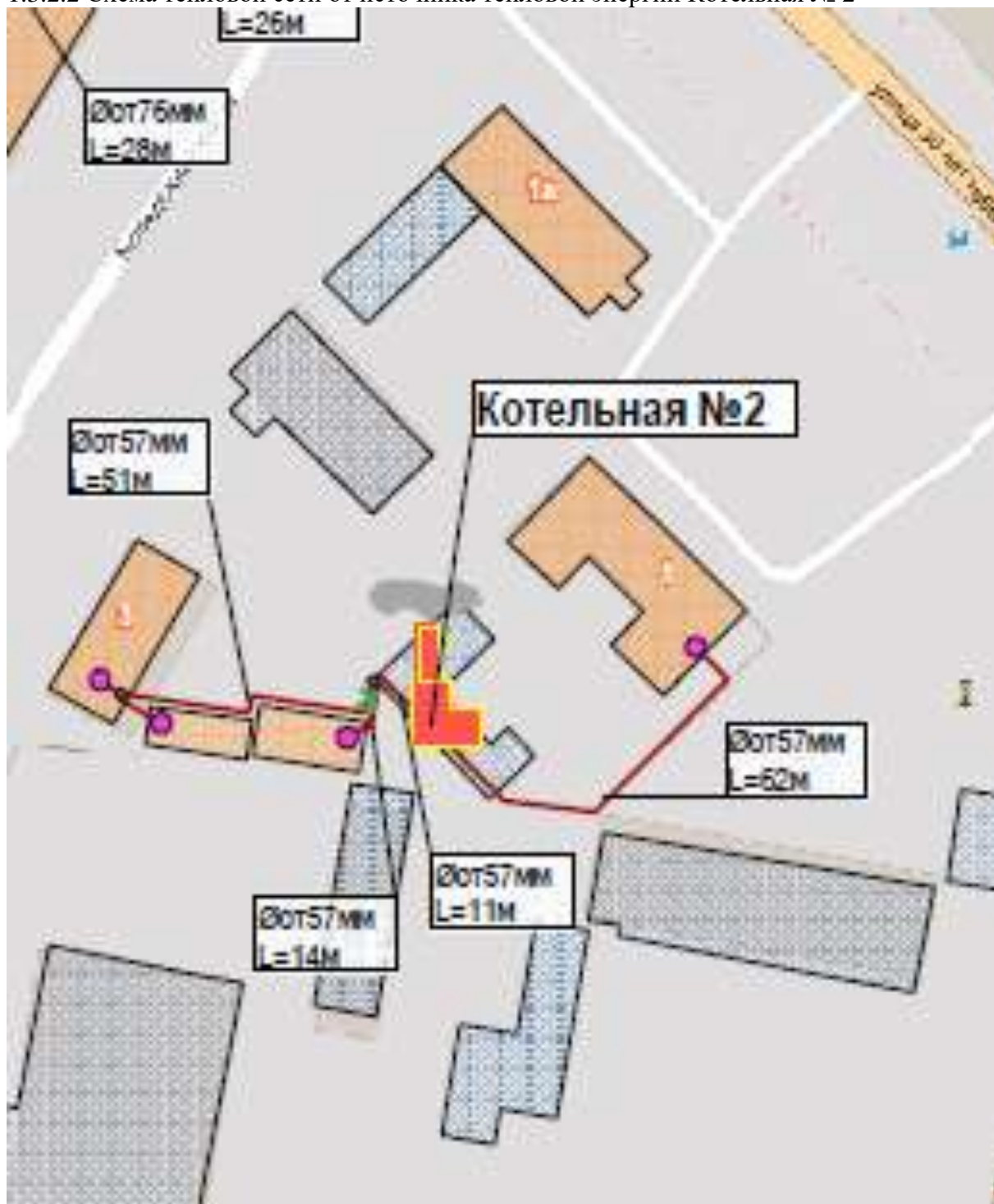
Тип трубопровода	Назначение трубопровода	Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность труб-дов участка сети, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (реконструкцию)	Вид изоляции	Материальная хар-ка, м2
			подающий	обратный	подающий	обратный	итого в однострубно				
распределительные	ГВС	3-9 - УТ-6-ГВС	69	69	4	4	8	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,552
распределительные	ГВС	ТК-6-ГВС - 3-9	69	69	0,01	0	0	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,00138
распределительные	ГВС	УТ-5-ГВС - ТК-6-ГВС	125	125	35	35	70	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	8,75
распределительные	ГВС	3-8 - УТ-5-ГВС	125	125	65	65	130	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	16,25
распределительные	ГВС	ТК-5-ГВС - 3-8	125	125	0,01	0	0	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	0,0025
распределительные	ГВС	ТК-2-ГВС - ТК-5-ГВС	125	125	70	70	140	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	17,5
распределительные	ГВС	ТК-4-ГВС - 50 лет Октября, 94	50	50	10	10	20	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	1
распределительные	ГВС	ТК-3-ГВС - ТК-4-ГВС	50	50	50	50	100	Подземная канальная	1989	Маты минераловатные прошивные марки 125	5
Итого					3672,00	3672,00	7344,00				831,00

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

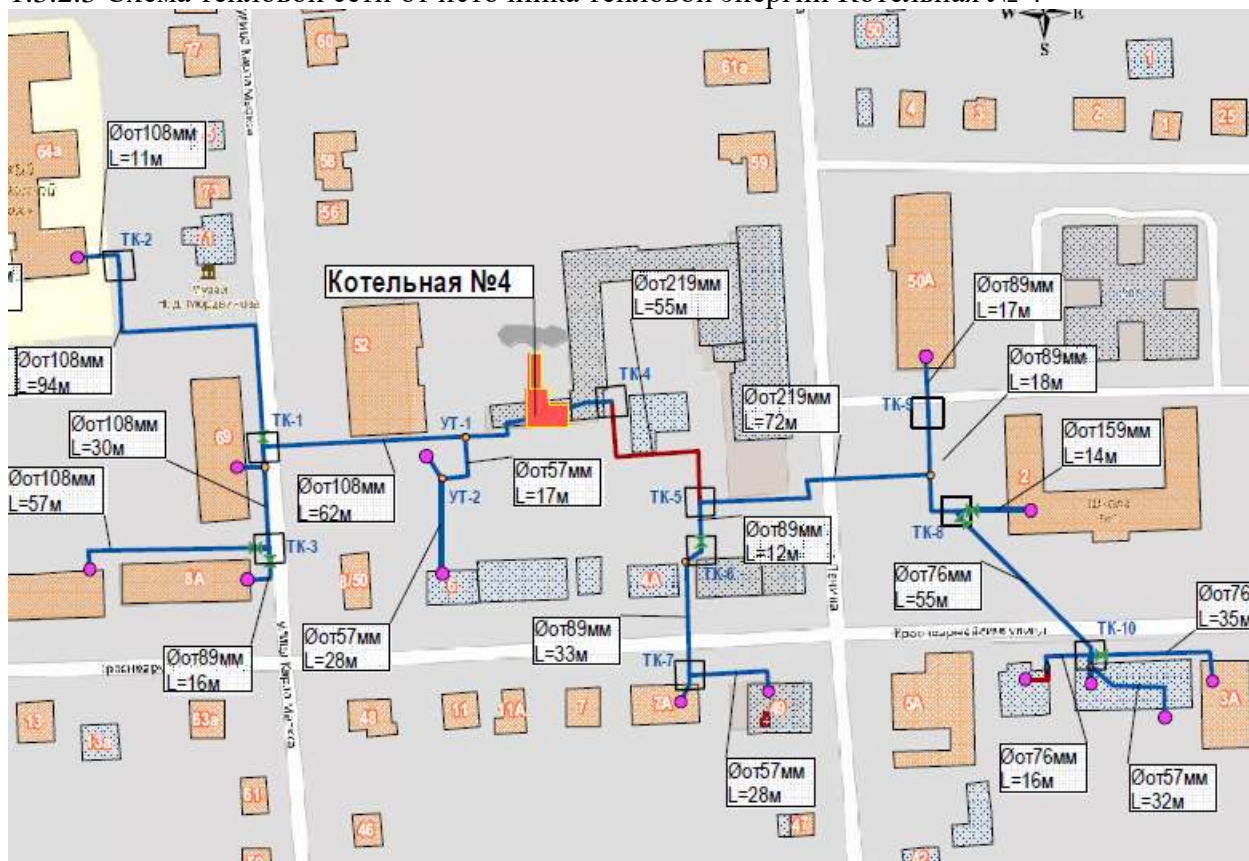
1.3.2.1 Схема тепловой сети от источника тепловой энергии Котельная № 1



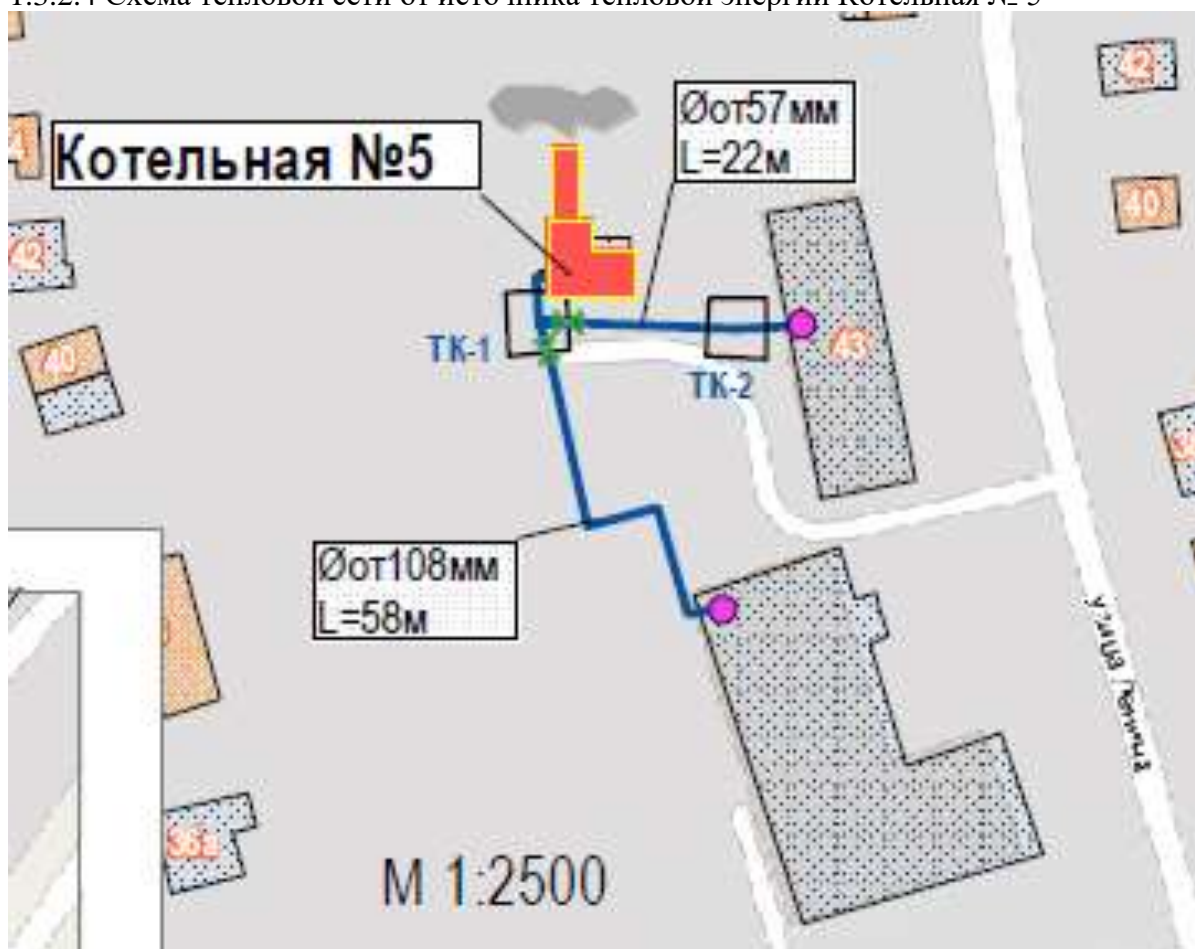
1.3.2.2 Схема тепловой сети от источника тепловой энергии Котельная № 2



