

**Воронежская область**  
**Аннинский район**

**АМУП**  
**«Архитектура и градостроительство»**

**Схема теплоснабжения  
Аннинского городского поселения  
Аннинского муниципального района  
Воронежской области**

Инженер

Вороширина Е.А.

Директор

Финогенов А.Н.

**п.г.т. Анна**

## Содержание

ВВЕДЕНИЕ .....	5
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ АННИНСКОМ ГОРОДСКОМ ПОСЕЛЕНИИ.....	6
РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ АННИНСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ.....	8
1.1 Площади строительных фондов и приrostы площади строительных фондов, подключенных к центральной системе теплоснабжения Аннинского городского поселения.....	11
1.2 Объемы потребления тепловой энергии и приросты потребления тепловой энергии системой теплоснабжения Аннинского городского поселения.....	12
1.3 Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя производственными объектами.....	12
РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.....	16
2.1. Радиус эффективного теплоснабжения.....	16
2.2 Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.....	21
2.3 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.....	22
2.4 Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии.....	23
РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ .....	26
3.1 Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей .....	26
3.2 Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения.....	27
РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ.....	27
РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОВОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ .....	28
5.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях городского поселения, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии.....	28
5.2 Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии.....	28
5.3 Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.....	28
5.4 Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно.....	29

5.5 Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.....	29
5.6 Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации.....	29
5.7 Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии.....	29
5.8 Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, устанавливаемый для каждого этапа, и оценку затрат при необходимости его изменения.....	30
5.9 Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей .....	31
<b>РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ .....</b>	<b>32</b>
6.1 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов).....	32
6.2 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах Аннинского городского поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку.....	32
6.3 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.....	32
6.4 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей.....	33
<b>РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТИЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....</b>	<b>36</b>
<b>РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ .....</b>	<b>36</b>
8.1 Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения, по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе планируемого периода.....	36
8.2 Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии.....	37
8.3 Виды топлива, их доля и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.....	37
8.4 Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе.....	37
8.5 Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа...37	37
<b>РАЗДЕЛ 9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ .....</b>	<b>37</b>
9.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию	

источников тепловой энергии на каждом этапе.....	37
9.2 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе.....	38
9.3 Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе .....	38
9.4 Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе.....	38
9.5 Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям.....	38
<b>РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ .....</b>	<b>38</b>
10.1 Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям).....	38
10.2 Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций).....	38
10.3 Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организацией присвоен статус единой теплоснабжающей организации.....	39
10.4 Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.....	41
<b>РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ .....</b>	<b>41</b>
<b>РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ .....</b>	<b>42</b>
<b>РАЗДЕЛ 13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И (ИЛИ) ПОСЕЛЕНИЯ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ РОССИИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ АННИНСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ.....</b>	<b>42</b>
13.1 Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии.....	42
13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии.....	42
13.3. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.....	42
13.4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденных схемы и программы развития электроэнергетических систем России, а в период до утверждения таких схемы и программы в 2023 году (в отношении технологически изолированных территориальных электроэнергетических систем в 2024 году) - также утвержденных схемы и программы развития Единой энергетической системы России, схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, на территории которого расположена соответствующая технологически изолированная территориальная электроэнергетическая система) по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации, выводу из эксплуатации источников тепловой энергии и решений по реконструкции, техническому перевооружению, модернизации, не связанных с увеличением установленной генерирующей мощности, и выводу из эксплуатации генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующее в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения.....	42

13.5. Обоснованные предложения по строительству (реконструкции, связанной с увеличением установленной генерирующей мощности) генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения покрытия перспективных тепловых нагрузок для их рассмотрения при разработке схемы и программы развития электроэнергетических систем России, а также при разработке (актуализации) генеральной схемы размещения объектов электроэнергетики - при наличии таких предложений по результатам технико-экономического сравнения вариантов покрытия перспективных тепловых нагрузок.....	43
13.6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения.....	43
<b>РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АННИНСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ .....</b>	<b>43</b>
<b>РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ.....</b>	<b>59</b>
Приложение 1. Информация об источниках тепловой энергии.....	61
Приложение 2. Информация об имеющихся тепловых сетях, сооружениях на них и тепловых пунктах.....	63
Таблица 2.1 Планируемые капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации.....	86
Таблица 2.2 Тарифно-балансовая модель котельной в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации с учетом предложений по техническому перевооружению.....	87
Таблица 2.3. Тарифно-балансовая модель объекта генерации в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации с учетом предложений по техническому перевооружению.....	125
<b>ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ</b>	
Схема теплоснабжения п.г.т. Анна Аннинского городского поселения Аннинского муниципального района Воронежской области с расчетными элементами территориального деления.....	126
Схема тепловых сетей п.г.т. Анна Аннинского муниципального района Воронежской области, планируемых к модернизации.....	128
Схемы тепловых сетей котельных АМУП «Райтеплосеть» и АМКП «Теплосеть».....	129

## **ВВЕДЕНИЕ**

Схема теплоснабжения Аннинского городского поселения разрабатывается с целью удовлетворения спроса на тепловую энергию (мощность), теплоноситель и обеспечения надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду.

Схема теплоснабжения разрабатывается на основе документов территориального планирования поселения, утвержденных в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности, на срок действия данных документов.

Схема теплоснабжения разрабатывается с соблюдением следующих принципов:

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

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

3) соблюдение баланса экономических интересов теплоснабжающих организаций и интересов потребителей;

4) минимизация затрат на теплоснабжение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;

5) согласованность схем теплоснабжения с иными программами развития сетей инженерно-технического обеспечения, а также с программами газификации поселений.

Схема теплоснабжения содержит следующие части:

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

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

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.

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

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

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

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

Раздел 8. Перспективные топливные балансы.

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

Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации.

Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.

Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям.

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

Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения Аннинского городского поселения.

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.

Актуализация Схемы теплоснабжения Аннинского городского поселения выполнена в 2024 году на основании статистических данных за 2020 – 2023 годы, предоставленных теплоснабжающими и теплосетевыми организациями, и предусматривает мероприятия, расчет индикаторов развития систем теплоснабжения и расчет ценовых (тарифных) последствий до 2025 года. Расчет тарифно-балансовых моделей котельных выполнен до 2027 года, с целью учета при формировании бюджета поселения на 2025 год и плановый период 2026 – 2027 гг.

## **ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ АННИНСКОМ ГОРОДСКОМ ПОСЕЛЕНИИ.**

Аннинское городское поселение является административным центром Аннинского муниципального района Воронежской области. Географически Аннинское городское поселение смещено от геометрического центра Аннинского района и расположено в западной его части, в бассейне реки Битюг. Общая численность населения городского поселения по состоянию на **2023 г. – 14986** человек.

Аннинское городское поселение граничит на севере с Мосоловским сельским поселением, на юге со Старотойденским сельским поселением, на северо-востоке с Садовским и Бродовским сельскими поселениями, на юго-востоке с Новокурлакским сельским поселением, на западе с Верхнетойденским сельским поселением.

Аннинское городское поселение располагается в долинной части на правом берегу реки Битюг Окско-Донской низменности, главным образом, в лесостепной зоне. Протекающая через поселение речка Анна с каскадами прудов делит его территорию на западную и восточную части. Географические координаты поселения - 51°29' с.ш. 40°25' в.д.

Расстояние до областного центра г. Воронеж составляет 108 км по асфальтированной автомагистрали общего пользования федерального значения Р-298 «Курск – Воронеж» - автомобильная дорога Р-22 «Каспий». Городское поселение является конечной железнодорожной станцией на 88-километровой ветке от станции Графская (на линии Грязи—Воронеж).

Инженерно-геологические условия территории определяются структурно-тектоническими особенностями ее строения: физико-механическими и несущими свойствами грунтов, залегающих в основании фундаментов зданий и сооружений; гидрологическими условиями; наличием экзогенных геологических процессов, степенью техногенных нагрузок на территорию.

Грунты на территории поселения представлены суглинками, тяжелыми, пылеватыми, местами с включениями известковых гнезд и дутиков, плотными, тугопластичной и полутвердой консистенции. Суглинки залегают до глубины 3,8 – 4,0 метра, окрашены в темный цвет, благодаря присутствию большого количества гумусовых частиц. Суглинки тяжелые, пылеватые, местами с тонкими прослойками песка. Суглинки подстилаются песками желтого и бурого цвета, разнозернистыми, с включениями обломков песчаника, водонасыщенными.

Инженерно-строительная характеристика дается с целью предварительной оценки условий освоения территории Аннинского городского поселения под строительство, а также возможности прокладки дорог и инженерных коммуникаций.

Учитывая инженерно-геологические условия, территория поселения в целом характеризуется как ограниченно-благоприятная для строительства.

Территория Аннинского городского поселения расположена во 2А подрайоне центрального климатического района Воронежской области, климат теплый, умеренно-засушливый. Территория поселения характеризуется однородным годовым ходом температуры воздуха. Самый тёплый месяц обычно июль, самый холодный – январь, среднегодовая температура составляет +5,3° С. Абсолютный максимум температуры в большинстве лет отмечается в июле и достигает + 40° - + 43°. Такие температуры бывают 1 раз в 50-70 лет. Чаще наблюдаются средние из абсолютных максимальных температур, которые в июле составляют +35° - +36°. Абсолютный минимум температуры наблюдается в январе и равен -36° - -41°, среднее из абсолютных минимальных температур составляет -28° - -29°.

Первые заморозки на территории поселения могут наблюдаться уже в сентябре, хотя и не ежегодно. Переход средней суточной температуры через 0° в сторону отрицательных значений осуществляется в первой декаде ноября. Наступление дат устойчивых морозов относится к концу ноября – началу декабря. Продолжительность периода с устойчивыми морозами на территории поселения от 100 до 110 дней. Продолжительность безморозного периода равна 130-140 дням. Снежный покров на территории поселения появляется в среднем в середине ноября. Устойчивый снежный покров обычно образуется в начале декабря и лежит

около 4 месяцев. Число дней со снежным покровом составляет в среднем до 120. Высота снежного покрова колеблется в широких пределах и изменяется в течение зимы в результате снегопадов, оттепелей и метелей. Снежный покров постепенно увеличивается в течение всей зимы и достигает наибольшей высоты в конце февраля - начале марта (от 13 до 22 см).

## **Промышленность**

Промышленность на территории Аннинского городского поселения развита. К категории земель промышленности отнесены территории, на которых расположены такие предприятия, как: ООО «ЭкоНива Молоко Воронеж», ООО «МЭЗ Аннинский», ООО «Юг Руси», ООО «Аннинский элеватор», ООО «Люкс», ПО «Аннинский хлебокомбинат».

В настоящее время отсутствуют перспективные планы по размещению в Аннинском городском поселении дополнительных промышленных и перерабатывающих предприятий, однако предпосылки для их размещения исключать нельзя. Аннинское городское поселение относится к числу поселений, перспектива развития которых в значительной степени может быть обусловлена выгодным географическим положением, хорошими природными условиями, близостью железной и автомобильной дорог, соединяющих район с другими районами и областями.

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

*Существующее состояние.*

Теплоснабжение жилой и общественной застройки на территории Аннинского городского поселения осуществляется по смешанной схеме. Индивидуальная жилая застройка и большая часть мелких общественных и коммунально-бытовых потребителей оборудованы автономными газовыми теплогенераторами, негазифицированная застройка – печами на твердом топливе. Для горячего водоснабжения указанных потребителей используются проточные газовые водонагреватели, двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели.

Основная часть многоквартирного жилого фонда, крупные общественные здания, некоторые производственные и коммунально-бытовые предприятия подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельных и тепловых сетей. Эксплуатацию котельных и тепловых сетей, находящихся в муниципальной собственности, на территории Аннинского городского поселения осуществляют АМУП «Райтеплосеть» и АМКП «Теплосеть». И АМУП «Райтеплосеть», и АМКП «Теплосеть» в границах своих зон деятельности являются одновременно и теплоснабжающей и теплосетевой организацией, эксплуатируя и источники теплоснабжения, и тепловые сети, поэтому договорные отношения между теплоснабжающими и теплосетевыми организациями на территории Аннинского городского поселения отсутствуют.

Также в п.г.т. Анна имеются котельные, расположенные на территориях производственных зон:

1. ООО «ЭкоНива Молоко Воронеж» имеет котельную на газовом топливе (резервное топливо – мазут). Котельная обеспечивает тепловой энергией собственное производство и территорию СХА «Аннинская».

2. Филиал «МЭЗ Аннинский» ООО «Юг Руси» – котельная с тремя паровыми котлами, один – на газовом топливе, два – на подсолнечной лузге, которая является отходом маслодобывающего производства. Отапливает собственные производственные и административно-бытовые помещения, теплоноситель – горячая вода.

3. ООО «Аннинский элеватор» – отапливает собственные бытовые и хозяйственные помещения индивидуальными для каждого здания котлами на газовом топливе, 7 штук, общей теплопроизводительностью 260 кВт.

4. ООО «Люкс» – технологическая паровая котельная с тремя котлами паропроизводительностью 10 т. пара/час каждый. Основной вид топлива – природный газ, резервный – топливный мазут. Отапливает производственные и административно-бытовые здания завода.

5. ПО «Хлебокомбинат» Аннинского РАЙПО – два котла на твердом топливе, общей мощностью 600 кВт, отапливающие собственные производственные и административно-бытовые здания.

6. БУЗ ВО «Аннинская районная больница» – четыре отопительных котла на газовом топливе мощностью 1,0 МВт каждый и один паровой котел мощностью 0,63 МВт и паропроизводительностью 1000 кг пара/час, отапливают лечебные корпуса, административные и хозяйственные здания.

Жилой фонд п.г.т. Анна отапливается от котельных АМУП «Райтеплосеть», АМКП «Теплосеть» и от индивидуальных котлов на газовом или твердом топливе. Так же индивидуальное отопление имеют магазины Аннинского РАЙПО и частных предпринимателей.

Информация об источниках тепловой энергии АМУП «Райтеплосеть» и АМКП «Теплосеть» представлена в Приложении 1.

Данные по тепловым сетям АМУП «Райтеплосеть» и АМКП «Теплосеть» представлены в Приложении 2.

Тепловые сети имеются также на территории ООО «ЭкоНива Молоко Воронеж», Филиал "МЭЗ Аннинский" ООО "МЭЗ Юг Руси", ООО "Аннинский элеватор", ООО "Люкс", ПО "Хлебокомбинат", соединяющие котельные с отапливаемыми зданиями. Во всех остальных случаях источники тепловой энергии находятся внутри отапливаемых ими зданий, сетей теплоснабжения нет.

Данные по срокам ввода в эксплуатацию тепловых сетей отсутствуют.

#### Сведения об источниках тепловой энергии магазинов Аннинского РАЙПО

<i>№ п/п</i>	<i>Адрес магазина</i>	<i>Марка, количество и мощность котла</i>	<i>Вид топлива</i>	<i>Год ввода в эксплуатацию</i>
1	ул. Новый Труд, 19	"Универсал - 5", 1 шт., 300 кВт	Каменный уголь	1999
2	ул. Ватутина, 89 а	КС-ТГВ-31,5/40тг, 1 шт., 31,5 кВт	Природный газ	2010
3	ул. Пролетарская, 33	АОГВ-17,4-3, 1 шт., 17,4 кВт	Природный газ	2010
4	ул. Красноармейская, 17в	КС-ТГВ-31,5н, 1 шт., 31,5 кВт	Природный газ	2004
5	ул.Красноармейская, 17б	АКГВ-23, 1 шт., 23 кВт	Природный газ	2004
6	ул. Гнездилова, 20	КС-ТГВ-31,5/40тг, 1 шт., 31,5 кВт	Природный газ	2004
7	ул. Володи Попова, 20а	КС-ТГВ-12,5, 1 шт., 12,5 кВт	Природный газ	2005
8	ул. Маркса, 29а	АОГВ-23,2-3, 1 шт., 23,2 кВт	Природный газ	2009

#### Сведения об источниках тепловой энергии промышленных предприятий.

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование предприятия</i>	<i>Марка, количество и мощность котлов</i>	<i>Вид топлива</i>	<i>Год ввода в эксплуатацию</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
1	ООО «ЭкоНива молоко Воронеж»	ДКВР-10/13, 2 шт., Д - 16/14, 1 шт., всего – 19,8 Гкал/час.	Природный газ	2018
2	ООО "Аннинский элеватор"	КСТ - 31,5 кВт, 1 шт.; КСТ - 16 кВт, 1 шт.; GRIZLY -100 кВт1 шт.; КСТ - 31,5 кВт, 1 шт.; КСТ - 16,5 кВт, 1 шт.; КСТ - 31,5 кВт, 1 шт.; GRIZLY - 65 кВт,1 шт.	Природный газ	2009
3	Филиал "МЭЗ Аннинский" ООО "МЭЗ Юг Руси"	КЕ 25/14 - 1 шт., Е 25/14 - 1 шт.,	Лузга Лузга	2011 2009
4	ООО "Люкс"	ДКВР-10-13 – 2 шт., ДЕ-10-14ГМ – 1 шт. Всего – 22,4 Гкал/час	Природный газ	1983, 1987 1992
5	ПО "Хлебокомбинат"	"Универсал - 5М" - 2 шт., всего – 600 кВт.	Каменный уголь	1992, 1997

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
6	БУЗ ВО «Аннинская районная больница»	КСВа-1,0 Гн (ак) – по 1 МВт, 4 шт.; КПа-0,63 Гн – 0,63 МВт, 1 шт.	Природный газ	2007

Сведения об объектах теплоснабжения, находящихся в государственной или муниципальной собственности, которые переданы ЕТО на основании договора аренды, договора безвозмездного пользования, договора доверительного управления имуществом, иных договоров, предусматривающих переход прав владения и (или) пользования в отношении государственного или муниципального имущества

<b>Наименование котельной, адрес</b>	<b>Собственник</b>	<b>ЕТО</b>	<b>Вид права</b>
Котельная №1, ул. Ленина, 2	Аннинский муниципальный район	АМКП «Теплосеть»	Оперативное управление
Котельная №2, ул. Коммунальная, 129б	Аннинский муниципальный район	АМУП «Райтеплосеть»	Хозяйственное ведение
Котельная №3, ул. Советская,34а	Аннинский муниципальный район	АМУП «Райтеплосеть»	Хозяйственное ведение
Котельная №3.1, ул. Советская,34а	Аннинский муниципальный район	АМУП «Райтеплосеть»	Хозяйственное ведение
Котельная №4, ул. Ватутина, 33а	Аннинский муниципальный район	АМКП «Теплосеть»	Оперативное управление
Котельная 5.1, ул. Первомайская, 11б	Аннинский муниципальный район	АМУП «Райтеплосеть»	Хозяйственное ведение
Котельная №5.3, ул. Первомайская, 3	Воронежская область	БУЗ ВО «Аннинская РБ»	Оперативное управление
Котельная № 8 ул. Молодежная, 31	Аннинский муниципальный район	АМКП «Теплосеть»	Оперативное управление
Котельная №10, ул. Дружба, 45	Аннинский муниципальный район	АМУП «Райтеплосеть»	Хозяйственное ведение
Котельная №11, ул. Чехова, 7а	Аннинский муниципальный район	АМУП «Райтеплосеть»	Хозяйственное ведение
Котельная №12, ул. Молодежная, 13	Аннинский муниципальный район	АМУП «Райтеплосеть»	Хозяйственное ведение
Котельная №14, ул. Больничная, 10б	Аннинский муниципальный район	АМУП «Райтеплосеть»	Хозяйственное ведение
Котельная №15, ул. Красноармейская, 201	Аннинский муниципальный район	АМУП «Райтеплосеть»	Хозяйственное ведение
Котельная №16, ул. Энгельса, 38в	Аннинский муниципальный район	АМУП «Райтеплосеть»	Хозяйственное ведение
Котельная №25, ул. Севастопольская, 4а	Аннинский муниципальный район	АМУП «Райтеплосеть»	Хозяйственное ведение

В 2022 году построена и введена в эксплуатацию котельная №25 по адресу: пгт. Анна, ул. Севастопольская, 4а, для теплоснабжения существующих многоквартирных жилых домов по ул. Энгельса, 6а и Энгельса, 7а, а также близлежащих общественных и производственных зданий, которые ранее отапливались котельной ООО «ЭкоНива молоко Воронеж».

**1.1. Площадь строительных фондов и приrostы площади строительных фондов в соответствии с Генеральным планом Аннинского городского поселения.**

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Современное состояние	Первая очередь (до 2021г.)	Расчетный срок (включает первую очередь и до 2030г.)
1.	Зоны жилой застройки, из них:	тыс. м.кв.	455,4	457,8	478,4
1.1	территории индивидуальной усадебной жилой застройки (индивидуальный жилищный фонд)	%	72	100	100
1.2	территории малоэтажной многоквартирной жилой застройки (многоквартирные жилые дома)	%	17,7	-	-
1.3	территории среднеэтажной многоквартирной жилой застройки (многоквартирные жилые дома)	%	10,3	-	-
2.	Жилищный фонд, всего	тыс. кв. м общей площади квартир	455,4	453,9	453,9
-	Индивидуальный жилой фонд	тыс. м.кв.общей площади %	327,88 72	326,4 71	326,4 71
-	Разноэтажный жилой фонд	тыс. м.кв. общей площади %	127,5 28	127,5 29	127,5 29
2.1	Новое жилищное строительство	тыс. м.кв. общей площади %	-	2,46 100	23 100
3.	Общественные здания				
3.1	Зоны объектов учебно-образовательного назначения	шт.	11	12	12
3.2	Спортивные залы общего пользования	шт.	2	1	0

**1.2. Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приrostы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплопотребления.**

Годовые объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам потребления по каждой котельной

Наименование котельной, адрес	Годовое потребление			
	Тепловая энергия, Гкал		Теплоноситель, м <sup>3</sup>	
	отопление	ГВС	отопление	ГВС
Котельная №1, ул. Ленина, 2	693,1	0	124,3	0
Котельная №2, ул. Коммунальная, 129б	5827,66	0	1048,9	0
Котельная №3, ул. Советская, 34а	8370,12	0	1506,6	0
Котельная №3.1, ул. Советская, 34а	1533,65	0	277,5	0
Котельная №4, ул. Ватутина, 33а	979,6	0	176,3	0
Котельная 5.1, ул. Первомайская, 11б	470,4	0	84,6	0
Котельная №5.3, ул. Первомайская, 3	3273,9	0	595	0
Котельная № 8 ул. Молодежная, 31	380,18	0	68,5	0
Котельная №10, ул. Дружбы, 45	459,33	47,67	73,91	335,09
Котельная №11, ул. Чехова, 7а	2699,95	0	485,9	0
Котельная №12, ул. Молодежная, 13	1321,81	0	237,9	0
Котельная №14, ул. Больничная, 10б	126,14	0	22,8	0
Котельная №15, ул. Красноармейская, 201	601,61	0	108,8	0
Котельная №16, ул. Энгельса, 38в	443,1	0	79,7	0
Котельная №25, ул. Севастопольская, 4а	1549,2	187,2	456,8	5812

**1.3. Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя производственными объектами.**

Адрес объекта	Годовое потребление			
	Тепловая энергия, Гкал		Теплоноситель, м <sup>3</sup>	
	отопление	ГВС	отопление	ГВС
1	2	3	4	5
<b>Котельная №1, ул. Ленина, 2</b>				
Аннинская средняя школа	693,1	0	124,3	0
<b>Котельная №8, ул. Молодежная, 31</b>				
Детский сад «Росток»	380,18	0	68,4	0
<b>Котельная №2, ул. Коммунальная, 129б</b>				
РОНО школа №2 ул. Коммунальная, д.104	422,38	0	76,9	0
Детский сад №2, ул. Коммунальная, д.108	40,47	0	7,3	0
ИП Кустова О.М., ул. Советская, д.64	11,04	0	1,9	0
Воронежская КЭЧ, ул. Советская, д.27	154,81	0	28,0	0
Почта России, Советская, д. 19	238,73	0	42,9	0
Ростелеком, ул. Советская, д. 17	334,51	0	60,2	0
ООО "Контакт", ул. Коммунальная, д. 111	257,35	0	46,3	0
Пенсионный фонд, ул. Советская, д.23	83,26	0	14,9	0
Прокуратура, ул. Советская, д.25	31,19	0	5,6	0

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Росгосстрах, ул. Советская, д.21	37,23	0	6,7	0
Межрайонная инспекция ФНС России №5, ул. Советская, д.29	176,72	0	31,8	0
Ул. Коммунальная, дом № 94	23,37	0	4,2	0
Ул. Коммунальная, дом № 105	82,58	0	14,9	0
Ул. Коммунальная, дом № 107	127,76	0	22,9	0
Ул. Коммунальная, дом № 109	78,79	0	14,1	0
Ул. Коммунальная, дом № 109а	207,40	0	37,3	0
Ул. Коммунальная, дом № 115	64,77	0	10,1	0
Ул. Коммунальная, дом №120	8,46	0	1,5	0
Ул. Коммунальная, дом №113	182,62	0	32,8	0
Ул. Коммунальная, дом № 117	125,53	0	22,7	0
Ул. Коммунальная, дом №117а	165,15	0	29,9	0
Ул. Коммунальная, дом № 117б	245,05	0	44,2	0
Ул. Коммунальная, дом № 118	10,46	0	1,9	0
Ул. Коммунальная, дом №119	113,07	0	20,3	0
Ул. Коммунальная, дом №121	63,44	0	11,4	0
Ул. Коммунальная, дом №123	218,12	0	39,2	0
Ул. Коммунальная, дом № 122 а	235,04	0	42,3	0
Ул. Коммунальная, дом №127	263,97	0	47,5	0
Ул. Коммунальная, дом №129	248,39	0	44,7	0
Ул. Коммунальная, дом №131	180,06	0	32,4	0
Ул. Коммунальная, дом №126	68,11	0	12,26	0
Ул. Коммунальная, дом № 128	89,92	0	16,2	0
Ул. Коммунальная, дом №133	118,19	0	21,3	0
Ул. Коммунальная, дом №135	192,97	0	34,7	0
Ул. Коммунальная, дом №137	213,67	0	38,5	0
Ул. Пионерская, дом № 1	71,00	0	12,8	0
Ул. Советская, дом № 31	228,14	0	40,9	0
Ул. Советская, дом № 33	215,23	0	38,7	0
Ул. Советская, дом № 35	194,30	0	34,9	0
Ул. Советская, дом № 74	7,54	0	1,4	0
Ул. Советская, дом № 78	13,58	0	2,4	0
Котельная №3, ул. Советская, 34а				
Д/с №4, ул. Коммунальная, д.93	193,09	0	34,8	0
Д/с №1, ул. Горького, д.32	89,42	0	16,1	0
Дом детского творчества, ул. Ленина, д.24	162,63	0	29,3	0
Станция юных техников, ул. Ленина, д. 13	43,89	0	7,9	0
ФОК, ул. Ленина, д. 11	136,47	0	24,5	0
Районная администрация, ул. Ленина, д. 28	803,41	0	144,6	0
4-х этажное здание, ул. Ленина, д. 26	105,27	0	18,9	0
Музыкальная школа, ул. Ленина, д.33	158,28	0	25,8	0
Художественная мастерская, ул. Ленина, д.37	37,3	0	6,71	0
Администрация городского поселения, ул. Ленина, д.26	279,07	0	50,2	0
Детский аттракцион, ул. Советская, 17а	46,61	0	8,4	0
Музей, ул. Ленина, д. 30	68,05	0	12,2	0
Библиотека, ул. Ленина, д. 30	130,77	0	23,5	0
Дом культуры, ул. Советская, д.17	278,98	0	50,2	0
Аннинское РАЙПО, ул. Советская, д.13	131,51	0	23,6	0
Кафе "у Ани", ул. Ленина, д.22	34,17	0	6,1	0

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Хозяйственный магазин, ул. Ленина, д.31	45,41	0	8,2	0
Кооператор (с/х продукты), ул. Ленина, д.28а	63,60	0	11,5	0
Общепит стандарт	218,9	0	39,4	0
Бумеранг+, ул. Ленина, д.20	11,68	0	2,1	0
Универмаг, ул. Ленина, д. 25	209,96	0	37,8	0
КБО, ул. Ленина, д.16	190,23	0	34,2	0
Отдел федерального казначейства, ул.Советская, д.7	75,53	0	13,6	0
Типография, ул. Советская, д.15 нов. здание	132,88	0	23,9	0
Типография, ул. Советская, д.15ст.здание	53,6	0	5,6	0
Редакция ул. Советская, д.15	60,61	0	10,9	0
Полиция, ул. Советская, д.11	375,33	0	67,5	0
Отдел охраны, ул. Советская, д.11а	9,04	0	1,6	0
Управление дел. (Мировой судья), ул. Коммунальная, д.80	86,73	0	15,61	0
Школа №3, ул. Горького, д.40	511,08	0	91,9	0
Магазин Техника, ул. Ленина, д.29	238,53	0	42,8	0
Благоустройство, ул. Коммунальная, д.85а	58,47	0	10,5	0
Магазин Олимп, ул. Ленина, д. 18	15,56	0	2,8	0
ООО "ИФК-Мир", ул. Ленина, д.27	316,92	0	57	0
Гостиница, ул. Ленина, д. 23	102,34	0	18,4	0
Упр. судебного департамента (здание суда), ул. Ленина, д.19	69,8	0	12,5	0
И.П. Меньшикова, ул. Ленина, д.19а	54,33	0	9,8	0
ОГУЦЗН (центр занятости), ул. Ленина, д.7а	44,50	0	8,0	0
РАЙФО, ул. Горького, д.5	43,16	0	7,8	0
Росреестр, ул. Коммунальная, д.80	21,63	0	3,9	0
ИП Лесюк, ул. Ленина, д.35	44,29	0	7,9	0
Московский Индустримальный банк, ул. Советская	302,29	0	54,4	0
Магазин Прибой, ул. Ленина	7,00	0	1,2	0
Ул. Ленина, дом № 23а	781,23	0	140,6	0
Ул. Типографская, дом № 1	3,78	0	0,7	0
Ул. Типографская, дом № 2	23,37	0	4,2	0
Ул. Типографская, дом № 3	8,91	0	1,6	0
Ул. Типографская, дом № 4	4,9	0	0,8	0
Ул. Типографская, дом № 5	4,90	0	0,8	0
Ул. Типографская, дом № 6	15,36	0	2,7	0
Ул. Типографская, дом № 7	28,92	0	5,2	0
Ул. Типографская, дом № 8	26,49	0	4,7	0
Ул. Советская, дом № 56	505,24	0	90,9	0
Ул. Советская, дом № 60	15,36	0	2,7	0
Ул. Советская, дом № 9а	23,37	0	4,2	0
Ул. Коммунальная, дом № 71а	216,56	0	38,9	0
Ул. Коммунальная, дом № 71б	73,23	0	13,2	0
Ул. Горького, дом № 15	12,69	0	2,2	0
Ул. Горького, дом №34	24,49	0	4,4	0
Котельная № 3.1, ул. Советская,34а				
Новый ФОК ул. Советская	1049,45	0	188,9	0
Ул.Коммунальная, д.68а	484,2	0	87,1	0

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Котельная № 4, ул. Ватутина, 33а				
Спецшкола, ул. Ватутина, д.44	912,15	0	164,2	0
Ул. Ватутина, дом 42а	67,45	0	12,14	0
Котельная 5.1, ул. Первомайская, 11б				
Филиал ФГУЗ "Центр гигиены", ул. Красноармейская, д.247	260,64	0	46,9	0
Ул. Красноармейская, д.245	90,14	0	16,2	0
Ул. Красноармейская, д.245а	32,50	0	5,8	0
Ул. Первомайская, д.11	69,89	0	12,5	0
Котельная 5.3, ул. Первомайская, 3				
Поликлиника	1544,40	0	280,8	0
Терапевтическое отделение	644,40	0	117,1	0
Инфекционный корпус	104,60	0	19,0	0
Хирургия	851,00	0	154,7	0
Гараж	29,10	0	5,2	0
Прачечная	71,80	0	13,0	0
Морг	28,60	0	5,2	0
Котельная №10, ул. Дружбы, 45				
Детский сад №6, ул. Дружбы, 47	459,33	47,67	73,91	335,09
Котельная №11, ул. Чехова, 7а				
Учебный корпус, ул. Чехова, д.1а	854,87	0	153,9	0
Общежитие, ул. Чехова, д.1б	504,10	0	90,7	0
Ул. Чехова, дом №3а	409,54	0	73,7	0
Ул. Чехова, дом №4а	726,92	0	130,8	0
Ул. Чехова, дом №5а	104,61	0	18,8	0
Ул. Чехова, дом №6а	91,92	0	16,5	0
Котельная №12, ул. Молодежная, 13				
Школа №6, ул. Ватутина, д.186	541,91	0	97,5	0
Магазин «Лотос», ул. Ватутина	24,88	0	4,5	0
Ул. Ватутина, дом 157	754,74	0	135,9	0
Ул. Северная, дом 19	197,64	0	35,5	0
Котельная №16, ул. Энгельса, 38в				
Детский сад №7	407,00	0	73,3	0
Котельная №14, ул. Больничная, 10б				
Ул. Больничная, дом №10	121,53	0	21,9	0
Котельная №15, ул. Красноармейская, 201				
Школа №1, ул. Красноармейская, д.201	548,62	0	98,8	0
Ул. Красноармейская, дом 201а	11,57	0	2,1	0
Ул. Красноармейская, дом 201б	31,16	0	5,6	0
Ул. Красноармейская, дом 201ж	22,05	0	3,9	0
Котельная №25, ул. Севастопольская, 4а				
МКЖД, ул. Энгельса, д.6а	364,6	80,4	35	1332
МКЖД, ул. Энгельса, д.7а	364,6	80,4	35	1332
Жилой дом, ул. Севастопольская, д.8	30	0	4	0
Жилой дом, ул. Гнездилова, д.74а	40	0	5	0
ПОУ «Аннинская АШ ДОСААФ России», ул. Энгельса, д.1а	150	0	28	0
ООО Пищевой комбинат «Аннинские продукты», ул. Энгельса, д.3	400	24	44	358
МКП «Благоустройство», ул. Севастопольская, д.4А	200	2,4	27	36

Учитывая, что Генеральным планом Аннинского городского поселения не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения поселения, теплоснабжение перспективных объектов, которые планируется разместить вне зоны действия существующих котельных, предлагается осуществить от автономных источников. Изменения производственных зон не планируется.

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

### **2.1. Радиус эффективного теплоснабжения.**

Среди основных мероприятий по энергосбережению в системах теплоснабжения можно выделить оптимизацию систем теплоснабжения в городах с учетом эффективного радиуса теплоснабжения.

Передача тепловой энергии на большие расстояния является экономически неэффективной.

Радиус эффективного теплоснабжения позволяет определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности, определяемой для зоны действия каждого источника тепловой энергии.

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

Увеличение радиусов действия существующих источников теплоснабжения Генеральным планом Аннинского городского поселения не предусмотрено, новое строительство предполагает модернизацию существующих источников и строительство автономных блочно-модульных либо индивидуальных теплогенерирующих источников.

В настоящее время Федеральный закон № 190 «О теплоснабжении» ввёл понятие «радиус эффективного теплоснабжения» без конкретной методики его расчёта.

Для выполнения расчёта воспользуемся статьёй Ю.В. Кожарина и Д.А. Волкова «К вопросу определения эффективного радиуса теплоснабжения», опубликованной в журнале «Новости теплоснабжения», №8, 2012 г.

По изложенной в статье методике для определения максимального радиуса подключения новых потребителей к существующей тепловой сети вначале для подключаемой нагрузки при задаваемой величине удельного падения давления 5 кгс/(м<sup>2</sup>\*м) определяется необходимый диаметр трубопровода. Далее для этого трубопровода определяются годовые тепловые потери. Принимается, что эффективность теплопровода с точки зрения тепловых потерь, равной величине 5% от годового отпуска тепла к подключаемому потребителю. Выполняется расчет нормативных тепловых потерь трубопровода длиной 100м. По формуле (1) определяется радиус теплоснабжения.

$$L = Q_{\text{пот}} * 100 / Q_{100}$$

где: Q<sub>пот</sub> - тепловые потери подключаемого трубопровода (5% от годового отпуска тепла), Гкал/год;

100 Q - нормативные тепловые потери трубопровода, длиной 100 м.

Расчеты по определению эффективного радиуса теплоснабжения для вновь присоединяемых потребителей.

D, мм	G, т/ч	QDi, Гкал/час	QDiгод, Гкал/год	QDiпот, Гкал/год	Допустимая длина		
					Канальная прокладка	Бесканальная прокладка	Надземная прокладка
57×3,0	2,642	0,066	196,826	9,841	33,86	26,17	21,57
76×3,0	6,142	0,154	457,582	22,879	66,47	49,55	42,10
89×4,0	9,052	0,226	647,459	33,723	92,77	68,46	58,90
108×4,0	15,835	0,396	1179,809	58,990	149,61	108,56	95,45
133×4,0	28,596	0,715	2130,611	106,51	226,47	168,53	150,74
159×4,5	46,312	1,158	3450,579	172,529	349,89	242,66	227,46
219×6,0	108,365	2,709	8073,875	403,694	634,54	442,36	429,92
273×7,0	195,558	4,889	14570,358	728,518	942,33	662,29	651,04
325×8,0	311,131	7,778	23181,273	1159,063	1285,56	897,66	843,69
377×9,0	461,444	11,536	34380,589	1719,029	1635,15	1155,96	1068,58
426×9,0	645,685	16,142	48107,699	2405,385	2020,48	1426,34	1341,84
480×7,0	915,117	22,878	68182,112	3409,106	2499,71	1786,18	1685,01
530×8,0	1183,348	29,584	88167,109	4408,355	2878,20	2062,39	1961,97
630×9,0	1869,289	46,732	1,393.10 <sup>5</sup>	6963,705	3680,41	2674,44	2555,30
720×10,0	2657,148	66,429	1,980.10 <sup>5</sup>	9898,738	4400,03	3241,13	31096,10
820×10,0	3768,085	94,202	3,807.10 <sup>5</sup>	14037,337	5228,25	3901,10	3807,35
920×11,0	5097,105	127,428	3,798.10 <sup>5</sup>	18988,365	6034,18	4554,55	4475,33
1020×12,0	6681,279	167,032	4,978.10 <sup>5</sup>	24889,926	10956,04	10281,27	9973,52

Графики радиуса теплоснабжения для канальной, бесканальной и надземной прокладок на температурный график 95/70°C, позволяющие определить максимальное расстояние до вновь подключаемого абонента.