1.3.2.3 Схема тепловой сети от источника тепловой энергии Котельная № 4



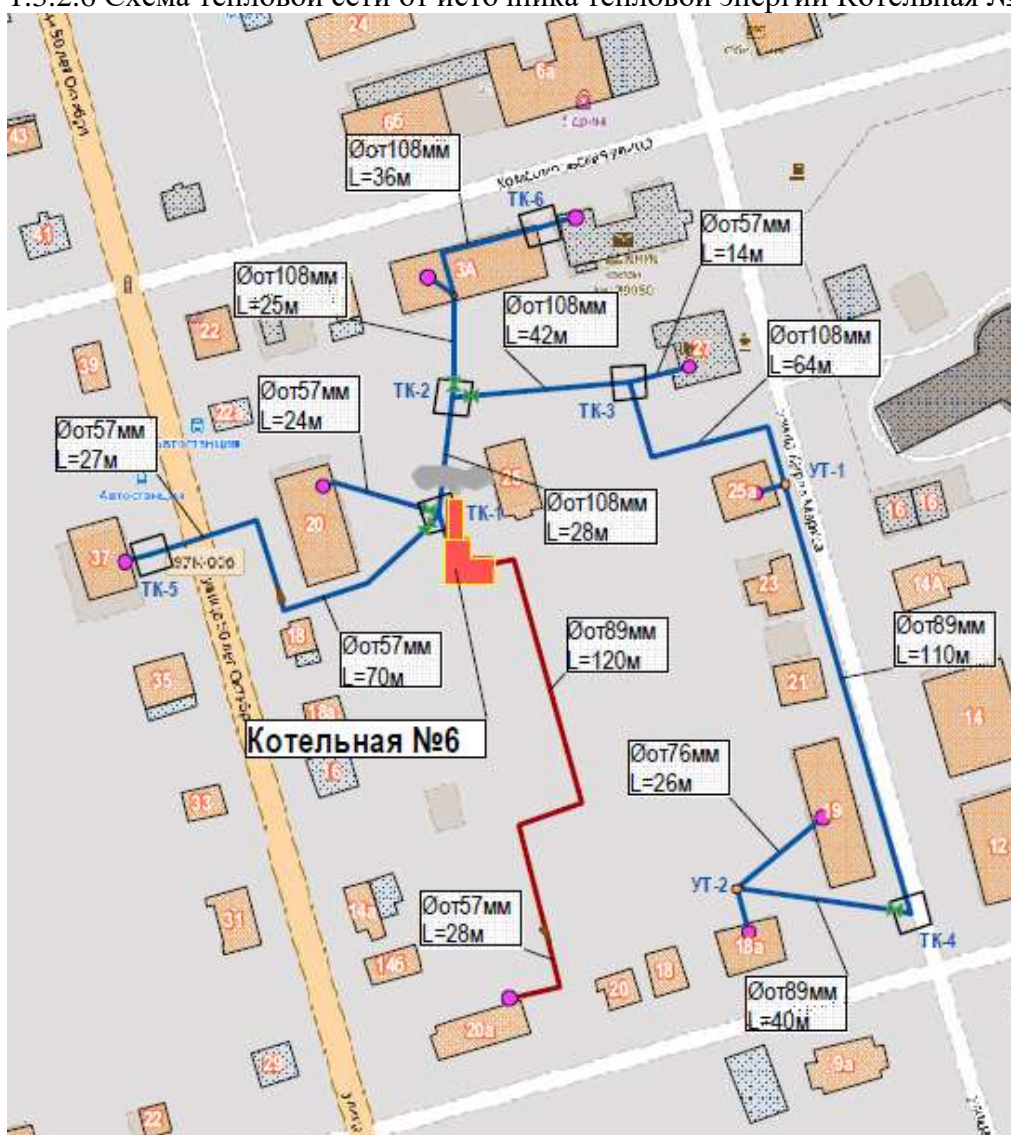
1.3.2.4 Схема тепловой сети от источника тепловой энергии Котельная № 5



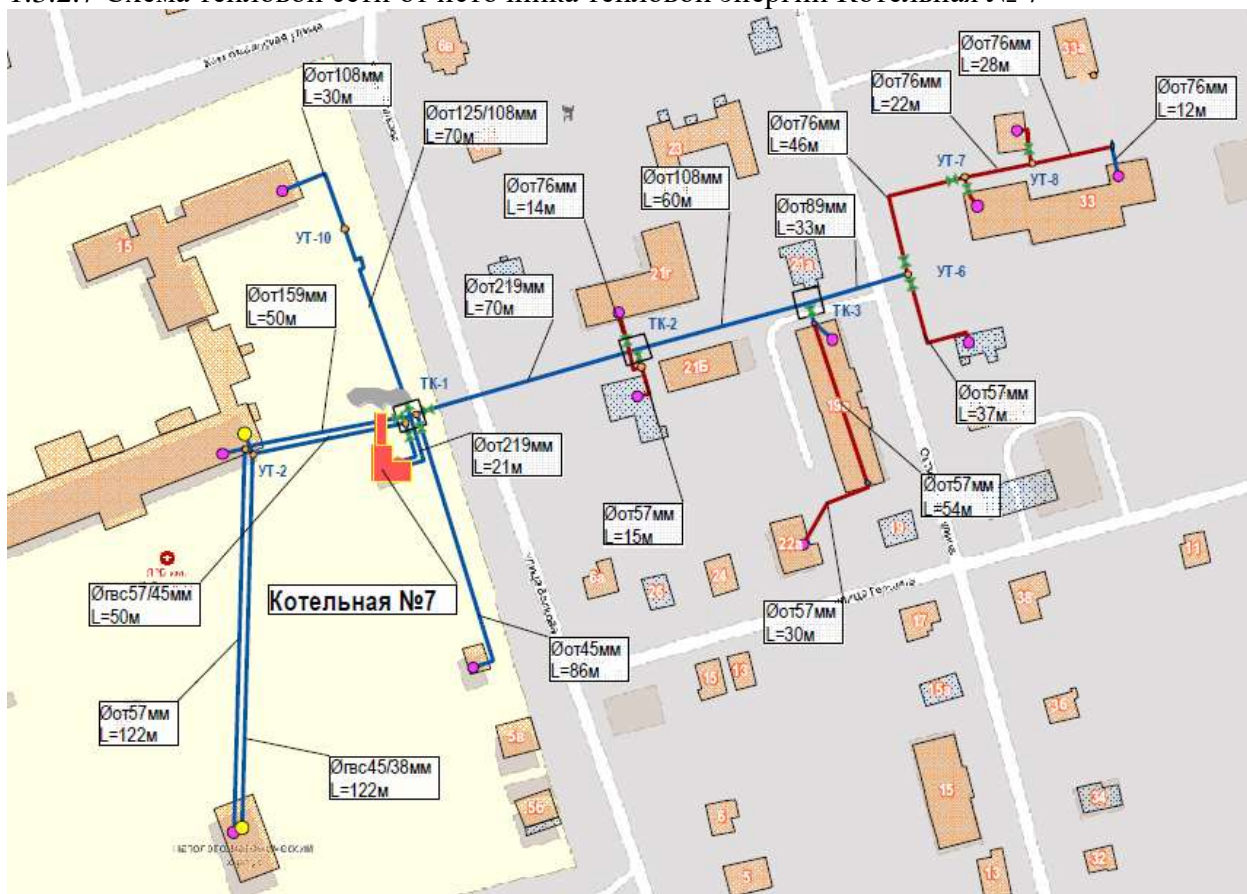
1.3.2.5 Схема тепловой сети от источника тепловой энергии Котельная № 5/1



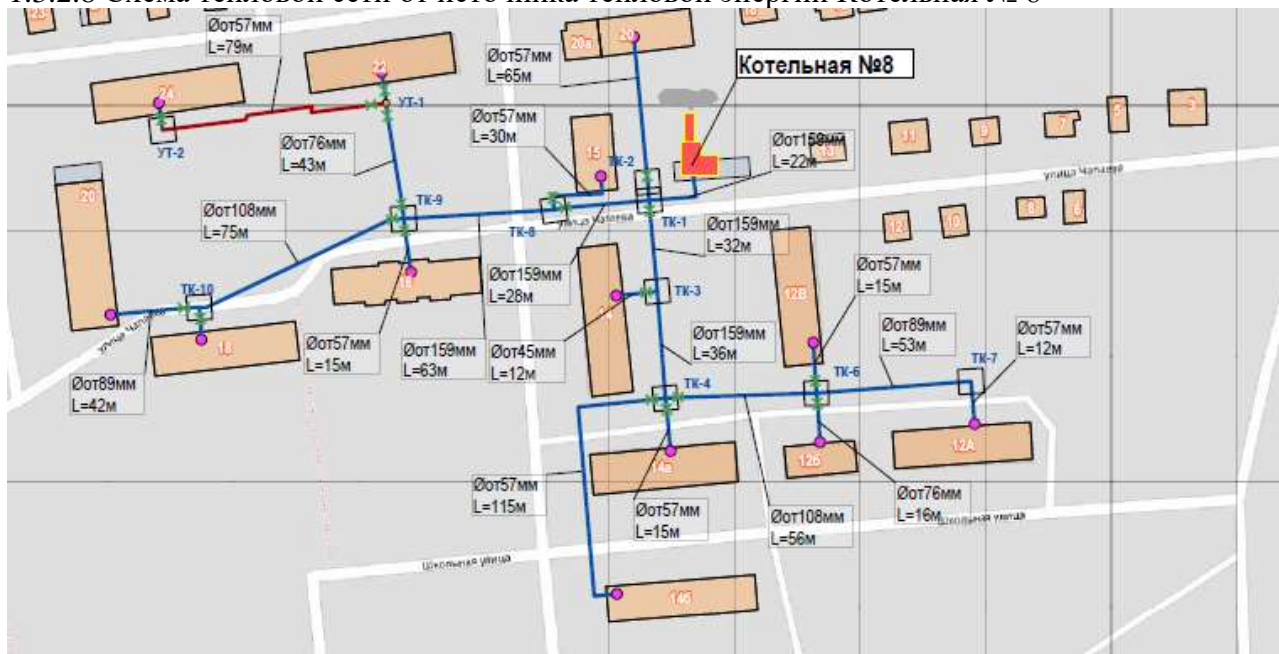
1.3.2.6 Схема тепловой сети от источника тепловой энергии Котельная № 6



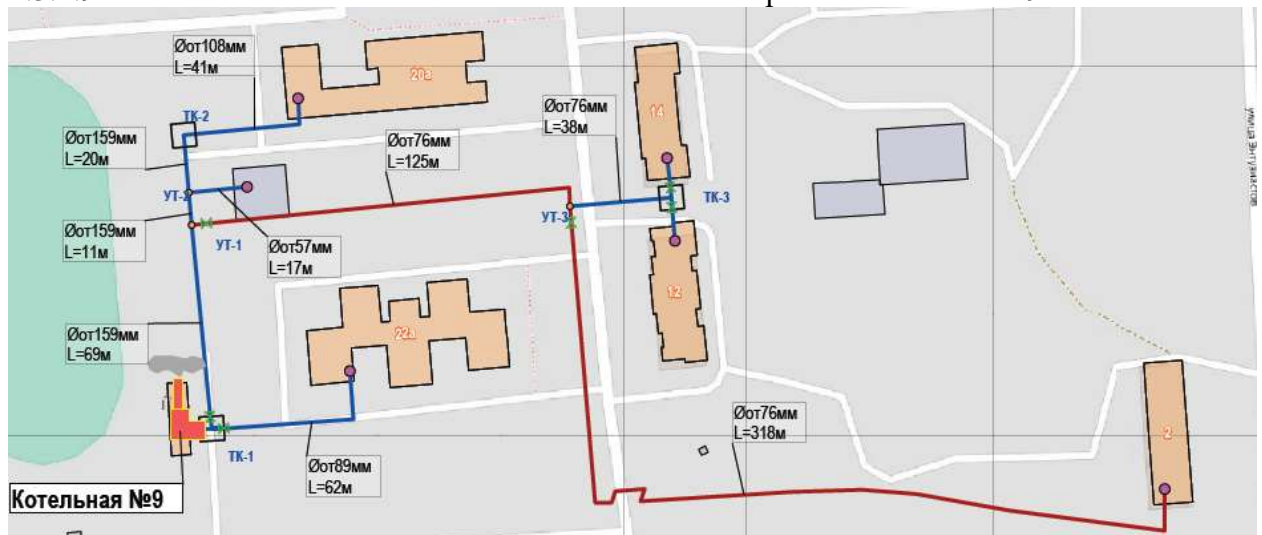
1.3.2.7 Схема тепловой сети от источника тепловой энергии Котельная № 7



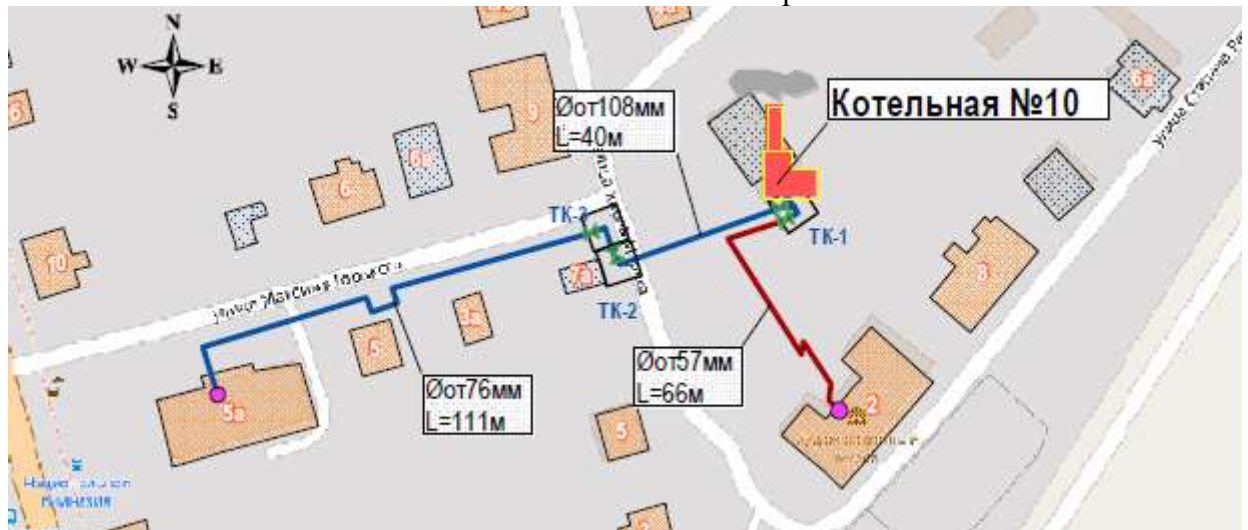
1.3.2.8 Схема тепловой сети от источника тепловой энергии Котельная № 8