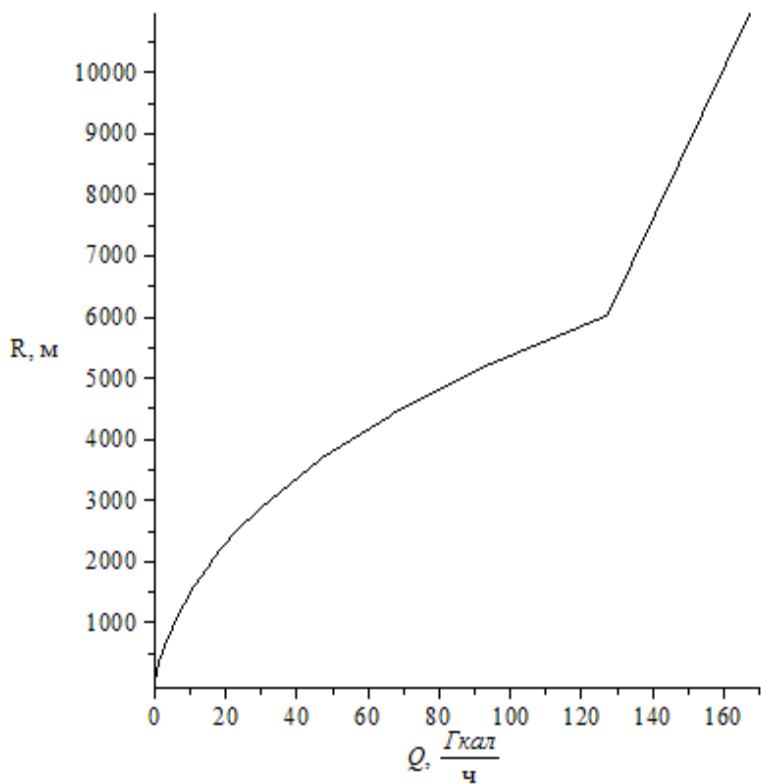


Рисунок 2.1 График радиуса теплоснабжения для канальной прокладки

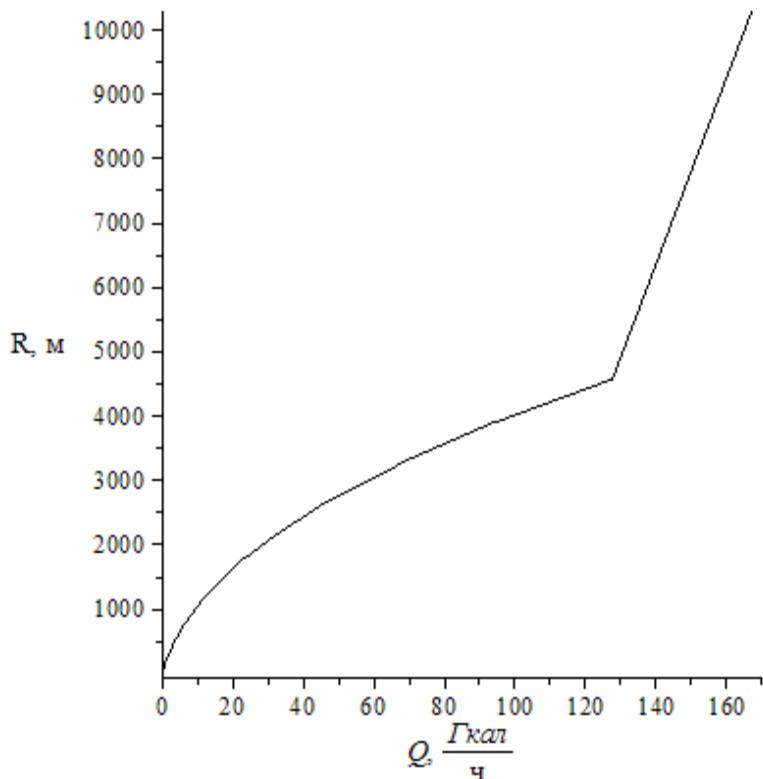


Рисунок 2.2 График радиуса теплоснабжения для бесканальной прокладки

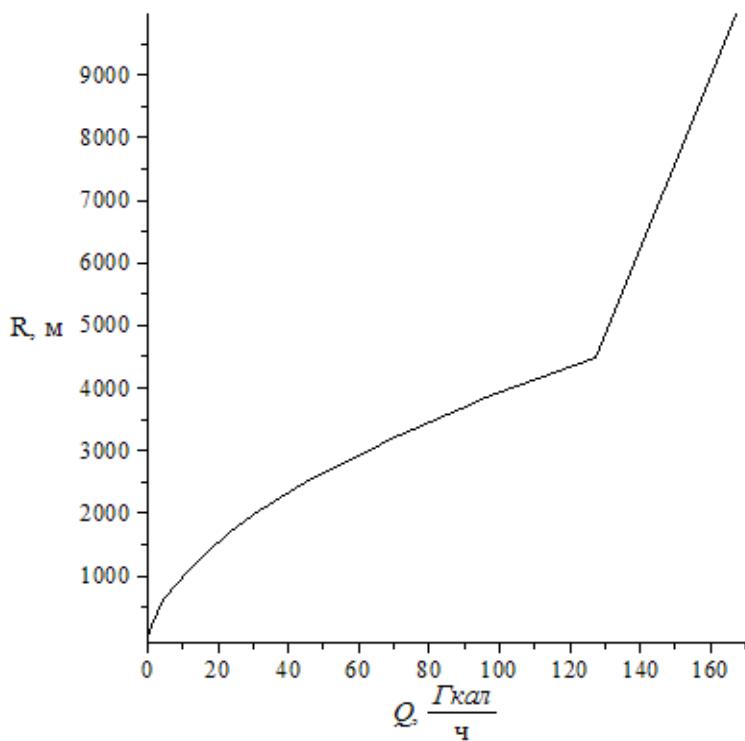


Рисунок 2.3 График радиуса теплоснабжения для надземной прокладки

Результаты расчетов радиусов эффективного теплоснабжения основных теплогенерирующих источников Аннинского городского поселения представлены в таблице ниже и на рисунке 2.4.

Радиус эффективного теплоснабжения.

Источник тепловой энергии	Расстояние от источника до наиболее отдаленного потребителя, км	Эффективный радиус теплоснабжения, км
Котельная №1, ул. Ленина, 2	0,092	0,2
Котельная №2, ул. Коммунальная, 129б	0,779	1,1
Котельная №3, ул. Советская,34а	0,682	1,0
Котельная №3.1, ул. Советская,34а	0,260	0,26
Котельная №4, ул. Ватутина, 33а	0,494	0,6
Котельная №5.1, ул. Первомайская, 11б	0,113	0,6
Котельная №5.3, ул. Первомайская, 3	0,209	0,5
Котельная №8, ул. Молодежная,31	0,40	0,8
Котельная №10, ул. Дружбы, 45	0,156	0,3
Котельная №11, ул. Чехова, 7а	0,406	0,7
Котельная №12, ул. Молодежная, 13	0,703	0,9
Котельная №14, ул. Больничная, 10б	0,056	0,06
Котельная №15, ул. Красноармейская,201	0,112	0,2
Котельная №16, ул. Энгельса, 38в	0,027	0,04
Котельная №25, ул. Севастопольская, 4а	0,45	0,75

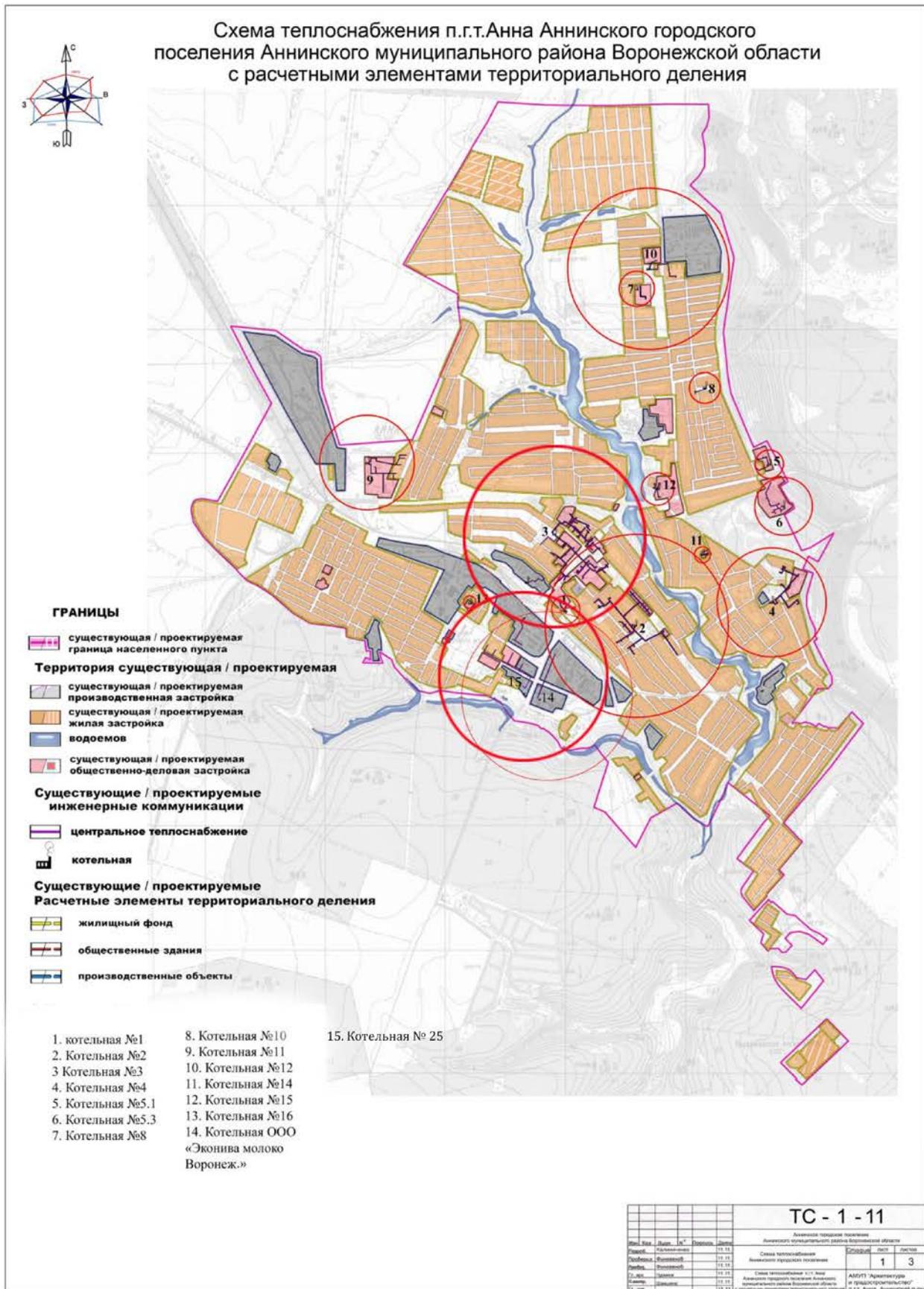


Рисунок 2.4 Радиусы эффективного теплоснабжения котельных Аннинского городского поселения.

## 2.2. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения, источников тепловой энергии.

Описание существующих зон действия систем теплоснабжения, источников тепловой энергии.

Максимальное удаление точки подключения потребителей от источника тепловой энергии, м			
на север	на восток	на юг	на запад
<i>Котельная №1</i>			
0	0	0	Ул. Ленина,2 92 м.
<i>Котельная №2</i>			
Магазин "Домовенок" ул.Советская, 779м.	Жилой дом ул.Советская, 35 570м.	Жилой дом ул.Пионерская,1 480м.	Жилой дом ул.Коммунальная,92 167м.
<i>Котельная №3</i>			
Жилой дом ул.Горького, 34, 393м.	Профилакторий ул.Горького, 488м.	Контора теплосеть ул.Коммунальная,85 519м.	Жилой дом ул.Коммунальная,71а 682м.
<i>Котельная №3.1</i>			
0	ФОК ул.Советская,52 50м.	Жилой дом ул.Коммунальная,68а 143м.	0
<i>Котельная №5.1</i>			
Склад медрезерва 113м.	0	Роспотребнадзор 20м.	Жилой дом ул.Первомайская,11 105м.
<i>Котельная №5.3</i>			
Поликлиника ЦРБ 209м.	Хирургический корпус ЦРБ 90м.	Гараж ЦРБ 20м.	Терапевтический корпус ЦРБ 147м.
<i>Котельная №11</i>			
0	Жилой дом ул.Чехова, 6а 406м.	Учебный корпус ПЛ-49 280м.	0
<i>Котельная №12</i>			
Перепелиное хозяйство ул.Северная 703м.	0	0	Школа №6 ул.Ватутина 162м.
<i>Котельная №16</i>			
0	Детский сад №7 ул.Энгельса,38в 27м.	0	0
<i>Котельная №4</i>			
Жилой дом ул.Ватутина,42а 494м.	0	0	Учебный корпус ул.Ватутина,44 470м.
<i>Котельная №10</i>			
0	0	Детский сад №6 ул. Дружбы,47 156м.	0

Максимальное удаление точки подключения потребителей от источника тепловой энергии, м			
на север	на север	на север	на север
<i>Котельная №14</i>			
0	Жилой дом ул. Больничная, 10а 56м.	0	0
<i>Котельная №15</i>			
Жилой дом ул. Красноармейская, 201б 112м.	0	Школа №1 ул. Красноармейская 42м.	0
<i>Котельная №25</i>			
ООО Пищевой комбинат «Аннинские продукты», ул. Энгельса, д.3 170 м.	Жилой дом ул. Севастопольская, 8 110 м.	0	Жилой дом ул. Энгельса, 7а 450 м.

Описание перспективных зон действия систем теплоснабжения, источников тепловой энергии.

Модернизация системы теплоснабжения пгт. Анна не предусматривает изменения схемы теплоснабжения Аннинского городского поселения.

Теплоснабжение планируемой многоквартирной застройки в северной части п.г.т. Анна предлагается осуществить от индивидуальных источников тепловой энергии.

Теплоснабжение перспективных объектов, которые планируется разместить вне зоны действия существующих котельных, предлагается осуществить от автономных источников.

Для малоэтажных многоквартирных домов предлагается устройство теплоснабжения от индивидуальных теплогенераторов или от блочно-модульных котельных на группы домов.

Горячее водоснабжение предлагается выполнить от газовых проточных водонагревателей.

При перекладке тепловых сетей, снабжающих теплом многоквартирную жилую застройку, предлагается прокладка их из стальных труб в индустриальной тепловой изоляции из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке.

### **2.3. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.**

Индивидуальные источники тепловой энергии (индивидуальные теплогенераторы) служат для теплоснабжения индивидуального жилищного фонда, который составляет **498,1 тыс. кв. м.** Аннинское городское поселение газифицировано на 71 %, поэтому большая часть индивидуальных жилых домов имеет индивидуальное газовое отопление. Индивидуальное газовое отопление также имеют ряд многоквартирных домов.

Часть индивидуального жилищного фонда (29 %) оборудована отопительными печами, работающими на твердом топливе (уголь и дрова).

Индивидуальное отопление осуществляется от теплоснабжающих устройств без потерь при передаче, так как нет внешних систем транспортировки тепла. Поэтому потребление тепла при теплоснабжении от индивидуальных установок можно принять равным его производству.

Среднегодовая выработка тепла индивидуальными источниками теплоснабжения ориентировочно составляет 15,7 тыс. Гкал/год.

На основании данных сайтов компаний производителей оборудования, технических паспортов устройств характеристика индивидуальных теплогенерирующих установок имеет следующий вид:

Вид топлива	Средний КПД теплогенерирующих установок	Теплотворная способность топлива, Гкал/ед.
Уголь каменный, т	0,72	4,90
Дрова	0,68	2,00
Газ сетевой, тыс. куб. м.	0,90	8,08

Главной тенденцией децентрализованного теплоснабжения населения, производства тепла индивидуальными теплогенераторами является увеличение потребления газа. В связи с дальнейшей газификацией п.г.т. Анна указанная тенденция будет сохраняться.

#### **2.4. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии.**

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии равны существующим, так как в Генеральном плане Аннинского городского поселения не предусмотрено изменение существующей схемы теплоснабжения Аннинского городского поселения.

Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии (в разрезе котельных).

Наименование котельной, адрес	Установленная мощность, Гкал/час
Котельная №1, ул. Ленина, 2	1,08
Котельная №2, ул. Коммунальная, 129б	8,66
Котельная №3, ул. Советская,34а	8,66
Котельная №3.1, ул. Советская,34а	1,08
Котельная №4, ул. Ватутина, 33а	2,6
Котельная №5.1, ул. Первомайская, 11б	1,08
Котельная №5.3, ул. Первомайская, 3	3,97
Котельная №8, ул. Молодежная, 31	1,08
Котельная №10, ул. Дружбы, 45	0,26
Котельная №11, ул. Чехова, 7а	3,44
Котельная №12, ул. Молодежная, 13	3,44
Котельная №14, ул. Больничная, 10б	0,17
Котельная №15, ул. Красноармейская, 201	0,43
Котельная №16, ул. Энгельса, 38в	0,17
Котельная №25, ул. Севастопольская, 4а	2,58

Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйствственные нужды источников тепловой энергии (в разрезе котельных).

Наименование котельной, адрес	Затраты на собственные нужды, Гкал/час	
	существующие	перспективные
1	2	3
Котельная №1, ул. Ленина, 2	0,02	0,02
Котельная №2, ул. Коммунальная, 129б	0,06	0,06
Котельная №3, ул. Советская,34а	0,06	0,06
Котельная №3.1, ул. Советская,34а	0,01	0,01
Котельная №4, ул. Ватутина, 33а	0,01	0,01
Котельная №5.1, ул. Первомайская, 11б	0,01	0,01

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Котельная №5.3, ул. Первомайская, 3	0,05	0,05
Котельная №8, ул. Молодежная, 31	0,01	0,01
Котельная №10, ул. Дружбы, 45	0,03	0,03
Котельная №11, ул. Чехова, 7а	0,03	0,03
Котельная №12, ул. Молодежная, 13	0,03	0,03
Котельная №14, ул. Больничная, 10б	0,002	0,002
Котельная №15, ул. Красноармейская, 201	0,01	0,01
Котельная №16, ул. Энгельса, 38в	0,002	0,002
Котельная №25, ул. Севастопольская, 4а	0,04	0,04

Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто.

Наименование котельной, адрес	Фактическая располагаемая мощность источника, Гкал/час	Мощность тепловой энергии нетто, Гкал/час	
		существующие	перспективные
Котельная №1, ул. Ленина, 2	0,916	0,541	0,541
Котельная №2, ул. Коммунальная, 129б	7,81	2,15	2,15
Котельная №3, ул. Советская, 34а	8,58	8,5	8,5
Котельная №3.1, ул. Советская, 34а	0,95	0,54	0,54
Котельная №4, ул. Ватутина, 33а	2,155	0,95	0,95
Котельная №5.1, ул. Первомайская, 11б	0,95	0,541	0,541
Котельная №5.3, ул. Первомайская, 3	3,31	0,86	0,86
Котельная №8, ул. Молодежная, 31	0,95	0,54	0,54
Котельная №10, ул. Дружбы, 45	0,244	0,241	0,241
Котельная №11, ул. Чехова, 7а	2,84	0,86	0,86
Котельная №12, ул. Молодежная, 13	2,99	0,86	0,86
Котельная №14, ул. Больничная, 10б	0,09	0,071	0,071
Котельная №15, ул. Красноармейская, 201	0,43	0,086	0,086
Котельная №16, ул. Энгельса, 38в	0,096	0,086	0,086
Котельная № 25, ул. Севастопольская, 4а	2,36	2,442	2,442

Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и с потерями теплоносителя и указанием затрат на компенсацию этих потерь.

Наименование котельной, адрес	Потери ТЭ через изоляцию, Гкал	Потери ТЭ за счет потерь теплоносителя, Гкал	Потери тепловой энергии при передаче, Гкал	Затраты на компенсацию потерь ТЭ, тыс. руб.
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Котельная №1, ул. Ленина, 2	28,1	4,7	43,4	70,01
Котельная №2, ул. Коммунальная, 129б	267,5	46,2	375,7	257,64
Котельная №3, ул. Советская, 34а	401,2	53,8	492,1	680,64
Котельная №3.1, ул. Советская, 34а	22,1	3,9	36,9	30,51
Котельная №4, ул. Ватутина, 33а	58,3	13,3	70,0	94,44

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Котельная №5.1, ул. Первомайская, 11б	22,1	3,9	36,9	30,51
Котельная №5.3, ул. Первомайская, 3	176,3	55,7	193,7	250,64
Котельная №8, ул. Молодежная, 31	28,1	4,7	43,4	70,01
Котельная №10, ул. Дружбы, 45	2,35	0,81	11,57	3,726
Котельная №11, ул. Чехова, 7а	84,3	14,3	175,9	98,54
Котельная №12, ул. Молодежная, 13	94,7	31,6	129,6	105,61
Котельная №14, ул. Больничная, 10б	1,9	1,9	6,1	2,856
Котельная №15, ул. Красноармейская, 201	12,5	0,6	26,5	8,654
Котельная №16, ул. Энгельса, 38в	49,5	18,1	52,1	80,45
Котельная №25, ул. Севастопольская, 4а	110,6	19,1	133,7	342,27

Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей.