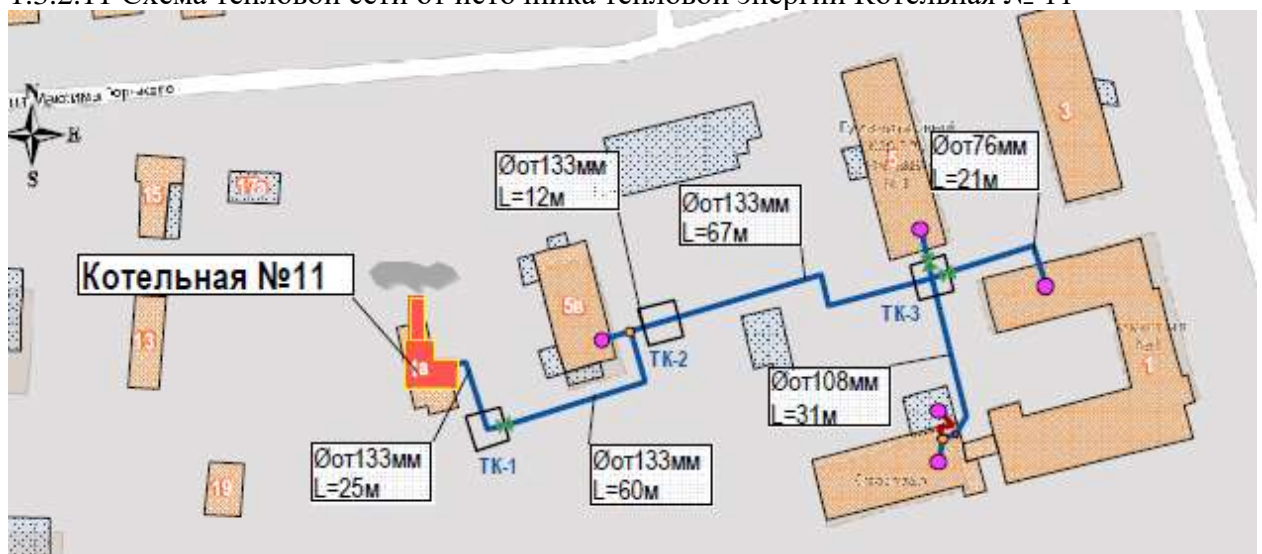
1.3.2.9 Схема тепловой сети от источника тепловой энергии Котельная № 9



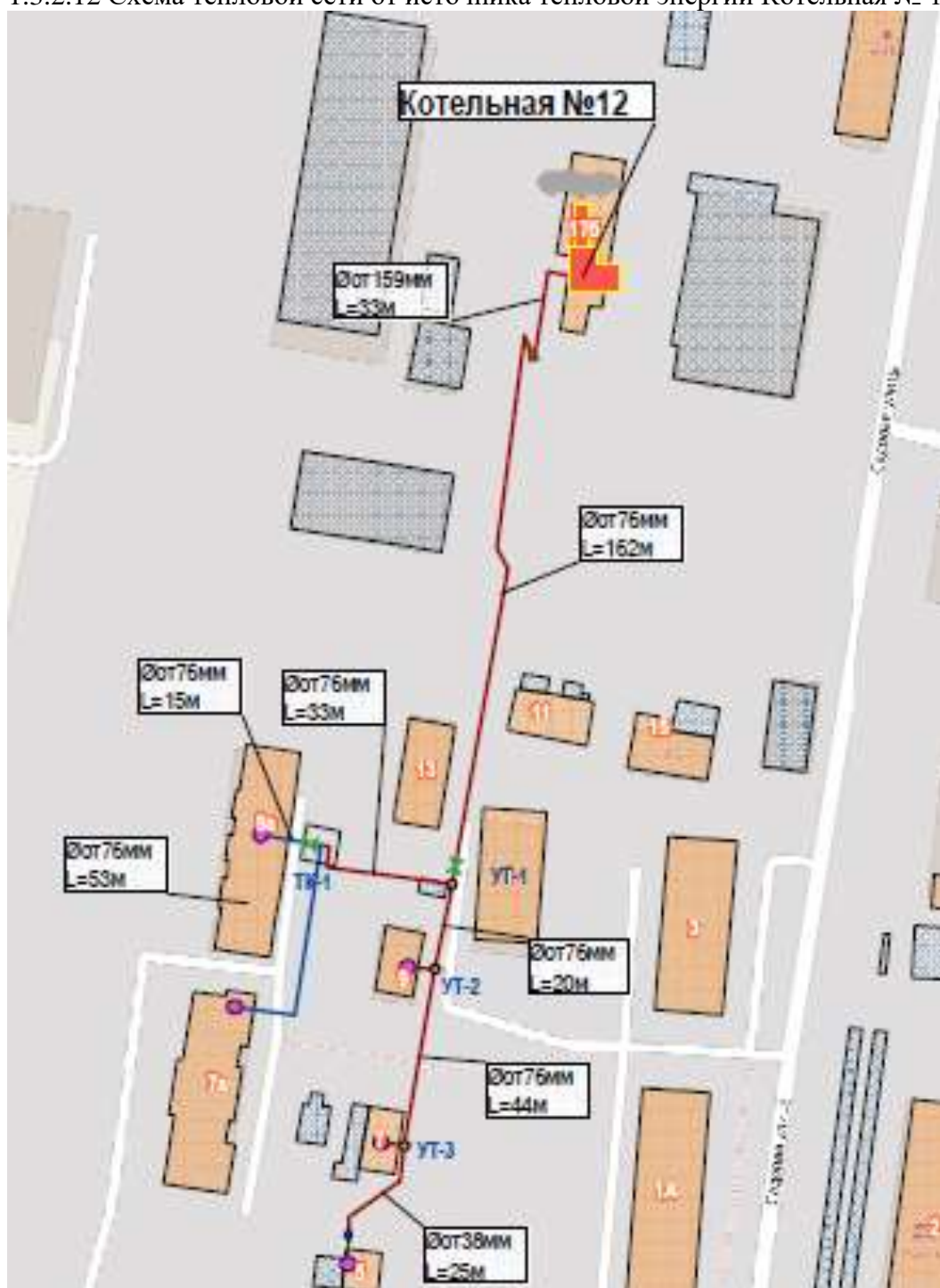
1.3.2.10 Схема тепловой сети от источника тепловой энергии Котельная № 10



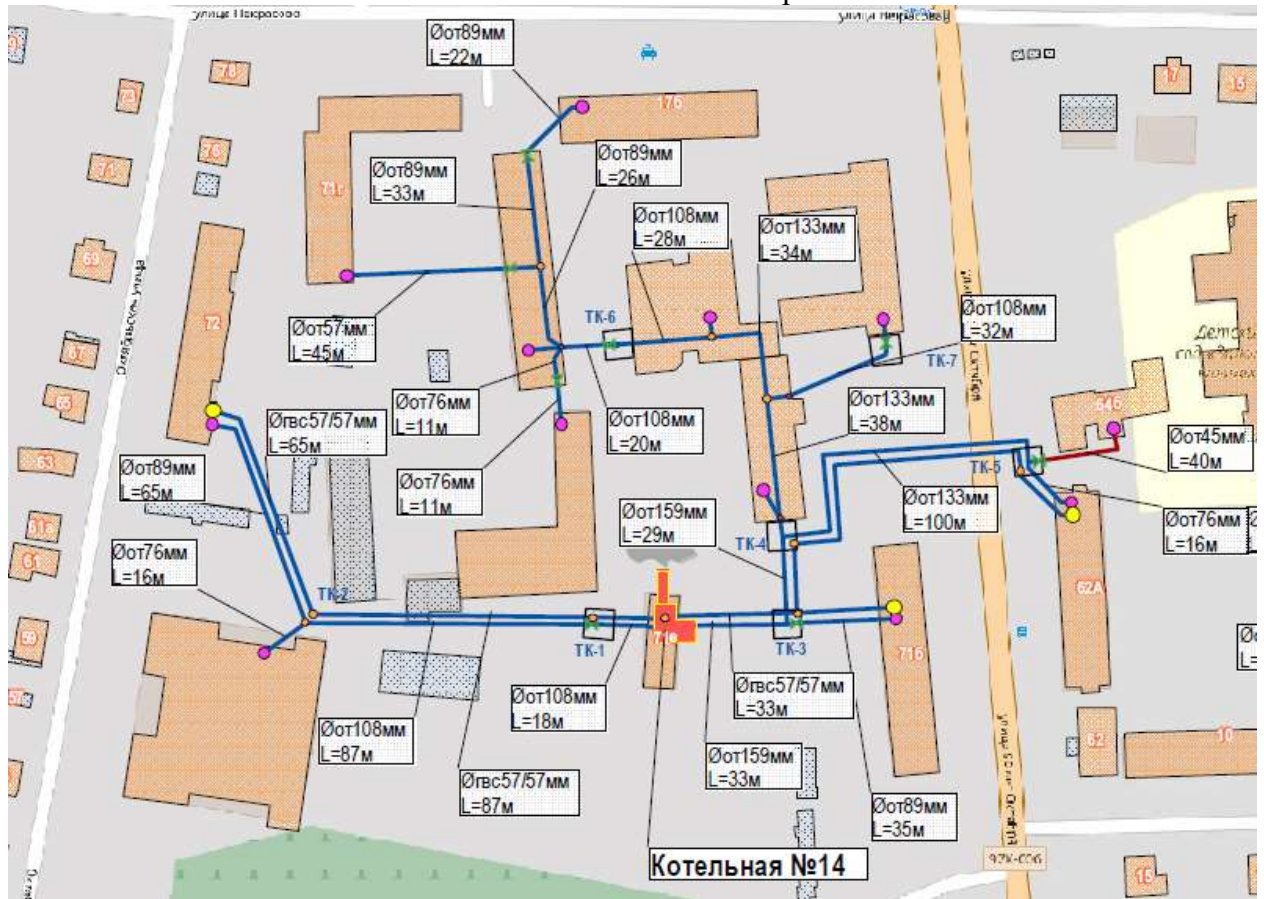
1.3.2.11 Схема тепловой сети от источника тепловой энергии Котельная № 11



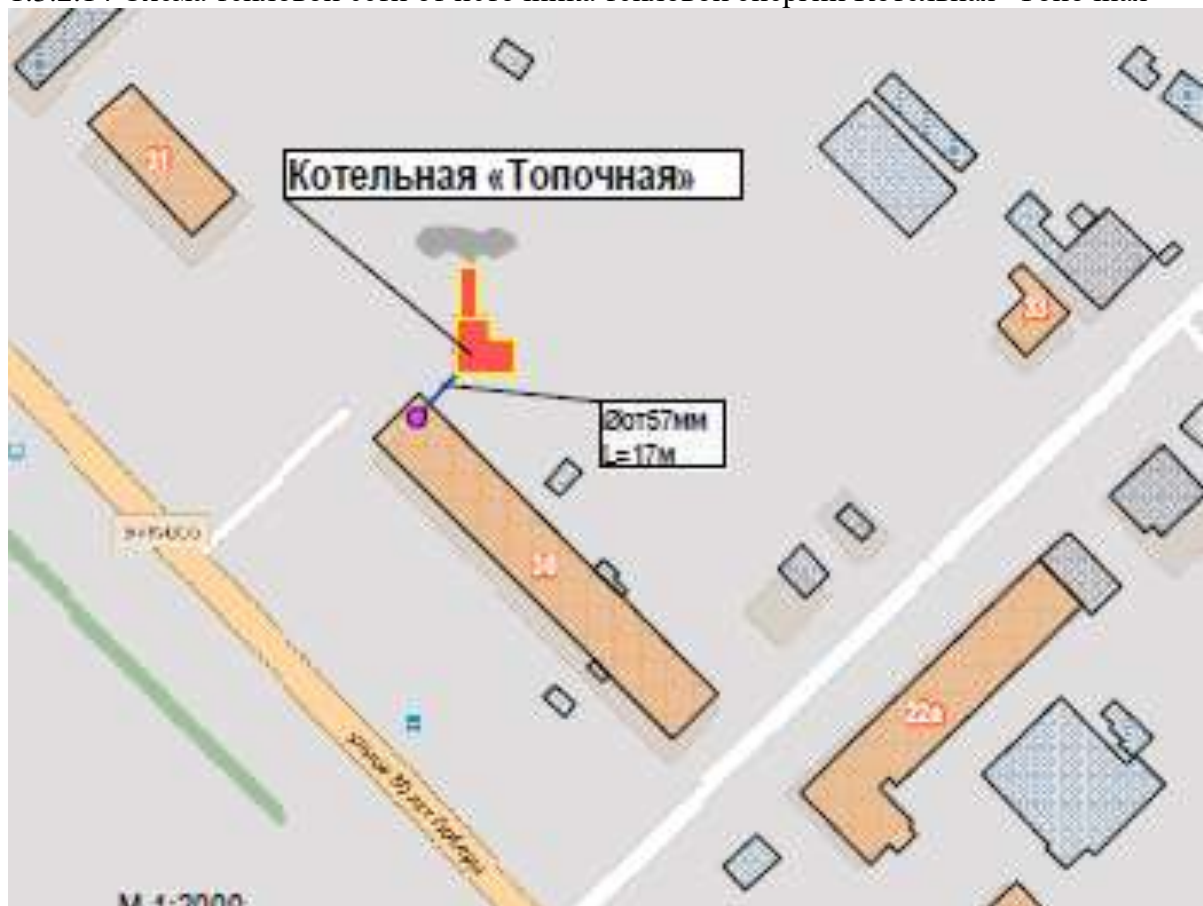
1.3.2.12 Схема тепловой сети от источника тепловой энергии Котельная № 12



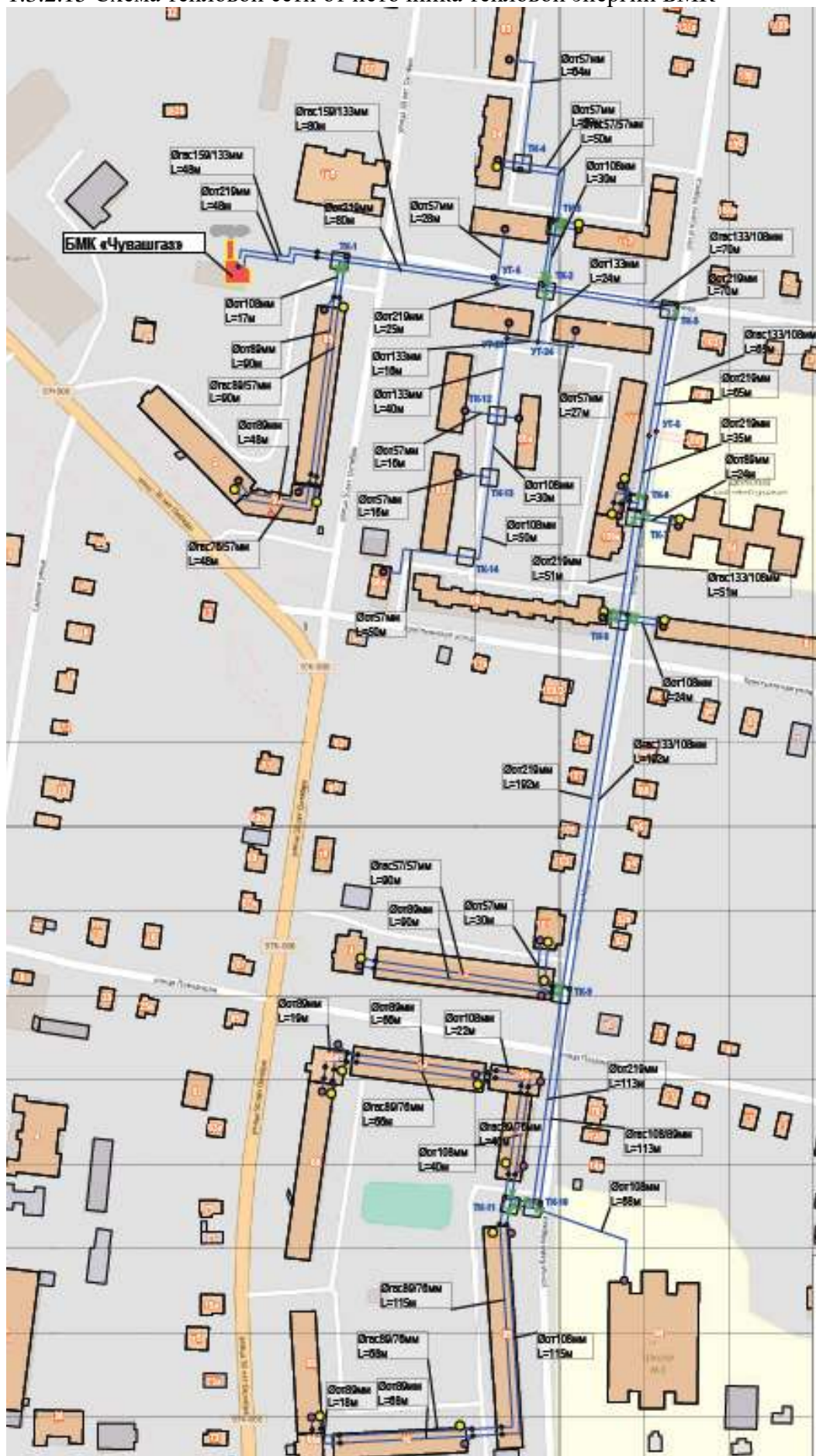
1.3.2.13 Схема тепловой сети от источника тепловой энергии Котельная № 14



1.3.2.14 Схема тепловой сети от источника тепловой энергии Котельная "Топочная"



1.3.2.15 Схема тепловой сети от источника тепловой энергии БМК



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 наиболее надежных участков, определением их материальной характеристики и тепловой нагрузки потребителей, подключенных к таким участкам

Основные параметры и характеристики сетей теплоснабжения, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации за 2023 год, представлены в приложении 1 и в таблицах ниже.

Общая характеристика магистральных тепловых сетей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации представлена в таблице 1.3.3.1.

Таблица 1.3.3.1 - Общая характеристика магистральных тепловых сетей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
ЕТО-2 ГУП «Чувашгаз» Минстроя Чувашии		
БМК		
Сети отопления ГУП «Чувашгаз» Минстроя Чувашии		
257	0,02	0,005
Всего в зоне ЕТО 2	0,02	0,005

Общая характеристика распределительных тепловых сетей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации представлена в таблице ниже.

Таблица 1.3.3.2 - Общая характеристика распределительных тепловых сетей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
ЕТО-1 Ядринское МПП ЖКХ		
Котельная № 1		
Сети отопления Ядринское МПП ЖКХ		
20	52,24	1,045
32	4,02	0,129
40	114,00	4,560
50	374,06	18,703
69	1989,10	137,248
82	132,00	10,824
100	565,08	56,508
150	110,00	16,500
207	174,00	36,018

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубнои исчислении, м	Материальная характеристика, м2
Всего от источника	3514,50	281,534
Котельная № 2		
Сети отопления Ядринское МПП ЖКХ		
50	300,00	15,000
Котельная № 4		
Сети отопления Ядринское МПП ЖКХ		
50	246,00	12,300
69	240,04	16,563
82	228,02	18,698
100	539,06	53,906
125	10,00	1,250
150	28,02	4,203
207	290,00	60,030
Всего от источника	1581,14	166,949
Котельная № 5		
Сети отопления Ядринское МПП ЖКХ		
50	60,02	3,001
100	127,02	12,702
Всего от источника	187,04	15,703
Котельная № 5/1		
Сети отопления Ядринское МПП ЖКХ		
50	100,00	5,000
Котельная № 6		
Сети отопления Ядринское МПП ЖКХ		
50	376,04	18,802
69	60,00	4,140
82	540,02	44,282
100	404,04	40,404
Всего от источника	1380,10	107,628
Котельная № 7		
Сети отопления Ядринское МПП ЖКХ		
40	172,02	6,881
50	548,08	27,404
69	254,08	17,532
82	118,02	9,678
100	330,02	33,002
150	100,02	15,003

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м2
207	182,04	37,682
Сети ГВС Ядринское МПП ЖКХ		
40	244,00	9,760
50	110,02	5,501
Всего от источника	2058,30	162,442
Котельная № 8		
Сети отопления Ядринское МПП ЖКХ		
40	24,02	0,961
50	701,18	35,059
69	118,06	8,146
82	190,02	15,582
100	262,06	26,206
150	362,04	54,306
Всего от источника	1657,38	140,260
Котельная № 9		
Сети отопления Ядринское МПП ЖКХ		
50	68,04	3,402
69	962,02	66,379
82	124,04	10,171
100	82,00	8,200
150	220,02	33,003
Всего от источника	1456,12	121,156
Котельная № 10		
Сети отопления Ядринское МПП ЖКХ		
50	132,02	6,601
69	234,04	16,149
100	84,02	8,402
Всего от источника	450,08	31,152
Котельная № 11		
Сети отопления Ядринское МПП ЖКХ		
32	10,00	0,320
50	10,00	0,500
69	61,00	4,209
100	82,02	8,202
125	328,04	41,005
Всего от источника	491,06	54,236

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м2
Котельная № 12		
Сети отопления Ядринское МПП ЖКХ		
32	88,00	2,816
69	664,04	45,819
150	66,00	9,900
Всего от источника	818,04	58,535
Котельная № 14		
Сети отопления Ядринское МПП ЖКХ		
40	80,02	3,201
50	241,00	12,050
69	138,02	9,523
82	373,02	30,588
100	384,04	38,404
125	344,00	43,000
150	130,00	19,500
Сети ГВС Ядринское МПП ЖКХ		
50	640,00	32,000
Всего от источника	2330,10	188,266
Котельная "Топочная"		
Сети отопления Ядринское МПП ЖКХ		
50	34,00	1,700
Всего в зоне ЕТО 1	16357,86	1349,560
ЕТО-2 ГУП «Чува́шгаз» Минстроя Чувашии		
БМК		
Сети отопления ГУП «Чува́шгаз» Минстроя Чувашии		
50	618,00	30,900
69	34,00	2,346
82	902,02	73,966
100	884,10	88,410
125	170,02	21,253
150	68,08	10,212
207	1396,02	288,976
Сети ГВС ГУП «Чува́шгаз» Минстроя Чувашии		
40	60,00	2,400
50	384,02	19,201
69	292,04	20,151
82	1014,04	83,151

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубнои исчислении, м	Материальная характеристика, м2
100	352,08	35,208
125	840,02	105,003
150	330,00	49,500
Всего от источника	7344,44	830,676
Всего в зоне ЕТО 2	7344,44	830,676

Характеристика по способу прокладки тепловых сетей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации представлена в таблице ниже.

Таблица 1.3.3.3 - Способы прокладки тепловых сетей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубнои исчислении, м		Материальная характеристика, м2
	Магистральные	Распределительные	
ЕТО-1 Ядринское МПП ЖКХ			
Котельная № 1			
Надземная	-	1832,32	114,878
Канальная	-	1474,18	152,305
Непроходной канал	-	-	-
Проходной канал	-	-	-
Дюкер	-	-	-
Бесканальная	-	-	-
Подвальная	-	208,00	14,352
Всего	-	3514,50	281,534
Котельная № 2			
Надземная	-	256,00	12,800
Канальная	-	-	-
Непроходной канал	-	-	-
Проходной канал	-	-	-
Дюкер	-	-	-
Бесканальная	-	-	-
Подвальная	-	44,00	2,200
Всего	-	300,00	15,000
Котельная № 4			
Надземная	-	122,00	23,598
Канальная	-	1451,14	142,799

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м		Материальная характеристика, м2
	Магистральные	Распределительные	
Непроходной канал	-	-	-
Проходной канал	-	-	-
Дюкер	-	-	-
Бесканальная	-	-	-
Подвальная	-	8,00	0,552
Всего	-	1581,14	166,949
Котельная № 5			
Надземная	-	-	-
Канальная	-	187,04	15,703
Непроходной канал	-	-	-
Проходной канал	-	-	-
Дюкер	-	-	-
Бесканальная	-	-	-
Подвальная	-	-	-
Всего	-	187,04	15,703
Котельная № 5/1			
Надземная	-	100,00	5,000
Канальная	-	-	-
Непроходной канал	-	-	-
Проходной канал	-	-	-
Дюкер	-	-	-
Бесканальная	-	-	-
Подвальная	-	-	-
Всего	-	100,00	5,000
Котельная № 6			
Надземная	-	240,00	19,680
Канальная	-	1058,10	80,248
Непроходной канал	-	-	-
Проходной канал	-	-	-
Дюкер	-	-	-
Бесканальная	-	-	-
Подвальная	-	82,00	7,700
Всего	-	1380,10	107,628
Котельная № 7			
Надземная	-	280,04	22,344
Канальная	-	1660,26	134,008

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м		Материальная характеристика, м2
	Магистральные	Распределительные	
Непроходной канал	-	-	-
Проходной канал	-	-	-
Дюкер	-	-	-
Бесканальная	-	-	-
Подвальная	-	118,00	6,090
Всего	-	2058,30	162,442
Котельная № 8			
Надземная	-	244,08	13,838
Канальная	-	1413,30	126,421
Непроходной канал	-	-	-
Проходной канал	-	-	-
Дюкер	-	-	-
Бесканальная	-	-	-
Подвальная	-	-	-
Всего	-	1657,38	140,260
Котельная № 9			
Надземная	-	886,02	61,135
Канальная	-	570,10	60,020
Непроходной канал	-	-	-
Проходной канал	-	-	-
Дюкер	-	-	-
Бесканальная	-	-	-
Подвальная	-	-	-
Всего	-	1456,12	121,156
Котельная № 10			
Надземная	-	132,00	6,600
Канальная	-	318,08	24,552
Непроходной канал	-	-	-
Проходной канал	-	-	-
Дюкер	-	-	-
Бесканальная	-	-	-
Подвальная	-	-	-
Всего	-	450,08	31,152
Котельная № 11			
Надземная	-	-	-
Канальная	-	491,06	54,236

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м		Материальная характеристика, м ²
	Магистральные	Распределительные	
Непроходной канал	-	-	-
Проходной канал	-	-	-
Дюкер	-	-	-
Бесканальная	-	-	-
Подвальная	-	-	-
Всего	-	491,06	54,236
Котельная № 12			
Надземная	-	658,02	48,011
Канальная	-	150,02	9,833
Непроходной канал	-	-	-
Проходной канал	-	-	-
Дюкер	-	-	-
Бесканальная	-	-	-
Подвальная	-	10,00	0,690
Всего	-	818,04	58,535
Котельная № 14			
Надземная	-	-	-
Канальная	-	2130,10	169,746
Непроходной канал	-	-	-
Проходной канал	-	-	-
Дюкер	-	-	-
Бесканальная	-	-	-
Подвальная	-	200,00	18,520
Всего	-	2330,10	188,266
Котельная "Топочная"			
Надземная	-	-	-
Канальная	-	34,00	1,700
Непроходной канал	-	-	-
Проходной канал	-	-	-
Дюкер	-	-	-
Бесканальная	-	-	-
Подвальная	-	-	-
Всего	-	34,00	1,700
Всего в зоне ЕТО 1	-	16357,86	1349,560
ЕТО-2 ГУП «Чувашгаз» Министрства Чувашии			
БМК			

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно исчислении, м		Материальная характеристика, м2
	Магистральные	Распределительные	
Надземная	-	-	-
Канальная	0,02	7344,44	830,681
Непроходной канал	-	-	-
Проходной канал	-	-	-
Дюкер	-	-	-
Бесканальная	-	-	-
Подвальная	-	-	-
Всего	0,02	7344,44	830,681
Всего в зоне ЕТО 2	0,02	7344,44	830,681

Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по годам прокладки в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации представлена в таблице ниже.