Наименование котельной, адрес	Существующие затраты тепловой мощности на хоз. нужды тепловых сетей, Гкал/час
Котельная №1, ул. Ленина, 2	Нет
Котельная №2, ул. Коммунальная, 129б	Нет
Котельная №3.1, ул. Советская, 34а	Нет
Котельная №3, ул. Советская, 34а	Нет
Котельная №4, ул. Ватутина, 33а	Нет
Котельная №5.1, ул. Первомайская, 11б	Нет
Котельная №5.3, ул. Первомайская, 3	Нет
Котельная №8, ул. Молодежная, 31	Нет
Котельная №10, ул. Дружбы, 45	Нет
Котельная №11, ул. Чехова, 7а	Нет
Котельная №12, ул. Молодежная, 13	Нет
Котельная №14, ул. Больничная, 10б	Нет
Котельная №15, ул. Красноармейская, 201	Нет
Котельная №16, ул. Энгельса, 38в	Нет
Котельная №25, ул. Севастопольская, 4а	Нет

Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников теплоснабжения, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности.

Наименование котельной, адрес	Фактическая установленная мощность источника, Гкал/час	Резерв мощности, Гкал/час	
		аварийный	Резерв по договорам
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Котельная №1, ул. Ленина, 2	1,08	0,600	0
Котельная №2, ул. Коммунальная, 129б	8,66	7,100	0
Котельная №3, ул. Советская, 34а	8,66	7,100	0
Котельная №3.1, ул. Советская, 34а	1,08	0,411	0
Котельная №4, ул. Ватутина, 33а	2,6	1,821	0
Котельная №5.1, ул. Первомайская, 11б	1,08	0,411	0
Котельная №5.3, ул. Первомайская, 3	3,97	2,406	0

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Котельная №8, ул. Молодежная, 31	1,08	0,411	0
Котельная №10, ул. Дружбы, 45	0,26	0,014	0
Котельная №11, ул. Чехова, 7а	3,44	2,192	0
Котельная №12, ул. Молодежная, 13	3,44	2,192	0
Котельная №14, ул. Больничная, 10б	0,09	0,034	0
Котельная №15, ул. Красноармейская, 201	0,43	0,022	0
Котельная №16, ул. Энгельса, 38в	0,096	0,0091	0
Котельная № 25, ул. Севастопольская, 4а	2,32	0,371	0

### **Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.**

#### **3.1. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей.**

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

Наименование котельной, адрес	Нормативное потребление теплоносителя потребителями, м <sup>3</sup> /ч	Водоподготовительная установка	
		Тип	Макс производительность установки м <sup>3</sup> /ч
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Котельная №1, ул. Ленина, 2	0,8	HydroTech STF 0835-9000 STV	50
Котельная №2, ул. Коммунальная, 129б	2	АСДР "Коплексон-6"	60
Котельная №3, ул. Советская, 34а	2	АСДР "Коплексон-6"	60
Котельная №3.1, ул. Советская, 34а	5	АСДР "Коплексон-6"	50
Котельная №4, ул. Ватутина, 33а	-	-	-
Котельная №5.1, ул. Первомайская, 11б	5	АСДР "Коплексон-6"	50
Котельная №5.3, ул. Первомайская, 3	5	АСДР "Коплексон-6"	50
Котельная №8, ул. Молодежная, 31	0,8	HydroTech STF 0835-9000 SEM	50
Котельная №10, ул. Дружбы, 45	0,1	АСДР "Коплексон-6"	0,5
Котельная №11, ул. Чехова, 7а	5	АСДР "Коплексон-6"	50
Котельная №12, ул. Молодежная, 13	5	АСДР "Коплексон-6"	50
Котельная №14, ул. Больничная, 10б	3	АСДР "Коплексон-6"	4

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Котельная №15, ул. Красноармейская, 201	0,32	АКВАФЛОУ SF 10-56	50
Котельная №16, ул. Энгельса, 38в	-	-	-
Котельная № 25, ул. Севастопольская, 4а	0,488	АКВАФЛОУ SA 050-377	2,5

**3.2. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения.**

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

Наименование котельной (ЦТП), адрес	Мах производительность подпиточных насосов, м <sup>3</sup> /час	Мах производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Котельная №1, ул. Ленина, 2	3	50
Котельная №2, ул. Коммунальная, 129б	12,5	60
Котельная №3, ул. Советская,34а	12,5	60
Котельная №3.1, ул. Советская,34а	12,5	50
Котельная №4, ул. Ватутина, 33а	-	-
Котельная №5.1, ул. Первомайская, 11б	12,5	50
Котельная №5.3, ул. Первомайская, 3	12,5	50
Котельная №8, ул. Молодежная, 31	12,5	50
Котельная №10, ул. Дружбы, 45	1,2	0,5
Котельная №11, ул. Чехова, 7а	12,5	50
Котельная №12, ул. Молодежная, 13	12,5	50
Котельная №14, ул. Больничная, 10б	3,6	4
Котельная №15, ул. Красноармейская, 201	2,2	50
Котельная №16, ул. Энгельса, 38в	-	-
Котельная № 25, ул. Севастопольская, 4а	10	2,5

**Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения.**

При разработке настоящей Схемы теплоснабжения варианты мастер-плана не определялись. При актуализации Схемы теплоснабжения дополнительных вариантов не рассматривалось.

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

**5.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях городского поселения, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии.**

№ п/п	Адрес объекта/ мероприятия	Ед. изм.	Цели реализации мероприятия
1	2	3	4
---	---	---	---

До конца расчетного срока действия Генерального плана Аннинского городского поселения (2029 г.) предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях городского поселения, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, отсутствуют.

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

№ п/п	Адрес объекта/ мероприятия	Ед. изм.	Цели реализации мероприятия
1	2	3	4
1.	Котельная № 4, ул. Ватутина, 33а		
1.1	Реконструкция котельной с заменой тепловых сетей.	шт	Гарантированное обеспечение выработки тепловой энергии, снижение эксплуатационных затрат, повышение эксплуатационной надежности оборудования, снижение удельных норм расхода газа

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

№ п/п	Адрес объекта/мероприятия	Ед. изм.	Цели реализации мероприятия
1	2	3	4
1.	Котельная №3, ул. Советская,34а		
1.1	Модернизация газоиспользующего оборудования	шт	Повышение КПД оборудования, снижение затрат на энергоносители
2	Котельная №2, ул. Коммунальная, 129б		
2.1	Модернизация газоиспользующего оборудования	шт	Повышение КПД оборудования, снижение затрат на энергоносители
3.	Котельная №5.1, ул. Первомайская,11б		
3.1	Разработка ПСД на замену узла учета газа	к-т	Обеспечение надежности работы УУГ, снижение затрат на ремонт и техобслуживание
3.2	Замена узла учета газа	шт	Обеспечение надежности работы узла учета газа, снижение затрат на ремонт и техобслуживание

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

№ п/п	Адрес объекта/мероприятия	Ед. изм.	Цели реализации мероприятия
---	---	---	---

До конца расчетного срока действия Генерального плана Аннинского городского поселения (2029 г.) предложения по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно, отсутствуют.

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

В соответствии с Генеральным планом Аннинского городского поселения, меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не предусмотрены.

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

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

**5.7. Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения.**

Учитывая, что Генеральным планом Аннинского городского поселения не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения города, при реализации строительства блочно-модульной котельной по ул. Севастопольская, 4а в пгт. Анна, решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения, будут иметь следующий вид:

№ п/п	Наименование котельной	Установленная мощность, Гкал/час	Подключенная нагрузка, Гкал/час
1	2	3	4
1	Котельная №1, ул. Ленина, 2	1,08	0,15
2	Котельная №2, ул. Коммунальная, 129б	8,66	1,34
3	Котельная №3, ул. Советская,34а	8,66	1,92

1	2	3	4
4	Котельная №3.1, ул. Советская, 34а	1,08	0,35
5	Котельная №4, ул. Ватутина, 33а	2,6	0,24
6	Котельная №5.1, ул. Первомайская, 11б	1,08	0,11
7	Котельная №5.3, ул. Первомайская, 3	3,97	0,66
8	Котельная №8, ул. Молодежная, 31	1,08	0,13
9	Котельная №10, ул. Дружбы, 45	0,26	0,24
10	Котельная №11, ул. Чехова, 7а	3,44	0,6
11	Котельная №12, ул. Молодежная, 13	3,44	0,3
12	Котельная №14, ул. Больничная, 10б	0,17	0,03
13	Котельная №15, ул. Красноармейская, 201	0,43	0,14
14	Котельная №16, ул. Энгельса, 38в	0,17	0,075
15	Котельная № 25, ул. Севастопольская, 4а	2,58	0,2

**5.8. Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения.**

Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии в системе теплоснабжения в соответствии с действующим законодательством разрабатывается в процессе проведения энергетического обследования источника тепловой энергии, тепловых сетей, потребителей тепловой энергии. Энергетические обследования должны быть проведены в срок до **31.12.2025** года.

**ГРАФИК**  
зависимости температуры теплоносителя от среднесуточной температуры наружного воздуха,  
для котельных:  
*(температурный график 95 – 70 °C)*

Температура наружного воздуха, $T_{\text{нв}}$ , °C	Температура воды в подающей линии, $T_p$ , °C			Температура воды в обратной линии, $T_o$ , °C	
	Средняя	Минимальная	Максимальная	Средняя	Максимальная
8	41	40	42	35	37
7	43	41	44	36	38
6	45	43	46	38	40
5	46	45	48	39	41
4	48	47	50	40	42
3	50	48	52	41	43
2	52	50	53	43	45
1	53	52	55	44	46
0	55	54	57	45	47
-1	57	55	59	46	48
-2	59	57	61	47	49
-3	60	58	62	48	50
-4	62	60	64	49	52
-5	64	62	66	50	53
-6	65	63	67	51	54
-7	67	65	69	52	55
-8	69	66	71	54	57
-9	70	68	72	55	58
-10	72	70	74	56	59
-11	73	71	76	57	60
-12	75	73	77	58	61

<b>-13</b>	<b>77</b>	<b>74</b>	<b>79</b>	<b>59</b>	<b>62</b>
<b>-14</b>	<b>78</b>	<b>76</b>	<b>81</b>	<b>60</b>	<b>63</b>
<b>-15</b>	<b>80</b>	<b>77</b>	<b>82</b>	<b>61</b>	<b>64</b>
<b>-16</b>	<b>81</b>	<b>79</b>	<b>84</b>	<b>62</b>	<b>65</b>
<b>-17</b>	<b>83</b>	<b>80</b>	<b>85</b>	<b>63</b>	<b>66</b>
<b>-18</b>	<b>84</b>	<b>82</b>	<b>87</b>	<b>64</b>	<b>67</b>
<b>-19</b>	<b>86</b>	<b>83</b>	<b>88</b>	<b>64</b>	<b>67</b>
<b>-20</b>	<b>88</b>	<b>85</b>	<b>90</b>	<b>65</b>	<b>68</b>
<b>-21</b>	<b>89</b>	<b>86</b>	<b>92</b>	<b>66</b>	<b>69</b>
<b>-22</b>	<b>90</b>	<b>88</b>	<b>93</b>	<b>67</b>	<b>71</b>
<b>-23</b>	<b>92</b>	<b>89</b>	<b>95</b>	<b>68</b>	<b>72</b>
<b>-24</b>	<b>93</b>	<b>91</b>	<b>96</b>	<b>69</b>	<b>73</b>
<b>-25</b>	<b>95</b>	<b>92</b>	<b>98</b>	<b>70</b>	<b>74</b>

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

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование котельной</b>	<b>Установленная мощность, Гкал/час</b>	<b>Предложения по перспективной тепловой мощности, Гкал/час</b>
1	Котельная №1, ул. Ленина, 2	1,08	1,08
2	Котельная №2, ул. Коммунальная, 129б	8,66	8,66
3	Котельная №3, ул. Советская,34а	8,66	8,66
4	Котельная №3.1, ул. Советская,34а	1,08	1,08
5	Котельная №4, ул. Ватутина, 33а	2,6	2,6
6	Котельная №5.1, ул. Первомайская, 11б	1,08	1,08
7	Котельная №5.3, ул. Первомайская, 3	3,97	3,97
8	Котельная №8, ул. Молодежная,31	1,08	1,08
9	Котельная №10, ул. Дружбы,45	0,26	0,26
10	Котельная №11, ул. Чехова, 7а	3,44	3,44
11	Котельная №12, ул. Молодежная, 13	3,44	3,44
12	Котельная №14, ул. Больничная, 10б	0,17	0,17
13	Котельная №15, ул. Красноармейская, 201	0,43	0,43
14	Котельная №16, ул. Энгельса, 38в	0,17	0,17
15	Котельная № 25, ул. Севастопольская, 4а	2,58	2,58

Учитывая, что вторая очередь Генерального плана Аннинского городского поселения рассчитана до 2030 года, предложения по перспективной тепловой мощности могут быть также рассчитаны до 2030 года.

В 2021 году произведена реконструкция существующей котельной №10 под газовую котельную, для теплоснабжения детского сада по ул. Дружбы, 45.

В 2022 году построена и введена в эксплуатацию блочно-модульная котельная №25 по ул. Севастопольская, 4а, для теплоснабжения существующих многоквартирных жилых домов по ул. Энгельса, 6а и Энгельса, 7а, а также близлежащих общественных и производственных зданий, которые ранее отапливались котельной ООО «ЭкоНива молоко Воронеж».

В 2022 году произведена реконструкция существующей котельной №14 под газовую, по ул. Больничной, 10а.

По предварительным данным на 2025 – 2026 год планируется реконструкция существующей котельной №4 по ул. Ватутина, 33а под газовую, с заменой тепловых сетей.

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

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

Зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии Аннинского городского поселения не выявлено.

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

Для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки Аннинского городского поселения рекомендуется выполнить прокладку новых тепловых сетей от существующих магистральных трубопроводов.

При новом строительстве теплопроводов рекомендуется применять предизолированные трубопроводы в пенополиуретановой (ППУ) изоляции. Предизолированные трубопроводы – это жесткосоединенная конструкция в "труба в трубе", которая помещена во влагостойкую оболочку. Конструктивно предизолированный трубопровод состоит из стальной трубы, изоляционного слоя из твердого ППУ, внешней защитной оболочки (полиэтиленовая труба или стальная оцинкованная труба), сети проводов по системе ОДК. Любая продукция из этой серии полностью отвечает существующим требованиям системы стандартизации качества ТУ СТ 4937-001-18929664-04 и ГОСТ 30732-2001.

Предизолированный трубопровод с полиэтиленовой оболочкой в большинстве случаев используют для подземной прокладки (вне каналов), а предизолированный трубопровод со стальной оцинкованной оболочкой используют для внешних коммуникаций. Такой тип трубопроводов используется при прокладке тепловых сетей, где температура носителя не превышает 130 С. Отдельные виды предизолированных труб используют и для теплосетей с температурой носителя 150 С.

Новые трубопроводы тепловых сетей в обязательном порядке оснащаются системами оперативного дистанционного контроля - системами ОДК. Такие системы позволяют оперативно реагировать на состояние трубопровода, быстро устранять неполадки и своевременно выполнять ремонтные работы, что в значительной степени повышает надежность эксплуатации.

В настоящее время большой популярностью пользуются предизолированные трубопроводы Flexalen, которые весьма популярны не только на территории европейских стран, но и в России. Такие трубопроводы используют и при строительстве коттеджных поселков, объектов производственного назначения, при прокладке городских теплотрасс.

Величину диаметра трубопровода, способ прокладки и т.д. необходимо определить в ходе наладочного гидравлического расчета по каждому факту предполагаемого подключения.

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

На территории Аннинского городского поселения условия, при которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения, отсутствуют.

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

Учитывая, что Генеральным планом Аннинского городского поселения не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения поселка, новое строительство тепловых сетей не планируется.

Предложения по модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности безопасности теплоснабжения.

№ п/п	Мероприятие / год реализации мероприятия	Ед. изм.	Диаметр тепловых сетей, мм	Кол-во, п.м.	Материал	Тип изоляции	Год ввода тепловых сетей в эксплуатацию	Сметная стоимость мероприятия, рублей	Цели реализации мероприятия
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Котельная №2, ул. Коммунальная, 129б								
1.1	Модернизация разводящих сетей 177 (354 с учетом двухтрубного исполнения) п.м.от котельной до потребителей с заменой запорной арматуры, ветхих участков и тепловой изоляции / 2026 год	п.м.	D 273 мм	42 (84 всего)	сталь	минеральная вата	2002	2 000 000	Обеспечение заданного гидравлического режима, требуемой надежности теплоснабжения потребителей, снижение уровня износа объектов, повышение качества и надежности коммунальных услуг, значительное снижение тепловых потерь и как следствие уменьшение объемов потребляемого топлива
			D 219 мм	135 (270 всего)	сталь	минеральная вата	2002		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.	Котельная №3, ул. Советская, 34а								
2.1	Модернизация разводящих сетей 160 (320 с учетом двухтрубного исполнения) п.м.от котельной до потребителей с заменой запорной арматуры, ветхих участков и тепловой изоляции / 2026 год	п.м.	D159 мм	160 (320 всего)	сталь	минеральная вата	2002	1 600 000	Обеспечение заданного гидравлического режима, требуемой надежности теплоснабжения потребителей, снижение уровня износа объектов, повышение качества и надежности коммунальных услуг, значительное снижение тепловых потерь, уменьшение объемов потребляемого газа
3.	Котельная №4, ул. Ватутина, 33а								
3.1	Разработка ПСД модернизации разводящих сетей (1053 п.м.) от котельной до потребителей / 2025	к-т						5 000 000	Обеспечение заданного гидравлического режима, требуемой надежности теплоснабжения потребителей, снижение уровня износа объектов, повышение качества и надежности коммунальных услуг, значительное снижение тепловых потерь, уменьшение объемов потребляемого газа
3.2	Модернизация разводящих сетей 1053 (2106 с учетом двухтрубного исполнения) п.м. с заменой запорной арматуры, ветхих участков и тепловой изоляции / 2026 год	п.м.	D159 мм	150 (300 всего)	сталь	минеральная вата	1986	122 274 260	Обеспечение заданного гидравлического режима, требуемой надежности теплоснабжения потребителей, снижение уровня износа объектов, повышение качества и надежности коммунальных услуг, значительное снижение тепловых потерь, уменьшение объемов потребляемого газа
			D108 мм	500 (1000 всего)	сталь	минеральная вата	1986		
			D110 мм	194 (388 всего)	ПП	минеральная вата	2018		
			D57 мм	209 (418 всего)	сталь	минеральная вата	2005		

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
4.	Котельная №5.1, ул. Первомайская, 116								
4.2	Модернизация разводящих сетей 41 (82 с учетом двухтрубного исполнения) п.м.от котельной до потребителей с заменой запорной арматуры, ветхих участков и тепловой изоляции / 2025 год	п.м.	D150 мм	41 (82 всего)	сталь	минеральная вата	2003	800 000	Обеспечение заданного гидравлического режима, требуемой надежности теплоснабжения потребителей, снижение уровня износа объектов, повышение качества и надежности коммунальных услуг, значительное снижение тепловых потерь, уменьшение объемов потребляемого газа
5.	Котельная №12, ул. Молодежная, 13								
5.2	Модернизация разводящих сетей 109 (218 с учетом двухтрубного исполнения) п.м.от котельной до потребителей с заменой запорной арматуры, ветхих участков и тепловой изоляции / 2025 год	п.м.	D108 мм	109 (218 всего)	сталь	минеральная вата	1993	1 100 000	Обеспечение заданного гидравлического режима, требуемой надежности теплоснабжения потребителей, снижение уровня износа объектов, повышение качества и надежности коммунальных услуг, значительное снижение тепловых потерь, уменьшение объемов потребляемого газа

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

На территории Аннинского городского поселения открытые системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) отсутствуют.