Таблица 1.3.3.4 - Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по годам прокладки в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

Год прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно исчислении, м	Материальная характеристика, м2
ЕТО-1 Ядринское МПП ЖКХ		
Котельная № 1		
До 1990	3130,18	256,009
С 1991 по 1998	70,04	4,832
С 1999 по 2003	56,26	1,173
С 2004	258,02	19,519
Всего	3514,50	281,534
Котельная № 2		
До 1990	164,00	8,200
С 1991 по 1998	0,00	0,000
С 1999 по 2003	136,00	6,800
С 2004	0,00	0,000
Всего	300,00	15,000
Котельная № 4		
До 1990	860,06	66,769
С 1991 по 1998	76,02	5,662
С 1999 по 2003	0,00	0,000

Год прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубнои исчислении, м	Материальная характеристика, м2
С 2004	645,06	94,518
Всего	1581,14	166,949
Котельная № 5		
До 1990	71,04	4,103
С 1991 по 1998	0,00	0,000
С 1999 по 2003	116,00	11,600
С 2004	0,00	0,000
Всего	187,04	15,703
Котельная № 5/1		
До 1990	100,00	5,000
С 1991 по 1998	0,00	0,000
С 1999 по 2003	0,00	0,000
С 2004	0,00	0,000
Всего	100,00	5,000
Котельная № 6		
До 1990	1224,10	99,828
С 1991 по 1998	0,00	0,000
С 1999 по 2003	0,00	0,000
С 2004	156,00	7,800
Всего	1380,10	107,628
Котельная № 7		
До 1990	690,14	71,307
С 1991 по 1998	184,00	9,712
С 1999 по 2003	150,04	9,805
С 2004	1034,12	71,618
Всего	2058,30	162,442
Котельная № 8		
До 1990	1227,34	101,956
С 1991 по 1998	0,00	0,000
С 1999 по 2003	72,00	10,800
С 2004	358,04	27,503
Всего	1657,38	140,260
Котельная № 9		
До 1990	1028,08	89,034
С 1991 по 1998	250,00	17,250
С 1999 по 2003	0,00	0,000

Год прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубнои исчислении, м	Материальная характеристика, м2
С 2004	178,04	14,871
Всего	1456,12	121,156
Котельная № 10		
До 1990	84,02	8,402
С 1991 по 1998	0,00	0,000
С 1999 по 2003	132,02	6,601
С 2004	234,04	16,149
Всего	450,08	31,152
Котельная № 11		
До 1990	382,04	44,731
С 1991 по 1998	109,02	9,505
С 1999 по 2003	0,00	0,000
С 2004	0,00	0,000
Всего	491,06	54,236
Котельная № 12		
До 1990	616,02	44,595
С 1991 по 1998	202,02	13,939
С 1999 по 2003	0,00	0,000
С 2004	0,00	0,000
Всего	818,04	58,535
Котельная № 14		
До 1990	1252,08	115,365
С 1991 по 1998	798,00	44,700
С 1999 по 2003	280,02	28,201
С 2004	0,00	0,000
Всего	2330,10	188,266
Котельная "Топочная"		
До 1990	34,00	1,700
С 1991 по 1998	0,00	0,000
С 1999 по 2003	0,00	0,000
С 2004	0,00	0,000
Всего	34,00	1,700
Всего в зоне ЕТО 1	16357,86	1349,560
ЕТО-2 ГУП «Чувашгаз» Минстроя Чувашии		
БМК		

Год прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
До 1990	5102,32	531,253
С 1991 по 1998	62,06	5,095
С 1999 по 2003	424,00	34,378
С 2004	1756,08	259,955
Всего	7344,46	830,681
Всего в зоне ЕТО 2	7344,46	830,681

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

Регулирующая арматура на тепловых сетях – вентили, задвижки.

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

Камеры тепловых сетей устраивают по трассе для установки оборудования теплопроводов (задвижек, сальниковых компенсаторов, дренажных и воздушных устройств, контрольно-измерительных приборов и др.), требующего постоянного осмотра и обслуживания в процессе эксплуатации. Кроме того, в камерах устраивают ответвления к потребителям и неподвижные опоры. Переходы труб одного диаметра к трубам другого диаметра также находятся в пределах камер. Всем камерам (узлам ответвлений) по трассе тепловой сети присваивают эксплуатационные номера, которыми они обозначаются на планах, схемах и пьезометрических графиках. Размещаемое в камерах оборудование доступно для обслуживания, что достигается обеспечением достаточных расстояний между оборудованием и между стенками камер. Высоту камер в свету выбирают не менее 1,8 м. Внутренние габариты камер в целом зависят от числа и диаметра прокладываемых труб, размеров устанавливаемого оборудования и минимальных расстояний между строительными конструкциями и оборудованием.

На территории муниципального образования отсутствуют тепловые пункты.

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

1.3.6.1 Котельная № 1

Котельная № 1 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с источника тепловой энергии выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.2 Котельная № 2

Котельная № 2 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с источника тепловой энергии выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.3 Котельная № 4

Котельная № 4 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с источника тепловой энергии выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.4 Котельная № 5

Котельная № 5 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с источника тепловой энергии выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.5 Котельная № 5/1

Котельная № 5/1 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с источника тепловой энергии выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.6 Котельная № 6

Котельная № 6 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с источника тепловой энергии выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.7 Котельная № 7

Котельная № 7 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с источника тепловой энергии выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.8 Котельная № 8

Котельная № 8 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с источника тепловой энергии выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.9 Котельная № 9

Котельная № 9 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с источника тепловой энергии выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.10 Котельная № 10

Котельная № 10 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с источника тепловой энергии выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.11 Котельная № 11

Котельная № 11 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с источника тепловой энергии выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.12 Котельная № 12

Котельная № 12 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с источника тепловой энергии выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.13 Котельная № 14

Котельная № 14 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с источника тепловой энергии выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.14 Котельная "Топочная"

Котельная "Топочная" осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с источника тепловой энергии выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.15 БМК

БМК осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с источника тепловой энергии выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.16 БМК Верхний поселок (вместо котельных № 8 и 9)

БМК Верхний поселок (вместо котельных № 8 и 9) осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с источника тепловой энергии выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.17 БМК г. Ядрин (вместо котельных № 4 и 14)

БМК г. Ядрин (вместо котельных № 4 и 14) осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику .

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с источника тепловой энергии выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы

скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

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

Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети соответствуют графику

1.3.8 Гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики

Гидравлические режимы тепловых сетей обеспечивают достаточное давление теплоносителя у потребителей тепловой энергии, и не превышает допустимую норму.

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

Отказы на тепловых сетях отсутствуют.

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

Восстановления (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей отсутствует.

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

К процедурам диагностики тепловых сетей, относятся:

- испытания трубопроводов на плотность и прочность;
- замеры показаний индикаторов скорости коррозии, устанавливаемых в наиболее характерных точках.

- замеры потенциалов трубопровода, для выявления мест наличия электрохимической коррозии.

- диагностика металлов.

На основании результатов диагностики, анализа статистики повреждений, срока службы и результатов гидравлических испытаний трубопроводов выбираются участки тепловой сети, требующие замены, после чего принимается решение о включении участков тепловых сетей в планы капитальных ремонтов.

Капитальный ремонт включает в себя полную замену трубопровода и частичную замену строительных конструкций. Планирование капитальных ремонтов производится по критериям:

- количества дефектов на участке трубопровода в отопительный период и межотопительный, в результате гидравлических испытаний тепловой сети на плотность и прочность;

- результатов диагностики тепловых сетей;

- объема последствий в результате вынужденного отключения участка;

- срок эксплуатации трубопровода.

В целях организации мониторинга за состоянием оборудования тепловых сетей применяются следующие виды диагностики:

Эксплуатационные испытания:

Гидравлические испытания на плотность и механическую прочность – проводятся ежегодно после отопительного сезона и после проведения ремонтов. Испытания проводятся согласно требованиям ПТЭ электрических станций и сетей РФ и ФНП ОРПД. По результатам испытаний выявляются дефектные участки, не выдержавшие испытания пробным давлением, формируется график ремонтных работ по устранению дефектов. Перед выполнением ремонта производится дефектация поврежденного участка с вырезкой образцов для анализа состояния трубопроводов и характера повреждения. По результатам дефектации определяется объем ремонта.

Испытания водяных тепловых сетей на максимальную температуру теплоносителя - проводятся с периодичностью установленной главным инженером организации обслуживающие тепловые сети (1 раз в 2 года) с целью выявления дефектов трубопроводов, компенсаторов, опор, а также проверки компенсирующей способности тепловых сетей в условиях температурных деформаций, возникающих при повышении температуры теплоносителя до максимального значения. Испытания проводятся в соответствии с ПТЭ электрических станций и сетей РФ и Методическими указаниями по испытанию водяных тепловых сетей на максимальную температуру теплоносителя (РД 153.34.1-20.329-2001). Результаты испытаний обрабатываются и оформляются актом, в котором указываются необходимые мероприятия по устранению выявленных нарушений в работе оборудования. Нарушения, которые возможно устранить в процессе эксплуатации устраняются в оперативном порядке. Остальные нарушения в работе оборудования тепловых сетей включаются в план ремонта на текущий год.

Испытания водяных тепловых сетей на гидравлические потери – проводятся с периодичностью 1 раз в 5 лет с целью определения эксплуатационных гидравлических характеристик трубопроводов, состояния их внутренней поверхности и фактической пропускной способности. Испытания проводятся в соответствии с ПТЭ электрических станций и сетей РФ и Методическими указаниями по испытанию водяных тепловых сетей на гидравлические потери (РД 34.20.519-97). Результаты испытаний обрабатываются и оформляются техническим отчетом, в котором отражаются фактические эксплуатационные гидравлические характеристики. На основании результатов испытаний производится корректировка гидравлических режимов работы тепловых сетей и систем теплопотребления.

Испытания по определению тепловых потерь в водяных тепловых сетях – проводятся 1 раз в 5 лет с целью определения фактических эксплуатационных тепловых потерь через тепловую изоляцию. Испытания проводятся в соответствии с ПТЭ электрических станций и сетей РФ и Методическими указаниями по определению тепловых потерь в водяных тепловых сетях (РД 34.09.255-97). Результаты испытаний обрабатываются и оформляются техническим отчетом, в котором отражаются фактические эксплуатационные среднегодовые тепловые потери через тепловую изоляцию. На основании результатов испытаний формируется перечень мероприятий и график их выполнения по приведению тепловых потерь к нормативному значению, связанных с восстановлением и реконструкцией тепловой изоляции на участках с повышенными тепловыми потерями, заменой трубопроводов с изоляцией заводского изготовления, имеющей наименьший коэффициент теплопроводности, монтажу систем попутного дренажа на участках подверженных затоплению и т.д.

Регламентные работы:

Контрольные шурфовки – проводятся ежегодно по графику в межотопительный период с целью оценки состояния трубопроводов тепловых сетей, тепловой изоляции и строительных конструкций. Контрольные шурфовки проводятся согласно Методических указаний по проведению шурфовок в тепловых сетях (МУ 34-70-149-86). В контрольных

шурфах производится внешний осмотр оборудования тепловых сетей, оценивается наружное состояние трубопроводов на наличие признаков наружной коррозии, производится вырезка образцов для оценки состояния внутренней поверхности трубопроводов, оценивается состояние тепловой изоляции, оценивается состояние строительных конструкций. По результатам осмотра в шурфе составляются акты, в которых отражается фактическое состояние трубопроводов, тепловой изоляции и строительных конструкций. На основании актов разрабатываются мероприятия для включения в план ремонтных работ.

Оценка интенсивности процесса внутренней коррозии - проводится с целью определения скорости коррозии внутренних поверхностей трубопроводов тепловых сетей с помощью индикаторов коррозии. Оценка интенсивности процесса внутренней коррозии производится в соответствии с Методическими рекомендациями по оценке интенсивности процессов внутренней коррозии в тепловых сетях (РД 153-34.1-17.465-00). На основании обработки результатов лабораторных анализов определяется скорость внутренней коррозии мм/год и делается заключение об агрессивности сетевой воды. На участках тепловых сетей, где выявлена сильная или аварийная коррозия проводится обследование с целью определения мест, вызывающих рост концентрации растворенных в воде газов (подсосы) с последующим устранением. Проводится анализ качества подготовки подпиточной воды.

Техническое освидетельствование – проводится в части наружного осмотра, гидравлических испытаний и технического диагностирования:

- наружный осмотр - ежегодно;
- гидравлические испытания – ежегодно, а также перед пуском в эксплуатацию после монтажа или ремонта, связанного со сваркой;
- техническое диагностирование - по истечении назначенного срока службы (визуальный и измерительный контроль, ультразвуковой контроль, ультразвуковая толщинометрия, механические испытания).

Техническое освидетельствование проводится в соответствии с Типовой инструкцией по периодическому техническому освидетельствованию трубопроводов тепловых сетей в процессе эксплуатации (РД 153-34.0-20.522-99). Результаты технического освидетельствования заносятся в паспорт тепловой сети. На основании результатов технического освидетельствования разрабатывается план мероприятий по приведению оборудования тепловых сетей в нормативное состояние.

Планирование капитальных (текущих) ремонтов:

На основании результатов испытаний, осмотров и обследования оборудования тепловых сетей проводится анализ его технического состояния и формирование перспективного график ремонта оборудования тепловых сетей на 5 лет (с ежегодной корректировкой).

На основании перспективного графика ремонтов разрабатывается перспективный план подготовки к ремонту на 5 лет.

Формирование годового графика ремонтов и годового плана подготовки к ремонту производится в соответствии с перспективным графиком ремонта и перспективным планом подготовки к ремонту с учетом корректировки по результатам испытаний, осмотров и обследований.

1.3.12 Описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний тепловых сетей

Ремонтные работы на тепловых сетях в летний период выполняются согласно планируемым работам производственной программы с привязкой к положению о планово-предупредительном ремонте.

Целью испытаний тепловых сетей:

- проверка работы и выявление дефектов тепловых сетей или их оборудования при наиболее напряженных гидравлических и тепловых режимах;
- определение технических характеристик, необходимых для нормирования показателей тепловых сетей и отдельных объектов, а также для разработки рациональных режимов работы СЦТ;
- контроль фактических технических показателей состояния и режимов работы тепловой сети и элементов её оборудования, выяснение причины их отклонения от расчётных или установленных ранее опытных значений.

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

Таблица 1.3.13.1 - Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей зоны действия источника тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

Год	Нормативные потери, Гкал			Фактические потери тепловой энергии, Гкал*	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего		
ЕТО-1 Ядринское МПП ЖКХ					
Ядринское МПП ЖКХ					
2019	н/д	н/д	н/д	н/д	-
2020	н/д	н/д	н/д	н/д	-
2021	н/д	н/д	н/д	н/д	-
2022	н/д	н/д	н/д	н/д	-
2023	н/д	н/д	н/д	1940,00	8,7854
ЕТО-2 ГУП «Чувашгаз» Минстроя Чувашии					
БМК					
2019	н/д	н/д	н/д	н/д	-
2020	н/д	н/д	н/д	н/д	-
2021	н/д	н/д	н/д	н/д	-
2022	н/д	н/д	н/д	н/д	-
2023	н/д	н/д	н/д	0,00	0,00

** данные с сайта <https://fas.gov.ru/>

** н/д – данные ресурсоснабжающей организацией не предоставлены

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

Таблица 1.3.14.1 - Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям

Год	Фактические потери	
	тепловой энергии, Гкал	теплоносителя, тонн/час
ЕТО-1 Ядринское МПП ЖКХ		
Ядринское МПП ЖКХ		
2019	н/д	н/д
2020	н/д	н/д
2021	н/д	н/д
2022	н/д	н/д
2023	1940,00	0,2200
ЕТО-2 ГУП «Чувашгаз» Минстроя Чувашии		
БМК		
2019	н/д	н/д
2020	н/д	н/д
2021	н/д	н/д
2022	н/д	н/д
2023	0,00	0,00

* н/д – данные ресурсоснабжающей организацией не предоставлены

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

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловых сетей отсутствуют.

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

Тип присоединения теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям зависит от температурного графика и вида потребления тепловой энергии. Наиболее распространённые типы присоединения потребителей тепловой энергии в Ядринского городского поселения являются:

- непосредственное присоединение к тепловым сетям системы отопления потребителей, пример на Рис. 1.3.16.1;
- присоединение к отдельным тепловым сетям системы горячего водоснабжения (далее ГВС) потребителей при четырехтрубной схеме теплоснабжения, пример на Рис. 1.3.16.2;
-



Рис. 1.3.16.1 Схема непосредственного присоединения к тепловым сетям системы отопления потребителей.



Рис. 1.3.16.2 Схема присоединения системы горячего водоснабжения потребителей по четырехтрубной схеме 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

Многоквартирные дома и здания (занимаемые помещения) прочих потребителей оснащены приборами учета тепловой энергии и теплоносителя не в полном объеме.

Информация по потребителям, подключенным к тепловым сетям источников тепловой энергии, оснащенным приборами учета представлена в Табл. 1.3.17.1

Таблица 1.3.17.1 - Список потребителей, оснащенных приборами учета тепловой энергии

№	Адрес потребителя оснащенного прибором учета	№	Адрес потребителя оснащенного прибором учета
1	Котельная №1	30	Чапаева, 15
2	Молодежная, 10	31	Чапаева, 16
3	Молодежная, 12	32	Чапаева, 18
4	Молодежная, 14	33	Чапаева, 20
5	Молодежная, 16	34	Котельная №9
6	Молодежная, 18	35	Школьная, 12
7	Молодежная, 24	36	Школьная, 14
8	Молодежная, 26	37	Энтузиастов, 2
9	Молодежная, 8а	38	Котельная №12
10	Котельная №4	39	Садовая, 9а
11	Красноармейская, 10	40	Котельная №14

№	Адрес потребителя оснащенного прибором учета	№	Адрес потребителя оснащенного прибором учета
12	Красноармейская, 3а	41	50 лет Октября, 71б
13	Ленина, 50а	42	Октябрьская, 72
14	Котельная №5	43	БМК «Чувашгаз»
15	Ленина, 43	44	50 лет Октября, 6б
16	Котельная №6	45	50 лет Октября, 68
17	Комсомольская, 3а	46	50 лет Октября, 8б
18	Котельная №7	47	50 лет Октября, 88
19	Октябрьская, 19	48	50 лет Октября, 90
20	Котельная №8	49	50 лет Октября, 93
21	Тимирязева, 20	50	50 лет Октября, 94
22	Тимирязева, 22	51	50 лет Октября, 95
23	Тимирязева, 24	52	50 лет Октября, 98
24	Чапаева, 12а	53	Карла Маркса, 101
25	Чапаева, 12б	54	Карла Маркса, 111
26	Чапаева, 12в	55	Карла Маркса, 111а
27	Чапаева, 14	56	Карла Маркса, 113
28	Чапаева, 14а	57	Карла Маркса, 95
29	Чапаева, 14б	58	Карла Маркса, 97
59	Крестьянская, 8	62	Пискунова, 7
60	Некрасова, 16	63	Плеханова, 12
61	Пискунова, 5	64	Плеханова, 19

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

Производитель коммерческой тепловой энергии в целях ее реализации потребителям имеют собственные диспетчерские службы, в обязанности которых входит контроль за работой и техническим состоянием теплогенерирующего оборудования, выявление и организация работы по устранению нештатных и аварийных ситуаций на объектах и инженерных сооружениях, взаимодействие с единой диспетчерской службой администрации Ядринского муниципального округа и диспетчерскими службами управляющих компаний по вопросам состояния и качества работы внутридомовых систем теплопотребления и параметров теплоносителя на входе в многоквартирные дома.

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

Ликвидация аварийных ситуаций на трубопроводах осуществляется персоналом Ядринское МПП ЖКХ в соответствии с внутренними организационно-распорядительными документами.

При планировании проведения ремонтных работ на магистральных, распределительных и внутриквартальных тепловых сетях (в случае, если отключение инженерной системы приведет к ограничению доступа потребителями к услугам теплоснабжения) время начала и окончания работ согласуется с управляющими

организациями.

1.3.19 Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций

Центральные тепловые пункты, насосные станции отсутствуют.

1.3.20 Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления

Защита тепловых сетей от превышения давления на источниках тепловой энергии не предусмотрена.

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

На территории Ядринского муниципального округа бесхозные тепловые сети отсутствуют.

Часть 4. ЗОНЫ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ



Рис. 1.4.1 – Зоны действия источников тепловой энергии на территории Ядринского муниципального округа

Часть 5. ТЕПЛОВЫЕ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ГРУПП ПОТРЕБИТЕЛЕЙ 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

Значения спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления, в том числе значений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии представлен в таблице ниже.

Таблица 1.5.1.1 - Значения тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии

Источник тепловой энергии	Тепловая нагрузка, Гкал/ч		
	Отопление	ГВС	Всего
г. Ядрин			
Котельная № 1	2,1890	0,00	2,1890
Котельная № 2	0,2560	0,00	0,2560
Котельная № 4	1,2990	0,00	1,2990
Котельная № 5	0,2430	0,00	0,2430
Котельная № 5/1	0,0400	0,00	0,0400
Котельная № 6	0,3210	0,00	0,3210
Котельная № 7	1,0360	0,0240	1,0600
Котельная № 10	0,1470	0,00	0,1470
Котельная № 11	0,4680	0,00	0,4680
Котельная № 12	0,2390	0,00	0,2390
Котельная № 14	1,8040	0,1730	1,9770
Котельная "Топочная"	0,0440	0,00	0,0440
БМК	4,8190	1,1110	5,9300
Микрорайон ЯМОЗ			
Котельная № 8	0,9490	0,00	0,00
Котельная № 9	0,7350	0,00	0,7350

1.5.2 Описание значений расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии

Значение расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии, рассчитаны исходя из суммарных договорных нагрузок потребителей на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения.

Таблица 1.5.2.1 - Значения расчетных тепловых нагрузок на коллекторах

Источник тепловой энергии	Потери в сетях, Гкал/ч	Расчетная нагрузка, Гкал/ч	Расчетные значения тепловых нагрузок на коллекторах, Гкал/ч
Ядринское МПП ЖКХ			
Котельная № 1	0,2120	2,1890	2,4010
Котельная № 2	0,2390	0,2560	0,4950
Котельная № 4	0,0750	1,2990	1,3740
Котельная № 5	0,0060	0,2430	0,2490
Котельная № 5/1	0,0050	0,0800	0,0850
Котельная № 6	0,0660	0,3210	0,3870
Котельная № 7	0,0550	1,0598	1,1148
Котельная № 8	0,0880	0,9490	1,0370
Котельная № 9	0,0870	0,7350	0,8220
Котельная № 10	0,0130	0,1470	0,1600
Котельная № 11	0,0300	0,4680	0,4980
Котельная № 12	0,0490	0,2390	0,2880
Котельная № 14	0,0830	1,9773	2,0603
Котельная "Топочная"	0,0020	0,0440	0,0460
Итого:	1,0100	10,0071	11,0171
ГУП «Чувашгаз» Минстроя Чувашии			
БМК	0,00	5,9300	5,9300
Итого по МО:	1,0100	15,9371	16,9471

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

Квартиры с индивидуальными источниками тепловой энергии отсутствуют.

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

Таблица 1.5.4.1 - Потребление тепловой энергии за отопительный период и за год в целом

№	Наименование РСО	Потребление тепловой энергии, Гкал/год	
		Отопительный период	Всего за год
1	Ядринское МПП ЖКХ	20142,00	20142,00
15	ГУП «Чувашгаз» Минстроя Чувашии	8683,0579	10684,9000

1.5.5 Описание существующих нормативов потребления тепловой энергии для

населения на отопление и горячее водоснабжение

Таблица 1.5.5.1 – Нормативы потребления коммунальных услуг по отоплению потребителям

Многоквартирные и жилые дома	Нормативы потребления тепловой энергии на отопление (Гкал/кв. м общей площади жилых				
	Этажность				
год постройки	1	2	3	4	5
До 1999 г. (включительно)	0,0472	0,0471	0,0296	0,0295	0,0252
после 1999 г.	-	0,0165	0,0169	0,015	0,0149

Таблица 1.5.5.2 – Нормативы потребления коммунальных услуг в отношении холодного водоснабжения в жилых помещениях при отсутствии приборов учета в многоквартирных домах

Категории домов в зависимости от их благоустройства	Этажность	Нормативы потребления коммунальной услуги по холодному водоснабжению в жилых помещениях (куб. м/мес. на 1 чел.)		
		холодное водоснабжение (ХВС)	горячее водоснабжение (ГВС)	водоотведение
В жилых домах и многоквартирных домах с водопроводом, без ванн, без канализации (ХВС без ванн, с мойкой кухонной, раковиной, без канализации)	1-3	2,614		
В жилых домах и многоквартирных домах с водопроводом, без ванн, с выгребными ямами (ХВС без ванн, с мойкой кухонной, раковиной, местным выгребом, без канализации)	1-3	3,248		
В жилых домах и многоквартирных домах с водопроводом, без ванн, с канализацией (ХВС без ванн, с мойкой кухонной, раковиной, канализацией)	1-3	4,029		4,029
	4-6	4,029		4,029
В жилых домах и многоквартирных домах с водопроводом, без ванн, с канализацией, с водонагревом различного типа (ХВС без ванн, с мойкой кухонной, раковиной, канализацией, с водонагревом различного типа)	1-3	4,029		4,029
	4-6	4,029		4,029
В жилых домах и многоквартирных домах с водопроводом, при наличии ванн, с канализацией, с водонагревом различного типа (ХВС с ванной, мойкой кухонной, раковиной, канализацией, с водонагревом различного типа)	1-3	7,363		7,363
	4-6	7,363		7,363
	7-9	7,363		7,363
	10 и более	7,363		7,363
В жилых домах и многоквартирных домах с водопроводом, централизованным ГВС, душами без ванн, с канализацией (ХВС и ГВС с душем без ванн, мойкой кухонной, раковиной, канализацией)	1-3	4,162	2,602	6,764
	4-6	4,162	2,602	6,764
	7-9	4,162	2,602	6,764
	10 и более	4,162	2,602	6,764
В жилых домах и многоквартирных домах с водопроводом, душами без ванн, с канализацией, с водонагревом различного типа (ХВС с душем без ванн, мойкой кухонной, раковиной, канализацией, с водонагревом различного типа)	1-3	6,764		6,764
	4-6	6,764		6,764
В жилых домах и многоквартирных домах с водопроводом, централизованным горячим водоснабжением, при наличии ванн, с канализацией (ХВС и ГВС с ванной, мойкой кухонной, раковиной, канализацией)	1-3	4,435	2,928	7,363
	4-6	4,435	2,928	7,363
	7-9	4,435	2,928	7,363
	10 и более	4,435	2,928	7,363
В многоквартирных домах коммунального типа с водопроводом, без душевых, с канализацией (ХВС без душевых, с мойкой кухонной, раковиной, канализацией)	1-3	2,6		2,6
	4-6	2,6		2,6
В многоквартирных домах коммунального типа с водопроводом, централизованным горячим водоснабжением, общими душевыми, с канализацией (ХВС и ГВС с общими душевыми, мойкой кухонной, раковиной, канализацией)	1-3	2,886	1,685	4,571
	4-6	2,886	1,685	4,571
В многоквартирных домах коммунального типа с водопроводом, общими душевыми, с канализацией, с водонагревом различного типа (ХВС с общими	1-3	4,571		4,571