## **Раздел 8. Перспективные топливные балансы.**

### **8.1 Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения, по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе планируемого периода.**

Результаты расчета годового потребления топлива (природный газ) источниками теплоснабжения п.г.т Анна приведены в таблице 8.1

Таблица 8.1

Наименование котельной, адрес	Существующий баланс основного топлива (природный газ)				Резервный вид топлива	Аварийный вид топлива
	Годовой расход, тыс. м <sup>3</sup>	Зимний период, м <sup>3</sup> /час	Летний период, м <sup>3</sup> /час	Переходный период, м <sup>3</sup> /час		
1	2	3	4	5	6	7
Котельная №1, ул. Ленина, 2	102	22,5	0	17,1	Не предусмотрен	Не предусмотрен
Котельная №2, ул. Коммунальная, 129б	902	158,4	0	67,1	Не предусмотрен	Не предусмотрен
Котельная №3, ул. Советская, 34а	1200	195,1	0	81,3	Не предусмотрен	Не предусмотрен
Котельная №3.1 ул. Советская, 34а	202	42	0	29	Не предусмотрен	Не предусмотрен
Котельная №4, ул. Ватутина, 33а	Определить при проектировании реконструкции (модернизации)					
Котельная №5.1, ул. Первомайская, 11б	75	27,0	0	14,8	Не предусмотрен	Не предусмотрен
Котельная №5.3, ул. Первомайская, 3	212	53,7	0	24,7	Не предусмотрен	Не предусмотрен
Котельная №8, ул. Молодежная, 31	103	22,5	0	17,1	Не предусмотрен	Не предусмотрен
Котельная №10, ул. Дружбы, 45	69	25,0	0	14,1	Не предусмотрен	Не предусмотрен
Котельная №11, ул. Чехова, 7а	427	63,2	0	24,2	Не предусмотрен	Не предусмотрен
Котельная №12, ул. Молодежная, 13	211	55,7	0	22,3	Не предусмотрен	Не предусмотрен
Котельная №14, ул. Больничная, 10а	21	17,2	0	6,6	Не предусмотрен	Не предусмотрен
Котельная №15, ул. Красноармейская, 201	86,5	17,2	0	6,6	Не предусмотрен	Не предусмотрен
Котельная №16, ул. Энгельса, 38в	61	17,2	0	6,6	Не предусмотрен	Не предусмотрен
Котельная № 25, ул. Севастопольская, 4а	298	56,9	2,7	18,7	Не предусмотрен	Не предусмотрен

Результаты расчета годового потребления топлива (каменный уголь) источниками теплоснабжения п.г.т Анна приведены в таблице 8.2

Таблица 8.2

Наименование котельной, адрес	Существующий баланс основного топлива (каменный уголь)				Резервный вид топлива	Аварийный вид топлива
	Годовой расход, тыс. м <sup>3</sup>	Зимний период, м <sup>3</sup> /час	Летний период, м <sup>3</sup> /час	Переходный период, м <sup>3</sup> /час		
1	2	3	4	5	6	7
Котельная №4, ул. Ватутина, 33а	550	87,3	0	46,2	Не предусмотрен	Не предусмотрен

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

Для источников тепловой энергии, расположенных на территории поселка городского типа Анна, потребляемые виды топлива – природный газ, каменный уголь.

## **8.3 Виды топлива, их доля и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения**

Для источников тепловой энергии, расположенных на территории поселка городского типа Анна, основным видом топлива является природный газ, значение низшей теплоты сгорания составляет 8200 ккал/м<sup>3</sup>.

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

Преобладающим видом топлива в поселке городского типа Анна является природный газ.

## **8.5 Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа.**

Использование природного газа на источниках тепловой энергии.

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

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

По предварительной оценке, величина необходимых инвестиций по реконструкции (модернизации) котельной №4 по ул. Ватутина, 33а (с тепловыми сетями) составляет порядка 122,3 млн.рублей в ценах 2023 года.

Объем инвестиций необходимо уточнять по факту принятия решения о строительстве или реконструкции каждого объекта в индивидуальном порядке.

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

Необходимое количество инвестиций для реконструкции и поддержания работоспособности существующих тепловых сетей Аннинского городского поселения (без учета тепловых сетей котельной №4 по ул. Ватутина, 33а) оценивается порядка 5,7 млн.рублей в год в ценах 2023 года.

Объем инвестиций необходимо уточнять по факту принятия решения о строительстве или реконструкции каждого объекта в индивидуальном порядке.

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

В настоящий момент изменение существующего температурного графика не рекомендуется.

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

На территории Аннинского городского поселения открытые системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) отсутствуют.

### **9.5 Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям.**

Основные результаты от реализации схемы теплоснабжения являются:

- повышение качества и надежности предоставления услуг;
- минимизация уровня эксплуатации затрат;
- снижение тепловых потерь при передаче тепловой энергии.

## **Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации.**

### **10.1 Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям).**

Статус единой теплоснабжающей организации (ЕТО) присваивается органом местного самоуправления или федеральным органом исполнительной власти при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа, а в случае смены единой теплоснабжающей организации – при актуализации схемы теплоснабжения.

### **10.2 Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций).**

Таблица 10.1

№ п/п	Источник тепловой энергии	Границы зоны действия	Название единой теплоснабжающей организации
1	2	3	4
1	Котельная №1, ул. Ленина, 2	МБОУ СОШ «Аннинский лицей» ул. Ленина, 2	АМКП "Теплосеть"
2	Котельная №2, ул. Коммунальная, 129б	ул. Коммунальная, ул. Советская, ул. Пионерская	АМУП "Райтеплосеть"
3	Котельная №3, ул. Советская, 34а	ул. Коммунальная, ул. Советская, ул. Ленина, ул. Горького, ул. Типографская	АМУП "Райтеплосеть"

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
4	Котельная №3.1 ул. Советская, 34а	ФОК ул. Советская, 52, МКЖД ул. Коммунальная, 68а	АМУП "Райтеплосеть"
5	Котельная №4, ул. Ватутина, 33а	Спецшкола, ул. Ватутина, д.44 МКЖД ул. Ватутина, 42а	АМКП "Теплосеть"
6	Котельная №5.1, ул. Первомайская, 11б	ул. Красноармейская, ул. Первомайская	АМУП "Райтеплосеть"
7	Котельная №8, ул. Молодежная, 31	Детский сад «Росток», ул. Молодежная, 31	АМКП "Теплосеть"
8	Котельная №10, ул. Дружбы, 45	Детский сад №6, ул. Дружбы, 47	АМУП "Райтеплосеть"
9	Котельная №11, ул. Чехова, 7а	МКЖД ул. Чехова, здания ГБПОУ ВО «ААПТ»	АМУП "Райтеплосеть"
10	Котельная №12, ул. Молодежная, 13	ул. Ватутина, ул. Северная	АМУП "Райтеплосеть"
11	Котельная №14, ул. Больничная, 10а	МКЖД ул. Больничная, 10	АМУП "Райтеплосеть"
12	Котельная №15, ул. Красноармейская, 201	МБОУ Аннинская СОШ №1, ул. Красноармейская, 201, жилые дома ул. Красноармейская	АМУП "Райтеплосеть"
13	Котельная №16, ул. Энгельса, 38в	МКДОУ Аннинский детский сад №7, ул. Энгельса, 40г	АМУП "Райтеплосеть"
14	Котельная № 25, ул. Севастопольская, 4а	МКЖД ул. Энгельса, д.6А, ул. Энгельса, д.7А, общественные здания по ул. Энгельса, ул. Севастопольская	АМУП "Райтеплосеть"

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

<b>1 критерий:</b> - владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации	В случае если заявка на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации подана организацией, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается данной организации. В случае если заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации поданы от организаций, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью, и от организаций, которая владеет на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается той организации из указанных, которая имеет наибольший размер собственного капитала.
---	---

	В случае если размеры собственных капиталов этих организаций различаются не более чем на 5 процентов, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.
<b>2 критерий:</b> - размер собственного капитала	Размер собственного капитала определяется по данным бухгалтерской отчетности, составленной на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с отметкой налогового органа о ее принятии
<b>3 критерий:</b> - способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения	Способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в существующей системе теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими и температурными режимами системы теплоснабжения и обосновывается в схеме теплоснабжения.

По результатам анализа тепловых сетей и источников тепловой энергии в зонах деятельности источников теплоснабжения, согласно критериям, описанным выше, присвоение статуса единой теплоснабжающей организации приведено в таблице 10.2.

Таблица 10.2

№ п/п	Источник тепловой энергии в зоне ЕТО	Зона ЕТО	Название единой теплоснабжающей организации
1	2	3	4
1	Котельная №1, ул. Ленина, 2	МБОУ СОШ «Аннинский лицей» ул. Ленина, 2	АМКП "Теплосеть"
2	Котельная №2, ул. Коммунальная, 129б	ул. Коммунальная, ул. Советская, ул. Пионерская	АМУП "Райтеплосеть"
3	Котельная №3, ул. Советская,34а	ул. Коммунальная, ул. Советская, ул. Ленина, ул. Горького, ул. Типографская	АМУП "Райтеплосеть"
4	Котельная №3.1 ул. Советская,34а	ФОК ул. Советская, 52, МКЖД ул. Коммунальная, 68а	АМУП "Райтеплосеть"
5	Котельная №4, ул. Ватутина, 33а	Спецшкола, ул. Ватутина, д.44 МКЖД ул. Ватутина, 42а	АМКП "Теплосеть"
6	Котельная №5,1, ул. Первомайская, 11б	ул. Красноармейская, ул. Первомайская	АМУП "Райтеплосеть"
7	Котельная №8, ул. Молодежная, 31	Детский сад «Росток», ул. Молодежная, 31	АМКП "Теплосеть"
8	Котельная №10, ул. Дружбы, 45	Детский сад №6, ул. Дружбы, 47	АМУП "Райтеплосеть"

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
9	Котельная №11, ул. Чехова, 7а	ул. Чехова	АМУП "Райтеплосеть"
10	Котельная №12, ул. Молодежная, 13	ул. Ватутина, ул. Северная	АМУП "Райтеплосеть"
11	Котельная №14, ул. Больничная, 10а	МКЖД ул. Больничная, 10	АМУП "Райтеплосеть"
12	Котельная №15, ул. Красноармейская, 201	МБОУ Аннинская СОШ №1, ул. Красноармейская, 201, жилые дома ул. Красноармейская	АМУП "Райтеплосеть"
13	Котельная №16, ул. Энгельса, 38в	МКДОУ Аннинский детский сад №7, ул. Энгельса, 40г	АМУП "Райтеплосеть"
14	Котельная № 25, ул. Севастопольская, 4а	МКЖД ул. Энгельса, д.6А, ул. Энгельса, д.7А, общественные здания по ул. Энгельса, ул. Севастопольская	АМУП "Райтеплосеть"

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

На момент актуализации схемы теплоснабжения Аннинского городского поселения поданных заявлений на присвоение статуса Единой теплоснабжающей организации не поступало.

#### **Раздел 11.Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.**

Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе, будут иметь следующий вид:

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование котельной</b>	<b>Установленная мощность, Гкал/час</b>	<b>Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
1	Котельная №1, ул. Ленина, 2	1,08	0,15
2	Котельная №2, ул. Коммунальная, 129б	8,66	1,34
3	Котельная №3, ул. Советская,34а	8,66	1,92
4	Котельная №3.1, ул. Советская,34а	1,08	0,35
5	Котельная №4, ул. Ватутина, 33а	2,6	0,24
6	Котельная №5,1, ул. Первомайская, 11б	1,08	0,11
7	Котельная №5.3, ул. Первомайская, 3	3,97	0,66
8	Котельная №8, ул. Молодежная, 31	1,08	0,13
9	Котельная №10, ул. Дружбы, 45	0,26	0,24
10	Котельная №11, ул. Чехова, 7а	3,44	0,6
11	Котельная №12, ул. Молодежная, 13	3,44	0,3
12	Котельная №14, ул. Больничная, 10б	0,17	0,03
13	Котельная №15, ул. Красноармейская, 201	0,43	0,14
14	Котельная №16, ул. Энгельса, 38в	0,17	0,075
15	Котельная № 25, ул. Севастопольская, 4а	2,58	0,2

Возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения отсутствует. Источники тепловой энергии между собой технологически не связаны.

## **Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям.**

На территории Аннинского городского поселения бесхозяйственных тепловых сетей не выявлено.

## **Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетических систем России, а также со схемой водоснабжения и водоотведения Аннинского городского поселения**

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

В настоящее время все мероприятия по развитию соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии, предусмотренные в Генеральном плане Аннинского городского поселения и в программе газификации жилищно-коммунального комплекса, выполнены.

### **13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии.**

Существующих проблем в части организации газоснабжения источников тепловой энергии не выявлено.

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

Предложения по корректировке программы газоснабжения не требуются.

**13.4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденных схемы и программы развития электроэнергетических систем России, а в период до утверждения таких схемы и программы в 2023 году (в отношении технологически изолированных территориальных электроэнергетических систем в 2024 году) - также утвержденных схемы и программы развития Единой энергетической системы России, схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, на территории которого расположена соответствующая технологически изолированная территориальная электроэнергетическая система) по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации, выводу из эксплуатации источников тепловой энергии и решений по реконструкции, техническому перевооружению, модернизации, не связанных с увеличением установленной генерирующей мощности, и выводу из эксплуатации генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующее в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения.**

Генерирующие объекты, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в Аннинском городском поселении отсутствуют.

Решения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации, выводу из эксплуатации источников тепловой энергии рассмотрены в разделе 5 настоящей Схемы теплоснабжения.

Решения (вырабатываемые с учетом положений утвержденных схемы и программы развития электроэнергетических систем России, а в период до утверждения таких схемы и программы в 2023 году (в отношении технологически изолированных территориальных электроэнергетических систем в 2024 году) - также утвержденных схемы и программы развития Единой энергетической системы России, схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, на территории которого расположена соответствующая технологически изолированная территориальная электроэнергетическая система) по реконструкции, техническому перевооружению, модернизации, не связанных с увеличением установленной генерирующей мощности, и выводу из эксплуатации генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующее в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, не предусмотрены.

**13.5. Обоснованные предложения по строительству (реконструкции, связанной с увеличением установленной генерирующей мощности) генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения покрытия перспективных тепловых нагрузок для их рассмотрения при разработке схемы и программы развития электроэнергетических систем России, а также при разработке (актуализации) генеральной схемы размещения объектов электроэнергетики - при наличии таких предложений по результатам технико-экономического сравнения вариантов покрытия перспективных тепловых нагрузок.**

Строительство (реконструкция, связанная с увеличением установленной генерирующей мощности) генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в Аннинском городском поселении не планируется.

**13.6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения.**

Увеличение часового расхода воды на источниках тепловой энергии не предусматривается, развитие системы водоснабжения не требуется.

#### **Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения Аннинского городского поселения.**

**Индикаторы развития систем теплоснабжения котельной №1 по ул. Ленина, 2**

Наименование индикатора	Размерность	2020	2021	2022	2023	2024	2025
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0
удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)	кг ут/Гкал	161,39	161,39	161,39	161,39	161,21	161,21
удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	Гкал/ч	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущененной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения,	%	0	0	0	0	0	0
удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	кг ут/кВтч	0	0	0	0	0	0
коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	-	0	0	0	0	0	0
полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	0.38273	0.42763	0.42763	0.42763	0.43	0.43
средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет.	10	10	10	10	10	10
отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа, города федерального значения)	%	0	0	0	0	0	0
отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа, города федерального значения)	%	0	0	0	0	0	0

**Котельная №2, ул. Коммунальная, 129б**

Наименование индикатора	Размерность	2020	2021	2022	2023	2024	2025
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0
удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)	кг ут/Гкал	161,63	161,63	161,63	161,63	161,21	161,21
удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	Гкал/ч	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34
доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущененной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения,	%	0	0	0	0	0	0
удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	кг ут/кВтч	0	0	0	0	0	0
коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	-	0	0	0	0	0	0
полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	5.17	5.60	5.60	5.40	5.09	5.09
средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет.	10	10	10	10	10	10
отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа, города федерального значения)	%	0	0	0	0	0	0
отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа, города федерального значения)	%	0	0	0	0	0	0

**Котельная №3, ул. Советская, 34а**

Наименование индикатора	Размерность	2020	2021	2022	2023	2024	2025
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0
удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)	кг ут/Гкал	161,63	161,63	161,63	161,63	161,21	161,21
удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	Гкал/ч	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92
доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущененной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения,	%	0	0	0	0	0	0
удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	кг ут/кВтч	0	0	0	0	0	0
коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	-	0	0	0	0	0	0
полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	7.66	8.32	8.32	8.04	7,77	7,77
средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет.	10	10	10	10	10	10
отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа, города федерального значения)	%	0	0	0	0	0	0
отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа, города федерального значения)	%	0	0	0	0	0	0

**Котельная №3.1, ул. Советская, 34а**

Наименование индикатора	Размерность	2020	2021	2022	2023	2024	2025
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0
удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)	кг ут/Гкал	161,63	161,63	161,63	161,21	161,21	161,21
удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	Гкал/ч	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущененной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения,	%	0	0	0	0	0	0
удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	кг ут/кВтч	0	0	0	0	0	0
коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	-	0	0	0	0	0	0
полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	1.05	1.11	1.11	1.31	1.31	1.31
средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет.	10	10	10	10	10	10
отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа, города федерального значения)	%	0	0	0	0	0	0
отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа, города федерального значения)	%	0	0	0	0	0	0

**Котельная №4, ул. Ватутина, 33а**

Наименование индикатора	Размерность	2020	2021	2022	2023	2024	2025
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0
удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)	кг уг/Гкал	262,06	262,06	01.01-30.06 – 262,06; 01.07-31.12 – 266,6	266,6	266,6	266,6
удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	Гкал/ч	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24
доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущененной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения,	%	0	0	0	0	0	0
удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	кг уг/кВтч	0	0	0	0	0	0
коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	-	0	0	0	0	0	0
полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	0.82	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет.	10	10	10	10	10	10
отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа, города федерального значения)	%	0	0	0	0	0	0
отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа, города федерального значения)	%	0	0	0	0	0	0

**Котельная №5.1, ул. Первомайская, 11б**

Наименование индикатора	Размерность	2020	2021	2022	2023	2024	2025
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0
удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)	кг ут/Гкал	161,63	161,63	161,63	161,63	161,21	161,21
удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	Гкал/ч	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущененной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения,	%	0	0	0	0	0	0
удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	кг ут/кВтч	0	0	0	0	0	0
коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	-	0	0	0	0	0	0
полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	0.36	0.42	0.42	0.42	0.36	0.36
средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет.	10	10	10	10	10	10
отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа, города федерального значения)	%	0	0	0	0	0	16,2
отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа, города федерального значения)	%	0	0	0	0	0	0

**Котельная №8, ул. Молодежная, 31**

Наименование индикатора	Размерность	2020	2021	2022	2033	2024	2025
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0
удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)	кг ут/Гкал	161,39	161,39	161,39	161,39	161,21	161,21
удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	Гкал/ч	0.13	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущененной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения,	%	0	0	0	0	0	0
удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	кг ут/кВтч	0	0	0	0	0	0
коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	-	0	0	0	0	0	0
полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	0.49365	0.51883	0.51883	0.51883	0.52	0.52
средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет.	10	10	10	10	10	10
отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа, города федерального значения)	%	0	0	0	0	0	0
отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа, города федерального значения)	%	0	0	0	0	0	0

**Котельная №10, ул. Дружбы, 45**

Наименование индикатора	Размерность	2020	2021	2022	2023	2024	2025
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0
удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)	кг ут/Гкал	262,06	262,06 (уголь) / 161,63 (газ)	161,63	161,63	161,21	161,21
удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	Гкал/ч	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущененной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения,	%	0	0	0	0	0	0
удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	кг ут/кВтч	0	0	0	0	0	0
коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	-	0	0	0	0	0	0
полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	0.35	0.42	0.42	0.42	0.25	0.25
средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет.	10	10	10	10	10	10
отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа, города федерального значения)	%	0	100	0	0	0	0
отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа, города федерального значения)	%	0	100	0	0	0	0