Категории домов в зависимости от их благоустройства	Этажность	Нормативы потребления коммунальной услуги по холодному водоснабжению в жилых помещениях (куб. м/мес. на 1 чел.)		
		холодное водоснабжение (ХВС)	горячее водоснабжение (ГВС)	водоотведение
душевыми, мойкой кухонной, раковиной, канализацией, с водонагревом различного типа)				
В многоквартирных домах коммунального типа с водопроводом, централизованным горячим водоснабжением, общими душевыми, столовыми и прачечными, с канализацией (ХВС и ГВС с общими душевыми, мойкой кухонной, раковиной, канализацией)	4-6	2,923	1,741	4,664
В многоквартирных домах коммунального типа с водопроводом, централизованным горячим водоснабжением, с общими кухнями и общими душевыми, с канализацией (ХВС и ГВС с общими душевыми, мойкой кухонной, раковиной, канализацией)	1-3	3,355	1,944	5,299
	4-6	3,355	1,944	5,299
В многоквартирных домах коммунального типа с водопроводом, с общими кухнями и общими душевыми, с канализацией, с водонагревом различного типа (ХВС с общими душевыми, мойкой кухонной, раковиной, канализацией, с водонагревом различного типа)	1-3	5,298		5,298
	4-6	5,298		5,298
В многоквартирных домах коммунального типа с водопроводом, централизованным горячим водоснабжением, с общими кухнями, блоками душевых на этажах при жилых комнатах в каждой секции, с канализацией (ХВС и ГВС с блоками душевых на этажах при жилых комнатах в каждой секции, с мойкой кухонной, раковиной, канализацией)	1-3	4,125	2,546	6,671
	4-6	4,125	2,546	6,671
	7-9	4,125	2,546	6,671
В многоквартирных домах коммунального типа с водопроводом, с общими кухнями, блоками душевых на этажах при жилых комнатах в каждой секции, с канализацией, с водонагревом различного типа (ХВС с блоками душевых на этажах при жилых комнатах в каждой секции, с мойкой кухонной, раковиной, канализацией, с водонагревом различного типа)	1-3	6,671		6,671
	4-6	6,671		6,671
	7-9	6,671		6,671
В многоквартирных домах коммунального типа с водопроводом, централизованным горячим водоснабжением, с общими кухнями, с душевыми при всех жилых комнатах, с канализацией (ХВС и ГВС с душевыми при всех жилых комнатах, с мойкой кухонной, раковиной, канализацией)	4-6	4,125	2,546	6,671
	7-9	4,125	2,546	6,671
В многоквартирных домах коммунального типа с водопроводом, с общими кухнями, с душевыми при всех жилых комнатах, с канализацией, с водонагревом различного типа (ХВС с душевыми при всех жилых комнатах, с мойкой кухонной, раковиной, канализацией, с водонагревом различного типа)	1-3	6,671		6,671
	7-9	6,671		6,671

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

По предварительной оценке, договорные тепловые нагрузки не превышают расчетные (фактические). Значения договорных тепловых нагрузок, соответствуют величине потребления тепловой энергии при расчетных температурах наружного воздуха в зонах действия источников тепловой энергии.

Часть 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, а в ценовых зонах теплоснабжения - по каждой системе теплоснабжения

Балансы тепловой мощности приведены в таблице ниже.

Таблица 1.6.1.1 - Балансы тепловой мощности

№	Наименование	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит, Гкал/ч
Ядринское МПП ЖКХ								
1	Котельная № 1	2,999	2,999	0,081	2,918	0,212	2,189	0,517
2	Котельная № 2	0,249	0,249	0,006	0,243	0,239	0,256	-0,252
3	Котельная № 4	1,395	1,395	0,068	1,327	0,075	1,299	-0,047
4	Котельная № 5	0,249	0,249	0,006	0,243	0,006	0,243	-0,006
5	Котельная № 5/1	0,106	0,106	0,004	0,102	0,005	0,08	0,017
6	Котельная № 6	0,851	0,851	0,05	0,801	0,066	0,321	0,414
7	Котельная № 7	2,43	2,43	0,051	2,379	0,055	1,0598	1,2642
8	Котельная № 8	1,024	1,024	0,054	0,97	0,088	0,949	-0,067
9	Котельная № 9	1,8	1,8	0,054	1,746	0,087	0,735	0,924
10	Котельная № 10	0,249	0,249	0,006	0,243	0,013	0,147	0,083
11	Котельная № 11	0,41	0,41	0,043	0,367	0,03	0,468	-0,131
12	Котельная № 12	0,246	0,246	0,057	0,189	0,049	0,239	-0,099
13	Котельная № 14	2,761	2,761	0,068	2,693	0,083	1,9773	0,6327
14	Котельная "Топочная"	0,054	0,054	0,001	0,053	0,002	0,044	0,007
	Итого по Ядринское МПП ЖКХ	14,823	14,823	0,549	14,274	1,01	10,0071	
ГУП «Чувашгаз» Минстроя Чувашии								
15	БМК	12,04	12,04	0	12,04	0	5,93	6,11
	Итого по МО:	26,863	26,863	0,549	26,314	1,01	15,9371	

1.6.2 Описание резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии, а в ценовых зонах теплоснабжения - по каждой системе теплоснабжения

Анализируя данные таблицы 1.6.1.1 о балансах тепловой мощности и тепловой нагрузки можно сделать следующие выводы о том, что 6 источников (Котельная № 2, Котельная №4, Котельная № 5, Котельная № 8, Котельная № 11, Котельная № 12) имеют дефицит тепловой мощности.

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

Гидравлические режимы тепловых сетей обеспечивают достаточное давление теплоносителя у потребителей тепловой энергии, и не превышает допустимую норму.

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

Дефициты тепловой мощности присутствуют у котельных Котельная № 2, Котельная № 4, Котельная № 5, Котельная № 8, Котельная № 11, Котельная № 12.

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

Балансы тепловой мощности представлены в пункте 1.6.1.

Часть 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

Таблица 1.7.1.1 - Баланс теплоносителя

Показатель	Ед. изм	2023
Ядринское МПП ЖКХ		
Котельная № 1		
Производительность ВПУ	тонн/ч	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0
Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0
Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)	тонн/ч	0,22
нормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0,22
сверхнормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)	тонн/ч	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	тонн/ч	0,43
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	тонн/ч	0
Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ	тонн/ч	-
Доля резерва / дефицита	%	-
Котельная № 2		
Производительность ВПУ	тонн/ч	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0
Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0
Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)	тонн/ч	0,02
нормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0,02
сверхнормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)	тонн/ч	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	тонн/ч	0,01
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	тонн/ч	0
Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ	тонн/ч	-
Доля резерва / дефицита	%	-
Котельная № 4		
Производительность ВПУ	тонн/ч	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0
Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0
Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)	тонн/ч	0,14
нормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0,14
сверхнормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)	тонн/ч	0

Показатель	Ед. изм	2023
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0
Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0
Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)	тонн/ч	0,11
нормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0,11
сверхнормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)	тонн/ч	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	тонн/ч	0,26
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	тонн/ч	0
Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ	тонн/ч	-
Доля резерва / дефицита	%	-
Котельная № 8		
Производительность ВПУ	тонн/ч	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0
Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0
Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)	тонн/ч	0,1
нормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0,1
сверхнормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)	тонн/ч	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	тонн/ч	0,23
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	тонн/ч	0
Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ	тонн/ч	-
Доля резерва / дефицита	%	-
Котельная № 9		
Производительность ВПУ	тонн/ч	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0
Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0
Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)	тонн/ч	0,08
нормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0,08
сверхнормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)	тонн/ч	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	тонн/ч	0,18
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	тонн/ч	0
Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ	тонн/ч	-
Доля резерва / дефицита	%	-
Котельная № 10		
Производительность ВПУ	тонн/ч	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0
Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0
Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)	тонн/ч	0,02
нормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0,02
сверхнормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0

Показатель	Ед. изм	2023
Котельная "Топочная"		
Производительность ВПУ	тонн/ч	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	н/д
Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	н/д
Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)	тонн/ч	0
нормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)	тонн/ч	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	тонн/ч	0
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	тонн/ч	0
Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ	тонн/ч	-
Доля резерва / дефицита	%	-
ГУП «Чувашгаз» Минстроя Чувашии		
БМК		
Производительность ВПУ	тонн/ч	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0
Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0
Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)	тонн/ч	0,17
нормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)	тонн/ч	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	тонн/ч	0,17
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	тонн/ч	0
Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ	тонн/ч	-
Доля резерва / дефицита	%	-

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

Описание балансов ВПУ представлены в таблице 1.7.1.1.

Часть 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

Виды топлива, используемые источниками тепловой энергии представлены в таблице ниже.

Таблица 1.8.1.2 - Топливный баланс в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

Вид топлива	Наименование	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
ЕТО-1 Ядринское МПП ЖКХ							
Природный газ	Остаток топлива на начало года	тыс. м3	0	0	0	0	0
	Приход топлива за год	тыс. м3	н/д	н/д	н/д	н/д	2944,6200
	Израсходовано топлива:	тыс. м3	н/д	н/д	н/д	н/д	2944,6200
		т.у.т.	н/д	н/д	н/д	н/д	3398,0900
	Остаток топлива	тыс. м3	0	0	0	0	0
Низшая теплота сгорания	ккал/ед.	н/д	н/д	н/д	н/д	8078	
ЕТО-2 ГУП «Чувашгаз» Минстроя Чувашии							
Природный газ	Остаток топлива на начало года	тыс. м3	0	0	0	0	0
	Приход топлива за год	тыс. м3	н/д	н/д	н/д	н/д	1923,3100
	Израсходовано топлива:	тыс. м3	н/д	н/д	н/д	н/д	1923,3100
		т.у.т.	н/д	н/д	н/д	н/д	2219,5000
	Остаток топлива	тыс. м3	0	0	0	0	0
Низшая теплота сгорания	ккал/ед.	н/д	н/д	н/д	н/д	8078	

* «->» невозможно указать корректно, т.к. не по всем источникам есть данные.

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

На источниках тепловой энергии муниципального образования нормативные запасы топлива отсутствуют.

1.8.3 Описание особенностей характеристик топлива в зависимости от мест поставки

На территории Ядринского муниципального округа в качестве основного топлива на котельных используется природный газ.

1.8.4 Описание использования местных видов топлива

Местные виды топлива в процессе выработки тепловой энергии источниками теплоснабжения не используются.

1.8.5 Описание видов топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом [ГОСТ 25543-2013](#) "Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам"), их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

На территории Ядринского муниципального округа в качестве основного топлива на котельных используется природный газ.

Виды топлива, их доля и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения представлены в таблице ниже.

Таблица 1.8.5.1 - Виды топлива, их доля и значения низшей теплоты сгорания

№ системы теплоснабжения	Наименование источника	Вид топлива	Доли топлива, используемого для производства ТЭ в данной системе, %	Низшая теплота сгорания, ккал/ед.
1	Котельная № 1	Природный газ	100,000	8078
2	Котельная № 2	Природный газ	100,000	8078
3	Котельная № 4	Природный газ	100,000	8078
4	Котельная № 5	Природный газ	100,000	8078
5	Котельная № 5/1	Природный газ	100,000	8078
6	Котельная № 6	Природный газ	100,000	8078
7	Котельная № 7	Природный газ	100,000	8078
8	Котельная № 8	Природный газ	100,000	8078
9	Котельная № 9	Природный газ	100,000	8078
10	Котельная № 10	Природный газ	100,000	8078
11	Котельная № 11	Природный газ	100,000	8078
12	Котельная № 12	Природный газ	100,000	8078
13	Котельная № 14	Природный газ	100,000	8078
14	Котельная "Топочная"	Природный газ	100,000	8078
15	БМК	Природный газ	100,000	8078

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

Согласно таблице 1.8.6.1 преобладающим видом топлива на территории Ядринского муниципального округа является природный газ.

Таблица 1.8.6.1 - Доля видов топлива в общем топливном балансе в МО

Вид топлива	Израсходовано топлива за год, т.у.т	Доля в общем топливном балансе, %
Природный газ	5617,59	100,000

1.8.7 Описание приоритетного направления развития топливного баланса поселения, городского округа

Направлений по переводу источников тепловой энергии на другие виды топлива не запланированы.

Часть 9. НАДЕЖНОСТЬ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

1.9.1 Поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей

Основные определения:

Основным показателем надежности тепловых сетей является вероятность безотказной работы (Р) – способность системы не допускать отказов, приводящих к падению температуры в отапливаемых помещениях жилых и промышленных зданий ниже +12°C, в промышленных зданиях ниже +8°C, более числа раз, установленного нормативами.

Отдельные системы и системы коммунального теплоснабжения города (населенного пункта) с точки зрения надежности могут быть оценены как высоконадежные, надежные, малонадежные, ненадежные.

Градации основываются на значении вероятности безотказной работы системы. Так в зависимости от вероятности:

- 0 - 0,5 ненадежные;
- 0,5 - 0,74 малонадежные;
- 0,75 - 0,89 надежные;
- 0,9 - 1 высоконадежные.

Расчет показателей системы с учетом надежности должен производиться для каждого потребителя. Минимально допустимые показатели вероятности безотказной работы следует принимать для:

- источников тепловой энергии $R_{ит} = 0,97$;
- тепловых сетей $R_{тс} = 0,9$;
- потребителя тепловой энергии $R_{пт} = 0,99$;
- системы централизованного теплоснабжения в целом $R_{сцт} = 0,97 \cdot 0,9 \cdot 0,99 = 0,86$.

Коэффициент готовности (качества) системы (Кг) – вероятность работоспособного состояния системы в произвольный момент времени поддерживать в отапливаемых помещениях расчетную внутреннюю температуру, кроме периодов снижения температуры, допускаемых нормативами. Минимально допустимый показатель готовности СЦТ к исправной работе Кг принимается равным 0,97.

Живучесть системы (Ж) – способность системы сохранять свою работоспособность в аварийных (экстремальных) условиях, а также после длительных (более 54 ч) остановов.

Минимальная подача теплоты по трубопроводам, расположенным в неотапливаемых помещениях снаружи, в подъездах, лестничных клетках, на чердаках и т.п., должна достаточной для поддержания температуры воды в течение всего ремонтно-восстановительного периода после отказа не ниже 3 °С.

Надежность тепловых сетей – способность обеспечивать потребителей требуемым количеством теплоносителя при заданном его качестве, оставаясь в течение заданного срока (25-30 лет) в полностью работоспособном состоянии при сохранении заданных на стадии проектирования технико-экономических показателей (значений абсолютных и удельных потерь теплоты, пропускной способности, расхода электроэнергии на перекачку теплоносителя и т.д.)

К свойствам надежности, регламентированным, относятся:

безотказность, долговечность, ремонтпригодность, сохраняемость.

Безотказность – способность сетей сохранять рабочее состояние в течение заданного нормативного срока службы. Количественным показателем выполнения этого свойства может служить параметр потока отказов λ , определяемый как число отказов за год, отнесенное к единице (1 км) протяженности трубопроводов.

Долговечность – свойство сохранять работоспособность до наступления предельного состояния, когда дальнейшее их использование недопустимо или экономически нецелесообразно.

Ремонтпригодность – способность к поддержанию и восстановлению работоспособного состояния участков тепловых сетей путем обеспечения их ремонта с последующим вводом в эксплуатацию после ремонта. В качестве основного параметра, характеризующего ремонтпригодность теплопровода, можно принять время z_p , необходимое для ликвидации повреждения.

Сохраняемость – способность сохранять безотказность, долговечность и ремонтпригодность в течение срока консервации.

1.9.2 Частота отключений потребителей

Отключения потребителей отсутствуют.

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

Отключения потребителей отсутствуют.

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

Зоны ненормативной надежности отсутствуют

1.9.5 Результаты анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, в соответствии с Правилами расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2015 г. N 1114 "О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении и о признании утратившими силу отдельных положений Правил расследования причин аварий в электроэнергетике"

В муниципальном образовании не зафиксированы аварийные ситуации при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти.

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

Результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении, позволяет сделать следующий вывод о том, что большинство отказов тепловых сетей происходит по причине коррозии металла трубопроводов тепловой сети: язвенной, пленочной, точечной электрохимической.

Часть 10. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ И ТЕПЛОСЕТЕВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Основные технико-экономические показатели предприятия — это система измерителей, абсолютных и относительных показателей, которая характеризует хозяйственно-экономическую деятельность предприятия. Комплексный характер системы технико-экономических показателей позволяет адекватно оценить деятельность отдельного предприятия и сопоставить его результаты в динамике.

В таблице 1.10.1 отображены технико-экономические показатели теплоснабжающей организации.

Таблица 1.10.1 - Основные технико-экономические показатели

№	Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
Ядринское МПП ЖКХ							
1	Производство тепловой энергии	тыс. Гкал					
	в паре	тыс. Гкал					
	в горячей воде	тыс. Гкал					
2	Покупка тепловой энергии	тыс. Гкал					
	в паре	тыс. Гкал					
	в горячей воде	тыс. Гкал					
3	Расходы тепловой энергии на собственные и хоз. нужды	тыс. Гкал					
	в паре	тыс. Гкал					
	в горячей воде	тыс. Гкал					
4	Отпуск тепловой энергии в сеть, в том числе:	тыс. Гкал	21,662	20,564	23,601	21,617	20,468
	с коллекторов в сеть	тыс. Гкал					
	в паре	тыс. Гкал					
	в горячей воде	тыс. Гкал					
	покупной тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал					
	в паре	тыс. Гкал					

№	Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
	в горячей воде	тыс. Гкал					
5	Отпуск (полезный отпуск) из тепловой сети потребителям	тыс. Гкал					
	в паре	тыс. Гкал					
	в горячей воде	тыс. Гкал					
6	Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.					
7	Неподконтрольные расходы	тыс. руб.					
8	Расходы на приобретение (производство) энергитических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, в том числе:	тыс. руб.	33745	34920	36628	36402	43843
	расходы на топливо	тыс. руб.					
		тыс. т.у.т.					
	расходы на теплоноситель	тыс. руб.					
		тыс. м3					
расходы на электрическую энергию	тыс. руб.						
	тыс. кВт/ч						
9	Прибыль/убыток	тыс. руб.					
10	Итого необходимая валовая выручка	тыс. руб.					
11	Тариф	руб/Гкал					
ГУП «Чувашгаз» Минстроя Чувашии							
1	Производство тепловой энергии	тыс. Гкал					10,6849
	в паре	тыс. Гкал					
	в горячей воде	тыс. Гкал					
2	Покупка тепловой энергии	тыс. Гкал					0,00
	в паре	тыс. Гкал					
	в горячей воде	тыс. Гкал					
3	Расходы тепловой энергии на собственные и хоз. нужды	тыс. Гкал					
	в паре	тыс. Гкал					
	в горячей воде	тыс. Гкал					
4	Отпуск тепловой энергии в сеть, в том числе:	тыс. Гкал					
	с коллекторов в сеть	тыс. Гкал					
	в паре	тыс. Гкал					
	в горячей воде	тыс. Гкал					
	покупной тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал					
	в паре	тыс. Гкал					

№	Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
	в горячей воде	тыс. Гкал					
5	Отпуск (полезный отпуск) из тепловой сети потребителям	тыс. Гкал					10,6849
	в паре	тыс. Гкал					
	в горячей воде	тыс. Гкал					
6	Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.					
7	Неподконтрольные расходы	тыс. руб.					
8	Расходы на приобретение (производство) энергитических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, в том числе:	тыс. руб.					4039,00
	расходы на топливо	тыс. руб.					
		тыс. т.у.т.					
	расходы на теплоноситель	тыс. руб.					
		тыс. м3					
	расходы на электрическую энергию	тыс. руб.					2511,95
		тыс. кВт/ч					473,02
9	Прибыль/убыток	тыс. руб.					
10	Итого необходимая валовая выручка	тыс. руб.					
11	Тариф	руб/Гкал					

Часть 11. ЦЕНЫ (ТАРИФЫ) В СФЕРЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

1.11.1 Описание динамики утвержденных цен (тарифов), устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой теплосетевой и теплоснабжающей организации с учетом последних 3 лет

Таблица 1.11.1.1 - Тариф на тепловую энергию для Ядринское МПП ЖКХ

Вид тарифа	Дата	Цена	Прирост, %
Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения			
одноставочный, руб./Гкал	С 01.01.2022 по 30.06.2022	1668,72	0,00
	С 01.07.2022 по 31.12.2022	1720,85	3,12
	С 01.01.2023 по 30.06.2023	1842,08	7,04
	С 01.07.2023 по 31.12.2023	1842,08	0,00
	С 01.01.2024 по 30.06.2024	2123,58	15,28
	С 01.07.2024 по 31.12.2024	2289,72	7,82
	С 01.01.2025 по 30.06.2025	2289,72	0,00
С 01.07.2025 по 31.12.2025	2453,23	7,14	

Вид тарифа	Дата	Цена	Прирост, %
	С 01.01.2026 по 30.06.2026	2453,23	0,00
	С 01.07.2026 по 31.12.2026	2545,00	3,74
Население (тарифы указаны с учетом НДС)			
одноставочный, руб./Гкал	С 01.01.2022 по 30.06.2022	2002,46	0,00
	С 01.07.2022 по 31.12.2022	2065,02	3,12
	С 01.01.2023 по 30.06.2023	2210,50	7,04
	С 01.07.2023 по 31.12.2023	2210,50	0,00
	С 01.01.2024 по 30.06.2024	2123,58	-3,93
	С 01.07.2024 по 31.12.2024	2289,72	7,82
	С 01.01.2025 по 30.06.2025	2289,72	0,00
	С 01.07.2025 по 31.12.2025	2453,23	7,14
	С 01.01.2026 по 30.06.2026	2453,23	0,00
	С 01.07.2026 по 31.12.2026	2545,00	3,74

Таблица 1.11.1.2 - Тариф на тепловую энергию для ГУП «Чувашгаз» Минстроя Чувашии

Вид тарифа	Дата	Цена	Прирост, %
Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения			
одноставочный, руб./Гкал	С 01.01.2022 по 30.06.2022	1541,31	0,00
	С 01.07.2022 по 31.12.2022	1573,55	2,09
	С 01.01.2023 по 30.06.2023	1658,41	5,39
	С 01.07.2023 по 31.12.2023	1658,41	0,00
	С 01.01.2024 по 30.06.2024	1658,41	0,00
	С 01.07.2024 по 31.12.2024	1816,86	9,55
	С 01.01.2025 по 30.06.2025	1816,86	0,00
	С 01.07.2025 по 31.12.2025	1931,79	6,32
	С 01.01.2026 по 30.06.2026	1931,79	0,00
	С 01.07.2026 по 31.12.2026	1990,96	3,06
Население (тарифы указаны с учетом НДС)			
одноставочный, руб./Гкал	С 01.01.2022 по 30.06.2022	1755,72	0,00
	С 01.07.2022 по 31.12.2022	1792,33	2,08
	С 01.01.2023 по 30.06.2023	1990,09	11,03
	С 01.07.2023 по 31.12.2023	1990,09	0,00
	С 01.01.2024 по 30.06.2024	1990,09	0,00
	С 01.07.2024 по 31.12.2024	2180,23	9,55
	С 01.01.2025 по 30.06.2025	2180,23	0,00
	С 01.07.2025 по 31.12.2025	2318,15	6,32
	С 01.01.2026 по 30.06.2026	2318,15	0,00
	С 01.07.2026 по 31.12.2026	2389,15	3,06

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

Для утверждения тарифа на тепловую энергию производится экспертная оценка предложений об установлении тарифа на тепловую энергию. В тариф входят такие показатели как: выработка тепловой энергии, собственные нужды котельной, потери

тепловой энергии, отпуск тепловой энергии, закупка топлива и прочих материалов на нужды предприятия, плата за электроэнергию, холодное водоснабжение, оплата труда работникам предприятия, арендные расходы и налоговые сборы и прочее. На основании вышеперечисленного формируется цена тарифа на тепловую энергию, которая проходит слушания и защиту.

В целях утверждения единых тарифов для потребителей коммунальных услуг (населения) муниципального образования, формирование тарифа на тепловую энергию производится по замыкающей цене, при которой в экономически обоснованных расходах теплоснабжающих организаций, действующих в пределах границ муниципального образования, учитываются также и затраты на приобретение тепловой энергии у других теплоснабжающих организаций. При этом основной целью осуществления регулирования конечных цен указанным способом, является формирование стоимости коммунальных услуг по единой цене, для потребителей тепловой энергии, подключенных к объектам теплоснабжения прочих теплоснабжающих организаций. Соответственно уполномоченным органом, осуществляющим функции государственного регулирования цен (тарифов) на тепловую энергию, производится экспертная оценка предложений от всех организаций в части предложений об установлении экономически обоснованных тарифов на тепловую энергию по всем статьям расходов.

На основании указанной оценки и обоснованных корректировок формируются цены (тарифы) на тепловую энергию, которые после проведения слушаний, утверждаются постановлением Государственной службой Чувашской Республики по конкретной политике и тарифам.

1.11.3 Описание платы за подключение к системе теплоснабжения

Плата за подключение к системе теплоснабжения не установлена.

1.11.4 Описание платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителе

Плата за поддержание резервной мощности не предусмотрена.

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

Потребители в утвержденных ценовых зонах отсутствуют.

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

Потребители в утвержденных ценовых зонах отсутствуют.

Часть 12. ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ В СИСТЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

1.12.1 Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества

теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)

Основные проблемы организации качественного теплоснабжения сводятся к перечню финансовых и технических причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения:

- 1) Высокий износ тепловых сетей и основного оборудования на них.
- 2) Износ материала изоляции тепловых сетей. Тепловая изоляция, в основном, выполнена из минеральной ваты, которая при намокании значительно теряет свои теплосберегающие свойства. Толщина тепловой изоляции не везде соответствует нормам, что обуславливает существенные потери тепловой энергии при транспортировке от источника тепловой энергии.
- 3) Отсутствие автоматизированного оперативно-диспетчерского управления системой теплоснабжения города.
- 4) Снижение коэффициента теплопередачи отопительных приборов потребителей.

1.12.2 Описание существующих проблем организации надежного теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения (перечень причин, приводящих к снижению надежности теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)

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

Отсутствие финансовых средств на выполнение своевременного капитального ремонта тепловых сетей.

1.12.3 Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения

Проблемы в развитии систем теплоснабжения не выявлены.

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

Проблемы в снабжении 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 о нарушениях, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения по объектам теплоснабжения Ядринского муниципального округа, отсутствуют.