**Котельная №11, ул. Чехова, 7а**

Наименование индикатора	Размерность	2020	2021	2022	2033	2024	2025
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0
удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)	кг ут/Гкал	161,63	161,63	161,63	161,63	161,21	161,21
удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	Гкал/ч	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущененной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения,	%	0	0	0	0	0	0
удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	кг ут/кВтч	0	0	0	0	0	0
коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	-	0	0	0	0	0	0
полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	2.66	2.61	2.61	2.61	2.61	2.61
средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет.	10	10	10	10	10	10
отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа, города федерального значения)	%	0	0	0	0	0	0
отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа, города федерального значения)	%	0	0	0	0	0	0

**Котельная №12, ул. Молодежная, 13**

Наименование индикатора	Размерность	2020	2021	2022	2033	2024	2025
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0
удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)	кг уг/Гкал	161,63	161,63	161,63	161,63	161,21	161,21
удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	Гкал/ч	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущененной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения,	%	0	0	0	0	0	0
удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	кг уг/кВтч	0	0	0	0	0	0
коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	-	0	0	0	0	0	0
полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	1.23	1.30	1.30	1.30	1.17	1.17
средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет.	10	10	10	10	10	10
отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа, города федерального значения)	%	0	0	0	0	0	18,4
отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа, города федерального значения)	%	0	0	0	0	0	0

**Котельная №14, ул. Больничная, 10б**

Наименование индикатора	Размерность	2020	2021	2022	2023	2024	2025
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0
удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)	кг ут/Гкал	262,06	262,06	161,63	161,63	161,21	161,21
удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	Гкал/ч	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущененной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения,	%	0	0	0	0	0	0
удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	кг ут/кВтч	0	0	0	0	0	0
коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	-	0	0	0	0	0	0
полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет.	10	10	10	10	10	10
отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа, города федерального значения)	%	0	0	0	0	0	0
отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа, города федерального значения)	%	0	0	100	0	0	0

**Котельная №15, ул. Красноармейская, 201**

Наименование индикатора	Размерность	2020	2021	2022	2033	2024	2025
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0
удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)	кг ут/Гкал	161,63	161,63	161,63	161,63	161,21	161,21
удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	Гкал/ч	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущененной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения,	%	0	0	0	0	0	0
удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	кг ут/кВтч	0	0	0	0	0	0
коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	-	0	0	0	0	0	0
полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	0.47	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55
средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет.	10	10	10	10	10	10
отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа, города федерального значения)	%	0	0	0	0	0	0
отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа, города федерального значения)	%	0	0	0	0	0	0

**Котельная №16, ул. Энгельса, 38в**

Наименование индикатора	Размерность	2020	2021	2022	2033	2024	2025
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0
удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)	кг ут/Гкал	161.03	161.03	161.63	161.63	161.21	161.21
удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	Гкал/ч	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075
доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущененной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения,	%	0	0	0	0	0	0
удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	кг ут/кВтч	0	0	0	0	0	0
коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	-	0	0	0	0	0	0
полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	0.29	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет.	10	10	10	10	10	10
отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа, города федерального значения)	%	0	0	0	0	0	0
отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа, города федерального значения)	%	0	0	0	0	0	0

**Индикаторы развития систем теплоснабжения котельной №25 ул. Севастопольская, 4а**

Наименование индикатора	Размерность	2021	2022	2023	2024	2025
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	-	-	0	0	0
удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)	кг ут/Гкал	-	-	161,63	161,21	161,21
удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	Гкал/ч	-	-	0,21	0,21	0,21
доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущененной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения,	%	-	-	0	0	0
удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г ут/кВтч	-	-	0	0	0
коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	-	-	-	0	0	0
полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	-	-	1,6	1,6	1,6
средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет.	-	-	10	10	10
отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа, города федерального значения)	%	-	-	0	0	0
отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа, города федерального значения)	%	0	0	0	0	0

**Индикаторы<sup>1</sup> развития систем теплоснабжения котельной ООО «ЭкоНива молоко Воронеж», ул. Севастопольская, 4**

Наименование индикатора	Размерность	2020	2021	2022	2023	2024	2025
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0
удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)	кг уг/Гкал	160,95	160,95	160,95	160,95	160,95	160,95
удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м <sup>2</sup> ч/Гкал	-	-	-	-	-	-
доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущененной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения,	%	-	-	-	-	-	-
удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	кг уг/кВтч	-	-	-	-	-	-
коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	-	-	-	-	-	-	-
полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	17,3	13,6	20	18,4	18,4	18,4
средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет.	20	20	20	20	20	20
отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа, города федерального значения)	%	0	0	0	0	0	0
отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа, города федерального значения)	%	0	0	0	0	0	0

1 – по данным, предоставленным теплоснабжающей организацией ООО «ЭкоНива молоко Воронеж»

## Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.

### АМУП «Райтеплосеть»

Наименование	2020		2021		2022		2023		2024		2025	
	с 1.01 по 30.06	с 1.07 по 30.12										
Тариф на тепловую энергию с учетом инфляции, руб/Гкал	2173,50	2260,48	2260,48	2328,54	2328,54	2468,69	2559,91	2559,91	2559,91	2789,96	2789,96	3041,06
Валовая выручка, тыс.руб.	47748,02		49135,91		49093,89		50910,36		55492,29		60486,6	
Рост тарифа по отношению к предыдущему периоду, %	3,85%		2,92%		6,02%		3,7%		9,0%		9%	

### АМУП «Райтеплосеть» (котельная №10)

Эксплуатируемая система теплоснабжения по котельной №10 отвечает критериям пункта 2.1 статьи 8 Федерального закона от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении», пункта 5(1) Основ ценообразования в сфере теплоснабжения, цены в которых не подлежат регулированию и определяются соглашением сторон договора теплоснабжения и (или) договора поставки тепловой энергии.

Наименование	2020		2021		2022		2023		2024		2025	
	с 1.01 по 31.06	с 1.07 по 31.12	с 1.01 по 30.06	с 1.07 по 31.12	с 1.01 по 30.06	с 1.07 по 31.12	с 1.01 по 30.06	с 1.07 по 30.12	с 1.01 по 30.06	с 1.07 по 30.12	с 1.01 по 30.06	с 1.07 по 30.12
Тариф на тепловую энергию с учетом инфляции, руб/Гкал	5529,04	5749,40	5749,40	5978,35	2328,54	2468,69	2559,91	2559,91	2559,91	2789,96	2789,96	3041,06
Валовая выручка, тыс.руб.	1975		2170		828		858,64		901,57		977,01	
Рост тарифа по отношению к предыдущему периоду, %	4%		3,98%		-61%		3,7%		9,0%		9,0%	

### АМУП «Райтеплосеть» (котельная №4)

Наименование	2020		2021		2022		2023		2024		2025	
	с 1.01 по 31.06	с 1.07 по 31.12	с 1.01 по 30.06	с 1.07 по 31.12								
Тариф на тепловую энергию с учетом инфляции, руб/Гкал	5529,04	5749,40	5749,40	5978,35	5978,35	-	-	-	-	-	-	-
Валовая выручка, тыс.руб.	4607,4		6518,3		-		-		-		-	
Рост тарифа по отношению к предыдущему периоду, %	4%		3,98%		-		-		-		-	

**АМУП «Райтеплосеть» (котельная №14)**

Наименование	2020		2021		2022		2023		2024		2025	
	с 1.01 по 31.06	с 1.07 по 31.12	с 1.01 по 30.06	с 1.07 по 31.12	с 1.01 по 30.06	с 1.07 по 31.12	с 1.01 по 30.06	с 1.07 по 30.12	с 1.01 по 30.06	с 1.07 по 30.12	с 1.01 по 30.06	с 1.07 по 30.12
Тариф на тепловую энергию с учетом инфляции, руб/Гкал	5529,04	5749,40	5749,40	5978,35	5978,35	2468,69	2559,91	2559,91	2559,91	2789,96	2789,96	3041,06
Валовая выручка, тыс.руб.	4607,4		6518,3		311,5		323,03		339,18		577,54	
Рост тарифа по отношению к предыдущему периоду, %	4%		3,98%		-58,7%		3,7%		9,0%		9,0%	

**АМКП «Теплосеть»**

Наименование	2020		2021		2022		2023		2024		2025	
	с 1.01 по 30.06	с 1.07 по 30.12										
Тариф на тепловую энергию с учетом инфляции, руб/Гкал	3551,31	3693,36	3693,36	3841,09	3841,09	3994,09	4186,78	4186,78	4186,78	4354,25	4354,25	4746,13
Валовая выручка, тыс.руб.	2996,07		3249,98		3249,98		3406,63		3576,96		3898,89	
Рост тарифа по отношению к предыдущему периоду, %	3,85%		3,85%		4%		4,82%		9,0%		9,0%	

**АМКП «Теплосеть» (котельная №4)**

Наименование	2020		2021		2022		2023		2024		2025	
	с 1.01 по 30.06	с 1.07 по 30.12										
Тариф на тепловую энергию с учетом инфляции, руб/Гкал	-	-	-	-	-	5151,96	5614,73	5614,73	5614,73	6136,82	6136,82	6689,13
Валовая выручка, тыс.руб.	-	-	-	-	7288,64		7943,16		8340,32		9090,95	
Рост тарифа по отношению к предыдущему периоду, %	-	-	-	-	-		8,98%		9,3%		9,0%	

**ООО «ЭкоНива Молоко Воронеж»**

Наименование	2020		2021		2022-2033		2024	
	с 1.01 по 30.06	с 1.07 по 30.12						
Тариф на тепловую энергию с учетом инфляции, руб/Гкал	1380,54	1434,19	1434,19	1483,48	1483,48	1542,82	-	-
Валовая выручка, тыс.руб.	1868,2		1984,7		2086,8		-	-
Рост тарифа по отношению к предыдущему периоду, %	3,89		3,44		4,0		-	-

**Приложение 1. Информация об источниках тепловой энергии.**

№ п/п	Адрес котельной	Количество и тип котлоагрегатов	Сетевые насосы	Установленная мощность, Гкал/час	Ограничения тепловой мощности, Гкал/час	Потребления тепловой энергии (мощности) на собственные нужды, Гкал/час	Срок ввода в эксплуатацию	Регулирование отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии	Среднегодовая загрузка, Гкал/час	Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	Статистика отказов и восстановлений оборудования
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Котельная №1 ул. Ленина, 2	2 шт. KCBa-0,63Гн (газ)	Wilo-IPL 50/150-4/2 2 шт. по 4 кВт	1,08	0,972	0,02	2011	Обще-котельная автоматика, согласно графика $t^0$ нар. воздуха	0,8	Тепловой счетчик	-
2	Котельная №2 ул. Коммунальная, 129б	4 шт. KCBa-2,5Гн (газ)	1Д315-50а 2 шт. по 55 кВт	8,6	7,74	0,06	2002	-//-	2,8	Тепловой счетчик	-
3	Котельная №3 ул. Советская, 34а	4 шт. KCBa-2,5Гн (газ)	1Д315-50а 2 шт. по 55 кВт	8,6	7,74	0,1	2002	-//-	4,1	Тепловой счетчик	-
4	Котельная №3.1 ул. Советская, 34а	2 шт. KCBa-0,63Гн (газ)	UPS40-180F 2 шт. по 0,8 Вт TR-8024/2A-F-ABAQE - 2 шт. по 5,5 кВт. GRUNDFOS	1,08	0,972	0,01	2017	-//-	0,4	Тепловой счетчик	-
5	Котельная №4 ул. Ватутина, 33а	6 шт. Минск -1 (уголь)	K 100-80-160 – 1 шт. 15 кВт K 290-30 – 2 шт. 30 кВт K 160-30 – 1 шт. 11 кВт	2,4	2,16	0,01	1976		0,4	Расчетный способ	-

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
6	Котельная №5/1 ул. Первомайская, 11б	2 шт. KC Ba-0,63Гн (газ)	K100-80-160 2 шт. по 15 кВт	1,08	0,972	0,01	2003	-//-	0,4	Тепловой счетчик	-
7	Котельная №8 ул. Молодежная, 31	2 шт. KC Ba-0,63Гн (газ)	Wilo-IPL 50/150-4/2 2 шт. по 4 кВт	1,08	0,972	0,02	2014	Обще-котельная автоматика, согласно графика $t^0$ нар. воз.	0,8	Тепловой счетчик	-
8	Котельная №10 ул. Дружбы, 45	3 шт. Савала – 100A (газ)	UPS 32-80 1 шт. по 230 Вт UPS 50-185F 1 шт. по 230 Вт UPS 25-120F 1 шт. по 230 Вт GRUNDFOS	0,244	0,241	0,002	2021	-//-	0,058	Тепловой счетчик	-
9	Котельная №11 ул. Чехова, 7а	4 шт. KC Ba-1,0Гн (газ)	K100-80-160 3 шт. по 15 кВт	3,44	3,4	0,03	2002	-//-	1,4	Тепловой счетчик	-
10	Котельная №12 ул. Молодежная, 13 (школа №6)	4 шт. KC Ba-1,0Гн (газ)	K100-80-160 3 шт. по 15 кВт	3,44	3,4	0,03	2002	-//-	1,2	Тепловой счетчик	-
11	Котельная №14 ул. Больничная, 10б	2 шт. Савала – 50A (газ)	DABBPH 120/250-40T - 2шт. 0,54 кВт	0,172	0,172	0,002	2022	-//-	0,084	Расчетный способ	-
12	Котельная №15 ул. Красноармейская, 201	2шт Buderus-250 (газ)	DABCP50/ 3100-T-2шт DABKPS 30/16-2шт	0,43	0,387	0,004	2013	-//-	0,07	Тепловой счетчик	-
13	Котельная №16 ул. Энгельса, 38в (д/с №7)	2 шт. Хопёр-100A (газ)	Wilo-IPL 32/100-0,55/2 2 шт. 0,55 кВт	0,172	0,154	0,002	2002	-//-	0,068	Тепловой счетчик	-
14	Котельная №25 ул. Севастопольская, 4а	3 шт. KC Ba-1,0Гн (газ)	CM-G 100-2350 «DAB» -2 шт.; BPH 120/280.50M «DAB» -2шт	2,58	2,37	0,04	2022	-//-	2,213	Тепловой счетчик	-

Приложение 2. Информация об имеющихся тепловых сетях, сооружениях на них и тепловых пунктах

№ п/п	Адрес котельной	Место прокладки теплотрассы	Описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии	Наименование объекта теплоноснабжения	Протяженность теплотрассы, м	Диаметр, мм	Срок ввода в эксплуатацию	Описание типов и строительных особенностей тепловых камер	Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях	Наличие коммерческого приборного учета
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Котельная №1 ул. Ленина, 2	Территория МБОУ СОШ «Аннинский Лицей»	подземная, в непроходных каналах, с тепловой изоляцией из минеральной ваты, с П- образным компенсатором	МБОУ СОШ «Аннинский Лицей»	104	89/57	2011	Выполнена из железобетон- ных блоков 1 шт.	Задвижка чугунная d-100-2 шт.	Есть
2	Котельная №8 ул. Молодёжная, д.31	Территория детского сада «Росток»	Стальная подземная, в непроходных каналах, с тепловой изоляцией из минеральной ваты, с П- образным компенсатором	детский сад «Росток»	155	108/75	2014	Выполнена из железобетон- ных блоков 1 шт.	Задвижка чугунная d-100-4 шт. d-80-3 шт.	Есть

3	Котельная №11 ул. Чехова, 7а	от котельной до УТ-1		40	150		УТ-1 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-150-2 шт	
		от УТ-1 до УТ-2		40	150		УТ-2 выполнен из кирпича 1 шт.	Вентиль бронзовый d-32-2 шт	
		от УТ-2 до склад	полипропилен	склад	24	40			
		от УТ-2 до УТ-3	подземная, в непроходных каналах, с тепловой изоляцией из минеральной ваты, с П- образным компенсатором		71	150	УТ-3 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-150-2 шт., задвижка чугунная d-80-2 шт	
		от УТ-3 до ПЛ-49		ПЛ-49	129	150			Есть
		от УТ-3 до УТ-4			32	76	УТ-4 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-80-4 шт.	
		от УТ-4 до общежития ПЛ-49	полипропилен	общежитие ПЛ- 49	56	90			Есть
		от УТ-4 до УТ-5		24	76	УТ-4 выполнен из кирпича 1 шт.			
		от УТ-5 до ж/д Чехова, 3а	ж/д Чехова, 3а	8	76				
		от котельной до УТ-6		11	150	УТ-6 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-150-2 шт		
		от УТ-6 до УТ-7		211 20	150 100	УТ-7 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-100-4 шт.		
		от УТ-7 до ж/д Чехова, 4а	ж/д Чехова, 4а	30	102			Есть	
		от УТ-7 до УТ-8		94	100	УТ-8 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-50-2 шт.		
		от УТ-8 до ж/д Чехова, 5а	ж/д Чехова, 5а	30	57				

		от УТ-8 до УТ-9			26	57		УТ-9 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-50-2 шт.	
		от УТ-9 до ж/д Чехова,6а			44	57				
4	Котельная №10 ул. Дружбы, 45	от котельной до УТ-1	Стальная, подземная, в непроходных каналах, с тепловой изоляцией из пенополиуретана, с П-образным компенсатором		6	89	2021	УТ-1 выполнен из кирпича 1 шт.		Есть
		от УТ-1 до Д/с №6		Детский сад №6	123	89	2021			
5	Котельная №5.1 ул. Первомайская, 11б	от газовой котельной до УТ-1	подземная, в непроходных каналах, с тепловой изоляцией из минеральной ваты, с П- образным компенсатором		5	150		УТ-1 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-150-2 шт.,	
		от УТ-1 до УТ-2			50 10	108 150				
		от УТ-1 до СЭС		СЭС	65	100			задвижка чугунная d-50-2 шт	
		от УТ-2 до ж/д Красноармейская,245		ж/д Красноармейская, 245	15	63				
		от УТ-2 до УТ-3			40	76		УТ-3 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-50-4 шт.	
		от УТ-3 до ж/д Красноармейская,245a		ж/д Красноармейская, 245a	15	57				
		от УТ-3 до ж/д Первомайская,11		ж/д Первомайская, 11	15	57				
		от газовой котельной до гаража СЭС		гараж СЭС	37	57				

6	Котельная №15 ул. Красноармей- ская, 201	от газовой котельной до школы №1	подземная, в непроходных каналах, с тепловой изоляцией из минеральной ваты, с П- образным компенсатором	школа №1	57	100				
		от угольной котельной до УТ-1			6	89		УТ-1 выполнен из кирпича 1 шт.		
		от УТ-1 до УТ-3			55	76				
		от УТ-3 до ж/д201ж			15	76		УТ-3 выполнен из кирпича 1 шт.		
		от УТ-3 до УТ 4			40	57				
		от УТ-4 до ж/д 202б			12	40				
		От УТ-4до ж/д201а			57	40				
7	Котельная №14 ул. Больничная, 10а	от котельной до ж/д Больничная, 10	надземная, с тепловой изоляцией из минеральной ваты, с П- образным компенсатором	ж/д Больничная, 10	56	57				

#### Информация об имеющихся тепловых сетях, сооружениях на них и тепловых пунктах.

№ п/ п	Адрес котельной	Место прокладки теплотрассы	Описание структурь тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии	Наименование объекта теплоснабжения	Протяженность теплотрассы, м	Диаметр, мм	Срок ввода в эксплуатацию	Описание типов и строительных особенностей тепловых камер	Описание типов и количество секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях	Наличие комерческого приборного учета	Ремонт тепловых сетей	Двухтрубное исполнение
8	Котельная №2 ул. Коммунальная, 129б	От котельной №2 до УТ-28	подземная, в непроходных каналах, с тепловой изоляцией из минеральной ваты, с П-образным компенсатором		60	159	1982	УТ-28 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка d-150 - 6 шт.			
		От УТ-28 до УТ-41			130	159	1982	УТ-41 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка d-150 - 4 шт. Задвижка d-100 - 2 шт.			
		От УТ-41до УТ-42			120	108	2007	УТ-42 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка d-150 - 2 шт.		2007	
		От УТ-42 до УТ 43			70	108						

	От УТ-43 до ж/д №90		ж/д 90 Советская	5	32	1982				
	от УТ-43 до зд телеком			44	89	1982	УТ-43 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка d-80 - 2 шт.		
	от УТ-43 до УТ-44			20	108	2002	УТ-44 выполнен из кирпича 1 шт.	вентиль d-32 - 2 шт. задвижка d-108 - 4 шт.	2002	
	от УТ-44 до ж/д №80 по ул. Советская		ж/д 80 Советская	5	32	1982				
	от УТ-44 до УТ-45			15	108	1982	УТ-45 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка d-50 - 2 шт.		
	от УТ-45 до ж/д №78 по ул. Советская		ж/д 78 Советская	5	32	1982			1982	
	УТ-45 до УТ-46			40	40	2015			2015	
	УТ-46 до ж/д №74 по ул. Советская		ж/д 74 Советская	5	32	2001				
	от УТ-46 до угла поворота			36	40	2016			2016	
	от угла поворота до УТ-47			84	108	1985		Задвижка чугунная d-100 - 2 шт.		
	от УТ-47 до магазина «Домовенок»		магазин Домовенок Советская	16	32	2001	УТ-47 выполнен из кирпича	Задвижка чугунная d-50 - 2 шт.		2001
	от УТ-41 до УТ-48			44	159	1987	УТ-48 выполнен из кирпича	Задвижка чугунная d-150 - 2 шт. d-108 - 2 шт.		
	от УТ-48 до УТ-49			6	108	1998	УТ-49 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-102 - 4 шт.		2007
	от УТ-49 до здания «почтa »		Почта	10	102	2001				
	от УТ-48 до УТ-50			22	102	2001	УТ-50 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-50 - 4 шт. d-102 - 2 шт.		
	От УТ- 50 до гаража		гараж	15	57	1987				
	От УТ- 50 до РГС		Телеграф Советская	5	57	1987				
	От УТ-50 до УТ-51			22	102	2008	УТ-51 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-50 - 2 шт. d-102 - 2 шт.		

От УТ-51 до ПФ
От УТ-51 до УТ-52
От УТ-52 до гаража
От УТ-52 до прокуратуры
От УТ-28 до УТ-29
От УТ-29 до ж/дома №117а
От УТ-29 до УТ-30
От УТ-30 до ж/дома №117б
От УТ-30 до УТ-31
От УТ-31 до УТ-40
От УТ-40 до ж/дома №109а
От УТ-31 до УТ-32
От УТ-31 до УТ-33
От УТ-33 до Промкомбината
От УТ-33 д оУТ-38
От УТ-33 до УТ-35
От УТ-35 до ж/дома №109
От УТ-35 до УТ-36
От УТ-36до ж/дома №107
От УТ-36 до УТ-37
От УТ-37до ж/дома №105
От УТ-37 до угла поворота

ПФ Советская	6	57 м/л	1987				
	34	102 м/л	1979	УТ-52 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-102 – 2 шт.		
Гараж Советская	3	32 м/л	1979				
Прокуратура Советская	15	57 м/л	1979				
	50	57 м/л	1987	УТ-29 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-150 – 2 шт.		
ж/д 117а Коммунальная	28	63 п/пр	2013				
	52	159 м/л	1989				
ж/д 117б	12	75п/пр	2013	УТ-29 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-150 – 2 шт.		
	53	159 м/л	1989				
	35	57 м/л	1989	УТ-31 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-50 – 2 шт.		
ж/д 109а Коммунальная	25	57 м/л	1989	УТ-40 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-50 – 2 шт.		
	12	159 м/л	1989	УТ-32 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-150 – 2 шт.		
	73	159 м/л	1989	УТ-33 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-150 – 2 шт.; d-100 – 2 шт.; d-80 – 2 шт.		
Промкомбинат	14	89 м/л	1989				
	60	110п/пр	2014	УТ-38 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-100 – 4 шт.; d-50 – 2 шт.	2014	
	30	102 м/л	1989				
ж/д 109 Коммунальная	10	63п/пр	2013	УТ-35 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-50 – 2 шт.		2013
	55	102 м/л	1989				
ж/д 107 Коммунальная	10	63п/пр	2013	УТ-36 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-50 – 2 шт.		2013
	60	102 м/л	1989				
ж/д 105 Коммунальная	10	57 м/л	2013	УТ-37 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-50-2шт		2013
	30	89 м/л	1989				

От угла поворота до ж/дома №94
От УТ-до Эльдорадо
От УТ-38 до УТ-39
От УТ-39 до Лицея
От УТ-39 до мастерской
От УТ-28 до УТ-27
От УТ-27 до котельной
От УТ-27 до УТ-17
От УТ-17 до УТ-18
От УТ-18 до ж/дома №127
От УТ-18до пересечения к УТ-19
От пересечения до УТ-19
От УТ-19 до ж/дома №120
От УТ-19 до УТ-20
От пересечения до УТ-23
От ТУ-23 до ж/дома №122а
От УТ-18 до УТ-22
От УТ-22 до ж/дома №123
От УТ-22 до УТ-23
От УТ-23 до ж/дома №119
От УТ-23 до ж/дома №121

ж/д 94 Коммунальная	56	32 м/л	2009				2009	
Магазин Коммунальная	13	57 м/л	1985		Задвижка чугунная d-50 – 2 шт.			
	10	102 м/л	1989	УТ-38 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-102 – 4 шт., d-50 – 2 шт.			
Лицей на Коммунальной	8	102 м/л	1985					
мастерская	22	102 м/л	1985	УТ-39 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-102 – 4 шт.			
компенсатор	110	159 м/л	2014	УТ-28 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-150 – 6 шт.		2014	
	69	273 м/л	1989	УТ-27 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-150 – 4 шт., d-250 – 2 шт.			
	35	159 м/л	1985	УТ-17 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-150 – 2 шт.			
	30	159 м/л	1989	УТ-18 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-150 – 2 шт.; d-50 – 2 шт.			
ж/д 127 Коммунальная	44	63 п/пр	2012	УТ-37 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-50 – 2 шт.		2012	
	52	90 п/пр	2015				2015	
	25	63 п/пр	2012				2012	
ж/д 120 Коммунальная	3	57 м/л	1985					
	10	57 м/л	1989					
	55	75 п/пр	2012				2012	
ж/д 122а Коммунальная	3	57 м/л	1983	УТ-37 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-50 – 2 шт.			
	32	159 м/л	1989					
ж/д 123 Коммунальная	11	89 м/л		УТ-22 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-80 – 2 шт.			
	53	159 м/л						
ж/д 119 Коммунальная	12	57 м/л	1982	УТ-23 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-50-4шт			
ж/д 121 Коммунальная	11	57 м/л						

От УТ-23 до УТ-24
От УТ-24 до ж/дома №117
От УТ-24 через УТ-25 до угла поворота
От угла поворота до дома №113
От УТ-25 до ж/дома №115
От УТ-2 до УТ-1
От УТ-1 до ж/дома №129
От УТ-1 до Котельной №2
От УТ-2 до УТ-3
От УТ-3 до УТ-4
От УТ-4 до ж/дома №133
От УТ-3 до УТ-5
От УТ-5 до ж/дома №135
От УТ-4 до ж/дома №137
От УТ-5 до УТ-6
От УТ-6 до УТ-7
От УТ-7 до УТ-8
От УТ-8 до ж/дома №31
От УТ-8 до УТ-9
От УТ-9 до ж/дома №33
От УТ-9 до УТ-10

	37	159 м/л		УТ-24 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-150 – 2 шт.		
ж/д 117 Коммунальная	11	63 п/пр	2013				2013
	17	90 п/пр	2016				2016
ж/д 113 Коммунальная	40	75 п/пр	2016				2016
ж/д 115 Коммунальная	12	63 п/пр		УТ-25 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-50 – 2 шт.		
	40	219 м/л	1982	УТ-2 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-150 – 4 шт.		
ж/д 129 Коммунальная	10	108 м/л	1982				
	42	325 м/л	1982				
	95	219 м/л	1989				
	4	89 м/л	1989	УТ-3 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-100 – 2 шт.		
ж/д 133 Коммунальная	38	89 м/л	1989	УТ-4 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-100 – 2 шт.		
	11	159 м/л	1989	УТ-5 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-150 – 2 шт.		
ж/д 135 Коммунальная	52	57 м/л	1989				
ж/д 137 Коммунальная	35	75	1989				
	56	159 м/л	1989	УТ-6 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-150 – 2 шт.; d-100 – 2 шт.		
	130	159 м/л	1989				
	86	102 м/л	1989	УТ-7 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-100 – 2 шт.; d-80 – 2 шт.		
ж/д 31 Советская	18	76 м/л	1989	УТ-8 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-80 – 2 шт.		2004
	65	102 м/л	1989	УТ-9 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-100 – 2 шт.		
ж/д 33 Советская	20	76 м/л	2004		Задвижка чугунная d-80 – 2 шт.		2004
	65	102 м/л	1989	УТ-10 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-100-2шт		

От УТ-10 до ж/дома №35
От УТ-7 до УТ-11
От УТ-11 до гаража
От УТ-11 до налоговой
От УТ-3 до УТ-12
От УТ-12 до УТ-13
От УТ-13 до ж/дома №131
От УТ-13 до смотрового колодца
От смотрового колодца до УТ-14
От УТ-14 до ж/дома №126
От УТ-14 до УТ-15
От УТ-15 до ж/дома №128
От УТ-15 до УТ-16
От УТ-16 до ж/дома №1 по ул. Пионерская

ж/д 35 Советская	18	76 м/л	2004		Задвижка чугунная d-80 – 2 шт.		2004	
	28	63	2014		Задвижка чугунная d-100 – 2 шт.		2014	
гараж	16	57 м/л	2015	УТ-11 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-80 – 2 шт.		2015	
налоговая	20	57 м/л	2015				2015	
	2	102 м/л	1989					
	41	102 м/л	2014	УТ-12 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-100 – 2 шт.			
ж/д 131	6	76 м/л	2014	УТ-13 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-50 – 2 шт.		2014	
	10	102 м/л	1989					
	55	90	2016				2016	
ж/д 126	16	57 м/л	1989	УТ-14 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-50 – 2 шт.			
	13	102 м/л	2009	УТ-15 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-100 – 2 шт.		2009	
ж/д 128	28	89 м/л	2009				2009	
	68	102 м/л	1989	УТ-16 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-80 – 4 шт.; d-50 – 2 шт.			
ж/д 1 Пионерская	10	57 м/л	2010				2010	

d 32мм-95п.м.;d 40мм-76п.м; d 50п-10; d 57мм- 317п.м.; d 63мм-168п.м.; d 75мм-142п.м; d 76мм-62п.м.; d 89мм-169п.м.; d 90мм-124п.м.;  
d 108мм-948п.м.; d 110мм.п.-60п.м.;159мм-918п.м.; d 219мм-135п.м.; d 273мм-69п.м.; d 325мм-42п.м.; Общая 3335п.м

**Информация об имеющихся тепловых сетях, сооружениях на них и тепловых пунктах.**

№ п/ п	Адрес котельной	Место прокладки теплотрассы	Описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии	Наименование объекта теплоснабжения	Протяженность теплотрассы	Диаметр, мм	Срок ввода в эксплуатацию	Описание типов и строительных особенностей тепловых камер	Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях	Наличие коммерческого приборного учета тепловой энергии	Ремонт тепловых сетей	Двухтрубное исполнение
9	Котельная №3 ул. Советская, 34а	от котельной до УТ-1	подземная, в непроходных каналах, с тепловой изоляцией из минеральной ваты, с П-образным компенсатором	котельная	4	325 м/л	2002	УТ-1 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка d-250 - 2 шт.		2006	
		УТ-1 до УТ-6		компенсатор	33	273 м/л	2002	УТ-6 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка d-250 - 2 шт.		2006	
		от УТ-6 до УТ-2			8	273 м/л	2002	УТ-2 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка d-250 - 2 шт.		2006	
		от УТ-2 до УТ-3			76	108 м/л	2002	УТ-3 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка d-50 - 2 шт. d-80 - 2 шт.		2006	
		от УТ-3 до УТ-4			7	57 м/л	2002	УТ-4 выполнен из кирпича 1 шт.	-		2006	
		от УТ-4 до ж/д №71б по ул. Коммунальная		ж/д №71б	3	57 м/л	1982					
		от УТ-3 до ж/д №71а по ул. Коммунальная		ж/д №71а	44	76 м/л	1975	УТ-3 выполнен из кирпича 1 шт.			2006	
		от УТ-2 до УТ-7		компенсатор	93	159 м/л	2013	УТ-7 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка d-150 - 1 шт. d-100 - 2 шт.		2007	
		УТ-7 до здания ФОК		ФОК	67	159 м/л	2014		.			
		от УТ-7 до УТ-8		ж/д №23	20	159 м/л	1985	УТ-8 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка d-100 - 2 шт.			
		от УТ-8 до ж/д №23а по ул. Ленина		ж/д №23	5	76 м/л	1985		Задвижка чугунная d-100 - 2 шт.			
		от УТ-8 до УТ-9			46	108 м/л	1985	УТ-9	Задвижка чугунная d-100 - 2 шт.			
		от УТ-9 до ж/д23а		ж/д №23	5	76 м/л	1985					
		от УТ-7 до УТ-10			25	273 м/л	1998	УТ-10 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-125 - 2 шт. d-80 - 2 шт.		2007	

	от УТ-10 до здания МИБ		Банк МИБ	30	89 м/л	2012				2010	
	от УТ-10 до У11			41	159 м/л	2001	УТ-11 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-50 – 2 шт.		2001	
	от УТ-10 до кондитерки			3	57 м/л	2001				2001	
	Ввод складского помещения			3	57 м/л	2001				2001	
	от УТ-11 до поворота УТ -12			38	159 м/л	2001	УТ-12 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-150 – 2 шт. d-100 – 2 шт. d-50 – 2 шт.		2001	
	От поворота в сторону УТ-12			20	159 м/л	2001				2001	
	От УТ12 до здания гост.двор		Аннушка	8	57 м/л	2001				2001	
	От УТ-12 до гостин		Гостиница	20	108 м/л	2001				2001	
	От УТ-12 до УТ-13			26	159 м/л	2001		Вентиль d-32 – 2 шт.		2001	
	От УТ-13 до спортзала			1	32 м/л	2001	УТ-13 выполнен из кирпича 1 шт.			2001	
	От УТ-13 до УТ -14			12	159 м/л	2001	УТ-14 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-150 – 2 шт.		2001	
	От УТ-14 до УТ -15			26	159 м/л	2002				2002	
	От УТ-15 до здания КБО			39	75	2005	УТ-15 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-80 – 2 шт.		2005	
	От Тк-5зд КБО			4	75	1975					
	От здания КБО до УТ-16		КБО	5	89 м/л	1975	УТ-16 выполнен из кирпича 1 шт.	Вентиль d-32 – 2 шт.			
	От УТ-16 до гаражей		Гаражи	5	57 м/л	1975					
	До мастерской		Мастерская	20	90	2012				2012	
	От УТ-15 до УТ -17			22	133 м/л	1975	УТ-17 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-50 – 2 шт.			
	От УТ-17 до здания нар. суда			Нар .суд	4	32 м/л	1975				
	От УТ-17до УТ-18			56	159 м/л	2015	УТ-18 выполнен из кирпича 1 шт.	смотровой		2015	

	От УТ-18 до УТ-19			57	159 м/л	1975	УТ-19 выполнен из кирпича 1 шт.	смотровой		2015	
	От УТ-19 до УТ-20			18	13 3 м/л	1975					
	От УТ-20 до СИОТ	СИОТ	откл	5 7 м/л	2009	УТ-20 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-50 – 2 шт.				
	От УТ-20 до УТ-21			31	133м/л	1975	УТ-21 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-100 – 2 шт. d-80 – 2 шт.			
	От УТ-21 до УТ-22			50	110	2006	УТ-22 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-80 – 2 шт. Вентиль d-50 – 4 шт.			
	От Тк-19 до ж/д №7а ул. Ленина			124	90	2015				2015	
	От УТ-22 до ГИВС	ГИВС	4	75	2011		Задвижка чугунная d-80 – 2 шт. Вентиль d-50 – 4 шт.			2011	
	От УТ-21до УТ-23			75	63	2011	УТ-23 выполнен из кирпича 1 шт.	Вентиль d-32 – 4 шт.			
	От ТК-23 до зд. ФОКа			5	75						
	От УТ-22до КБО	КБО	22	90	2010						
	От УТ-23 до зд.Б.З.	Бюро занятости	52	32	1978						
	От УТ-10 до ТК-24			30	159 м/л	1987					
	От ТК-24 до здания МИР	кинотеатр	14	108 м/л	1977	УТ-24 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-125 – 2 шт. d-80 – 2 шт.				
	От УТ-24до УТ-25			15	159 м/л	1977	УТ-25 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-150 – 2 шт.			
	От УТ-25 ч/з площадь до УТ-26	Агрокомбинат	151	159 м/л	2003	УТ-26 выполнен из кирпича 1 шт.					
	От УТ-26 к зданию администрации	Администрация	4	108 м/л	1977						
	От УТ-26до УТ-27			26	159 м/л	1976	УТ-27 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-150 – 2 шт.			
	От УТ-27до УТ-28			58	76 м/л	1976					
	От УТ-28 до здания администрации	Поссовет	1	76 м/л	1977	УТ-28 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-80 - 2 шт.				

От УТ-27 до УТ-29
От УТ-29 до УТ-30
От УТ-30 до гаражей
От УТ-30 до поссовета
От УТ-30 до здания
От здания ДДТ до УТ31
От УТ31 до кафе «У Ани»
От УТ31 до офиса
От УТ31 до ж/д
От УТ-29 до УТ-32
От УТ-32 до УТ-34
От УТ-34 до УТ-35
От УТ-35 до УТ-36
От УТ-36 до гаражей
От УТ-36 до УТ-37
От УТ-37 до бытовки
От УТ-37 до УТ-38
От УТ-37 до РТС
От УТ-38 до УТ-39
От УТ-39 до гаражей
От УТ-39 до УТ-40

	2	159 м/л	1977	УТ-29 выполнен из кирпича 1 шт.	смотровой			
	51	108 м/л	1975					
гаражи	6	57 м/л	2008	УТ-30 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-100 – 4 шт. d-50 – 2 шт.		2008	
	30	89 м/л	2003				2003	
	31	108 м/л	1989					
Детский дом творчества	52	57 м/л	2012	УТ-31 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-50 - 6 шт.		2012	
	3	57 м/л	1989					
	8	40 п/пр	1975					
	2	32 м/л	1975					
	14	159 м/л	1980	УТ-32 выполнен из кирпича 1 шт.	смотровой			
	22	159 м/л	1980					
	94	108 м/л	1980	УТ-34 выполнен из кирпича 1 шт.	смотровой			
	27	108 м/л	1980	УТ-35 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-100 – 4 шт.			
	3	57 м/л	1980					
	28	108 м/л	1980	УТ-36 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-100 - 2 шт.			
бытовка	6	57 м/л	1980					
	10	108 м/л	1980					
Зд. РТС	5	57 м/л	1980	УТ-37 выполнен из кирпича 1 шт.	смотровой			
	14	108 м/л	1975	УТ-38 выполнен из кирпича 1 шт.	смотровой			
гаражи	10	40 м/л	1975	УТ-39 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-100 - 4 шт.			
	12	108 м/л	1975	УТ-40 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-50 - 4 шт.			

От УТ-32 до УТ-33
От УТ-33 до ж/д 56
От УТ-34 до ж/д 41
От УТ-41 до д/с №4
От УТ-41 до ж/д 42
От УТ-42 до ж/д 43
От УТ-43 до ж/д 60
От УТ-43 до ж/д 44
От УТ-44 до ДК
От УТ-44 до УТ-45
От УТ-45 до аттракциона
От УТ-42 до аттракциона
От УТ-1 до УТ-46
От УТ-46 до котельной
От УТ-46 до УТ-47
От УТ-47 до УТ-48
От УТ-48 до УТ-49
От УТ-49 до УТ-50
От УТ-50 до УТ-51

	36	108 м/л	1985	УТ-33 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-100 - 2 шт.			
	74	108 м/л	1985					
	72	108 м/л		УТ-41 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-80 - 2 шт. d-50 - 2 шт.			
	16	108 м/л						
	20	108 м/л						
	52	108 м/л		УТ-42 выполнен из кирпича 1 шт.	смотровой			
Советская ж/д60	37	32 м/л						
	42	63	2013	УТ-43 выполнен из кирпича 1 шт.	Вентиль – 2 шт. d 32 - 2 шт.			
ДК	7	63	2013					
	24	63	2013	УТ-44 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-100 - 2 шт. d-50 - 2 шт.		20132	
	7	32	2013		смотровой		2013	
	2	32	2013		смотровой		2013	
	34	325м/л	1985	УТ-32 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-200 - 2 шт.			
	18	159 м/л	1985	УТ-46 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-150 - 2 шт.			
	55	159 м/л	1985					
	23	159 м/л	1985	УТ-47 выполнен из кирпича 1 шт.	смотровой			
	58	159 м/л	1985	УТ-48 выполнен из кирпича 1 шт.	смотровой			
	2	57м/л	1985	УТ-49 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-150 - 2 шт.			
	20	57 м/л	1985	УТ-50 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-150 - 2 шт.			

От УТ-51 до здания
От УТ-49 до УТ-52
От УТ-52 до УТ-53
От УТ-53 до УТ-54
От УТ-54 до Д/С №1
От УТ-54 до УТ-55
От УТ-54 до зд. яслей
От УТ-55 до УТ-56
От УТ-56 до ж/д М. Горького, 15
От УТ-56 до УТ-57
От УТ-57 до УТ-58
От УТ-58 до УТ-59
От УТ-56 до ж/д М. Горького, 34
От УТ-59 до УТ-60
От УТ-60 до УТ-61
От УТ-61 до СОШ
От УТ-61 до гаражей
От УТ-56 до УТ-62
От УТ-62 до УТ-63
От УТ-63 до УТ-64

	5	57 м/л	1985	УТ-51 выполнен из кирпича 1 шт.	смотровой			
	85	159 м/л	1985	УТ-52 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-150 - 2 шт. вентиль d-25 – 2 шт.			
	3	108 м/л	1985					
	12	108 м/л	1985	УТ-53 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-100 - 2 шт.			
д/с №1	18	40	1985	УТ-54 выполнен из кирпича 1 шт.	Вентиль d-40 – 2 шт.			
	51	108м/л	1985					
	18	40	1985					
	4	108 м/л	1985	УТ-55 выполнен из кирпича 1 шт.	Вентиль d-40 – 2 шт.			
	12	32 м/л	1985	УТ-56 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-50 - 2 шт. вентиль d-25 – 2 шт.			
	1	108м/л	1985					
	15	108 м/л	1985	УТ-57 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-100 - 2 шт.			
	28	108 м/л	1985	УТ-58 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-50 - 2 шт.			
до ж/д М. Горького, 34	45	32	1985					
	15	108м/л		УТ-59 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка d-50 - 2 шт.			
	28	108м/л		УТ-60 выполнен из кирпича 1 шт.	смотровой			
СОШ №3	5	76 м/л		УТ-61 выполнен из кирпича 1 шт.	смотровой			
Гаражи	2	108 м/л						
	49	76 м/л		УТ-62 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-50 - 2 шт.			
	25	76 м/л						
	118	63	2016					

От УТ-64 до райфо
От УТ-64 до оздоров.
От УТ-52 до ж/д Типограф.8
От УТ-52 до УТ-65
От УТ-65 до УТ-66
От УТ-66 до ж/д 8
От УТ-66 до УТ-67
От УТ-67 до ж/д 8
От УТ-67 до УТ-68
От УТ-68 до ж/д №9 ул.Советская
От УТ-68 до ж/д №7 по ул. Типографская
От УТ-68 до УТ-69
От УТ-69 до ж/д № 7
От УТ-69 до УТ-70
От УТ-70 до гаражей
От здания охраны до отд. милиции
От УТ-70 до УТ-71
От УТ-71 до ж/д Типографской,6/1
От УТ-71 до УТ-72
От УТ-72 до ж/д Типографской,6/2
От УТ-72 до УТ-73

Райфо	18	63	2016	УТ-63 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-50 - 2 шт.		
Оздоровительный комплекс	5	57м/л		УТ-64 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-50 - 2 шт.		
ж/д №8 ул. Типографская	20	57м/л	1989				
	10	159 м/л	1989				
	3	159 м/л	1989				
	2	57 м/л	1989	УТ-65 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка d-80 - 2 шт.		
	4	159 м/л	1989	УТ-66 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка d-50 - 2 шт.		
	3	57 м/л	1989	УТ-67 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка d-50 - 2 шт.		
	33	159 м/л	1982				
ж/д №9 ул. Типографская	15	89 м/л	1982				
	3	57 м/л	1989	УТ-68 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка d-50 - 2 шт.		
	8	159 м/л	1989				
ж/д №7 ул. Типографская	3	57 м/л	1989				
	10	159 м/л	1989	УТ-69 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка d-50 - 2 шт.		
	13	89 м/л	1989				
	30	57 м/л	1989				
	1	159 м/л	1989	УТ-70 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-80 - 2 шт.		
ж/д №6/1 ул. Типографская	3	57 м/л	1995				
	4	159 м/л	1985	УТ-71 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка d50 - 2 шт.		
ж/д №6/2 ул. Типографская	3	57 м/л	1995				
	10	159 м/л	1995	УТ-72 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка d50 - 2 шт.		

От УТ-73 до ж/д6
От УТ-73 до УТ-74
От УТ-74 до ж/д№4
От УТ-74 до УТ-74 <sup>1</sup>
От УТ-74 <sup>1</sup> до УТ-75
От УТ-74 <sup>1</sup> до ж/д 4
От УТ-75 до УТ-76
От УТ-76 до УТ-77
От УТ-77 до Офиса
От УТ-76 до УТ-78
От УТ-78 до ж/д 2
От УТ-78 до УТ-79
От УТ-79 до УТ-80
От УТ-80 до ж/д №1
От УТ-80 до УТ-81
От УТ-81 до УТ-82
От УТ-82 до УТ-83
От УТ-83 до ж/д№9
От УТ-83 до УТ84
От УТ-84 до УТ-81
От УТ-84 до УТ-85
От УТ-85 до ж/д №9

	10	57 м/л	1995				
	16	159 м/л	1995	УТ-73 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка d50 - 2 шт.		
ж/д №4 ул. Типографская	10	57 м/л	1995				
	6	159 м/л	1995	УТ-74 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка d50 - 2 шт.		
	5	159 м/л	1985	УТ-74 <sup>1</sup> выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка d50 - 2 шт.		
	10	159 м/л	1985				
	9	159 м/л	1985	УТ-75 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка d 50 - 2 шт.		
	55	108 м/л	1987	УТ-76 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка d 80 - 2 шт.		
	10	108 м/л	1987	УТ-77 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка d 50 - 2 шт.		
	16	159 м/л	1987	УТ-78 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка d 50 - 2 шт.		
	5	57 м/л	1987				
	13	159 м/л	1987	УТ-79 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка d 80 - 2 шт. d 50 - 2 шт.		
	5	159 м/л	1987	УТ-80 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка d 50 - 2 шт.		
	2	57 м/л	1985				
	7	159 м/л	1987	УТ-81 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка d 100 - 2 шт.		
	8	159 м/л	1985				
	55	108 м/л	1985	УТ-82 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка d 100 - 2 шт.		
	5	57 м/л	1985	УТ-83 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка d 50 - 2 шт.		
	8	108 м/л	1985	УТ-84 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка d 50 - 4 шт.		
	55	108 м/л	1985				
	50	108 м/л	1985	УТ-85 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка d 50 - 2 шт.		
	5	57 м/л	1987				

От УТ-85 до УТ-86
От УТ-86 до офиса
От УТ-82 до УТ-87
От УТ-87 до здания
От УТ-87 до УТ-88
От УТ-88 до УТ-89
От УТ-89 до УТ-90
От УТ-90 до УТ-91
От УТ-90 до Виолы
От УТ-91 до худ. мастерской
От УТ-91 до УТ-92
От УТ-92 до муз. школы
От УТ-92 до УТ-93
От УТ-93 до муз. школы
От УТ-93 до УТ-94
От УТ-94 до 300 лет
От УТ-94 до УТ-95
От УТ-95 до библиотеки
От УТ-90 до УТ-96
От УТ-96 до магазина Техника
От магазина сельхоз – продукты до Техники
От УТ- 89 до Типографии

	20	108 м/л	1987	УТ-86 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка d 50 - 2 шт.			
	5	57 м/л	1987					
	14	159 м/л	1989	УТ-87 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка d 50 - 2 шт.			
	3	57 м/л	1982					
	3	159 м/л	1982	УТ-88 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка d 50 - 2 шт.			
	9	159м/л	2008	УТ-89 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка d 50 - 2 шт.		2008	
	10	108м/л	1989					
	25	108м/л	1989	УТ-90 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка d 100 - 2 шт. d 50 - 2 шт.		2008	
Виола	15	57 м/л	1989					
Художественная мастерская	8	40	1989	УТ-91 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка d 50 - 2 шт.		2008	
	35	108	1989	УТ-92 выполнен из кирпича 1 шт.	Затворы d 100 - 2 шт. d 50 - 2 шт.		2009	
Муз. школа	15	57м/л	1989					
	15	108 м/л	1989	УТ-93 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка d 50 - 2 шт.			
Муз. школа	6	76 м/л	1989					
	5	57 м/л	1989	УТ-94 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка d 100 - 2 шт. d 80 - 2 шт.			
Магазин 300 лет	2	57 м/л	2011				2011	
	2	57 м/л	2011	УТ-95 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка d 50 - 2 шт.		2011	
Библиотека	41	57м/л	2011				2011	
	33	75	2009	УТ-96 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка d 100 - 2 шт. d 50 - 2 шт.		2009	
Магазин Техника	38	75	2009	УТ-95 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка d 50 - 2 шт.		2009	
	30 30	75 40	2007				2007	
	18	76	2002					

От УТ-79-1 до милиции	Милиция	20	57	1985					
От УТ-79-1 до РПС	РПС	10	63	2015					2015
От котельной 3/2 до УТ-6/1		10	133	2017					
От УТ-6 до УТ-6/1		34	125	2017					

**d-32мм-55 п.м; d-40мм-135 п.м; d-40мм-44 п.м(п/пр); d-50мм62 п.м (п/пр); d-57мм-338 п.м; d-63мм-319п.м. d75мм- 145 п.м; d-76мм-184 п.м; d-89мм-160 п.м;**

**d-90мм-216 п.м; d-108мм-1068п.м. d110мм- 103 п.м. d133мм-59п.м.; d159мм-1069п.м.;d273мм-161п.м.; d325мм-38п.м; d125мм-34п.м Общая 4186 п.м**

### Информация об имеющихся тепловых сетях, сооружениях на них и тепловых пунктах.

№ п/п	Адрес котельной	Место прокладки теплотрассы	Описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии	Наименование объекта теплоснабжения	Протяженность теплотрассы, м	Диаметр, мм	Срок ввода в эксплуатацию	Описание типов и строительных особенностей тепловых камер	Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях	Наличие коммерческого приборного учета тепловой энергии	Статистика отказов тепловых се	Двухтрубное исполнение
10	Котельная №3/1 ул. Советская, 34а	От УТ-6/1 до ж/д 68а по ул. Коммунальная	подземная, в непроходных каналах с П-образным компенсатором,	Коммунальная, 68а	260,3	108 полиуретан	2017	УТ-95 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка d 100 - 2 шт. d 150 - 2 шт.			

**d-108мм-260,3п.м. Общая 260,3 п.м**

**Информация об имеющихся тепловых сетях, сооружениях на них и тепловых пунктах.**

№ п/п	Адрес котельной	Место прокладки теплотрассы	Описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии	Наименование объекта теплоснабжения	Протяженность теплотрассы, м	Диаметр, мм	Срок ввода в эксплуатацию	Описание типов и строительных особенностей тепловых камер	Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях	Наличие коммерческого приборного учета тепловой энергии	Статистика отказов тепловых се	Двухтрубное исполнение
11	Котельная №12 ул. Молодежная, 13	от котельной до ТК-1	Подземная, в непроходных каналах с П-образным компенсатором		5	200		ТК-1 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-100 - 2 шт.			
		от ТК-1 до ТК-7			109	108		ТК-7 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-80 - 2 шт.			
		от УТ-7 до школы №6		Школа №6	3	108				Есть		
		от ТК-7 до спортзала			5	110	2019					
		от ТК-1 до ТК-2			7	200		ТК-2 выполнен из кирпича 1 шт.	Затвор d-200 - 2 шт.			
		от ТК-2 до ж/д Ватутина, 157			128	200				Есть		
		от ж/д Ватутина, 157 подвал		ж/д Ватутина, 157	12	200				-	-	
		от ж/д Ватутина, 157 подвал		ж/д Ватутина, 157	30	150						
		От здания ж/д Ватутина, 157 до ТК-3			91	110						
		от ТК-3 до ТК-5			91	75						
		от ТК-5 до ТК-6			30	76		ТК-3 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-80 - 2 шт. Задвижка чугунная d-150 - 2 шт. Вентиль фланцевый чуг. 50 - 2 шт.			
		от ТК-6 до ж/д Северная, 19		ж/д Северная, 19	44	57		ТК-5 выполнен из кирпича 1 шт	Задвижка чугунная d-80 - 2 шт.			
<b>d-57мм 59пм, d-75мм-91п.м, d-76мм-30п.м, d-108мм-112п.м, d-110мм 91п.м, d-159мм-30п.м,d-219мм-152п.м. Общая 591 п.м</b>												

	Котельная №16 ул. Энгельса, 38в	от котельной до УТ-1			25,2	63					
		от УТ-1 до 1-этажного здания			4,5	63		УТ-1 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-50 - 2 шт.		
		от котельной до 2-этажного здания			2	63					

**d-89мм-18п.м, d-63мм-31,7п.м, Общая 49,7 п.м**

12	Котельная №4	от котельной до УТ-2	Стальная, подземная, в непроходных каналах, с тепловой изоляцией из минеральной ваты, с П-образным компенсатором		11	150		УТ-2 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-150 - 2 шт.		
		от УТ-2 до УТ-3			100	150		УТ-3 выполнен из кирпича 1 шт.		-	-
		от УТ-3 до УТ-4			50	150		УТ-4 выполнен из кирпича 1 шт.	Вентиля d-32 - 2 шт.		
		от УТ-4 до УТ-5			8	150		УТ-5 выполнен из кирпича 1 шт.	задвижка чугунная d-100 - 2 шт.		
		от УТ-5 до УТ-6			60	150		УТ-6 выполнен из кирпича 1 шт.	Вентиля d-50 - 2 шт.		
		от УТ-6 до УТ-7			120	100		УТ-7 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-100 - 2 шт.		
		от УТ-7 до УТ-8			142	57		УТ-8 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-50 - 2 шт.	-	-
		от УТ-8 до ж/д Ватутина,42		ж/д Ватутина,42а	3	57					
		от УТ-6 до УТ-9			60	150		УТ-9 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-150 - 2 шт.		
		от УТ-9 до УТ-10			79	100		УТ-10 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-100 - 2 шт.	Есть	
		от УТ-10 до проходной спецшколы		проходная спецшколы	40	100					
		от УТ-10 до УТ-11			5	57					
		от УТ-11 до столовой спецшколы			39	100		УТ-11 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-100 - 2 шт.		
		от врезки на столовую до бани спецшколы		столовая спецшколы	30	100					
		от УТ-11 до УТ-12		баня	10	100					
		от УТ-12 до спального корпуса спецшколы			30	57		УТ-12 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-50 - 2 шт.		
		от УТ-12 до УТ-13			30	100					
		от УТ-13 до УТ-14			35	100		УТ-13 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-50 - 2 шт.		
		от УТ-14 до учебного корпуса спецшколы		учебный корпус	33	57					

		от УТ-14 до учебного корпуса специшколы		учебный корпус	20	57					
		от УТ-14 до УТ-15			50	100		УТ-14 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-50 - 2 шт		
		от УТ-15 до производственного корпуса специшколы		производствен ный корпус	50	100		УТ-15 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-50 - 2 шт		
		от УТ-15 до УТ-16			15	100		УТ-16 выполнен из кирпича 1 шт.	Задвижка чугунная d-50 - 2 шт	-	-
		От УТ-16 до адм.здания			3	50					

d-159мм-289п.м, d-108мм-498п.м,d-57мм 266пм. Общая 1053 п.м

### Информация об имеющихся тепловых сетях, сооружениях на них и тепловых пунктах

№ п/п	Адрес котельной	Место прокладки теплопроводы	Описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии	Наименование объекта теплоснабжения	Протяженность теплопроводы, м	Диаметр, мм	Срок ввода в эксплуатацию	Описание типов и строительных особенностей тепловых камер	Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях	Наличие коммерческого приборного учета
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
13	Котельная №25 ул. Севастопольская, 4а	от котельной до УТ-1	Стальная, подземная, в непроходных каналах, в пенополиуретановой изоляции с защитной оболочкой из полиэтилена, с П-образным компенсатором		22,9	219 114 88,5	2022	УТ-1 выполнен из бетонных блоков	Краны шаровые Ду200 - 2 шт. Ду100 - 1 шт. Ду80 - 1 шт. Ду32 - 2 шт.	
		от УТ-1 до УТ-2			103,6	219 114 88,5		УТ-2 выполнен из бетонных блоков		

	от УТ-2 до жилого дома	сталь	Жилой дом ул. Севастопольская, д.8		32 25				Нет
	от УТ-2 до УТ-3	Стальная, подземная, в непроходных каналах, в пенополиуретан овой изоляции с защитной оболочкой из полиэтилена, с П-образным компенсатором		32,1	219 114 88,5	УТ-3 выполнен из бетонных блоков	Краны шаровые Ду50 - 4 шт.		
	от УТ-3 до МКП «Благоустройство»		МКП «Благоустройство» ул. Севастопольская, д.4а	22	89 32			Есть	
	от УТ-3 до УТ- 4			20,5	219 114 88,5	УТ-4 выполнен из бетонных блоков	Краны шаровые Ду40 - 2 шт. Ду32 - 2 шт.		
	от УТ-4 до Узел 1		Выход трубопроводов из подземного канала	10,7					
	от Узел 1 до точки подключения ООО Пищевой комбинат "Аннинские продукты"			161,3	159 114 88,5				
	от теплотрассы до ООО Пищевой комбинат "Аннинские продукты"	Стальная, надземная, на высоких и низких опорах, в пенополиуретан овой изоляции с защитной оболочкой из полиэтилена	ООО Пищевой комбинат "Аннинские продукты", ул. Энгельса, д.3		108 88,5 60				
	от точки подключения ООО Пищевой комбинат "Аннинские продукты" до Узел 2		Опуск трубопроводов в подземный канал	117,9	133 114 88,5				
	от теплотрассы до ПОУ "Аннинская АШ ДОСААФ России"		ПОУ "Аннинская АШ ДОСААФ России"ул. Энгельса, д.1а		89				

	от Узел 1 до УТ5	Стальная, подземная, в непроходных каналах, в пенополиуретановой изоляции с защитной оболочкой из полиэтилена, с П-образным компенсатором	16,5	108 88,5 60		УТ-5 выполнен из бетонных блоков	Краны шаровые (дренаж) Ду40 - 3 шт. Ду25 - 1 шт.	
	от УТ5 до УТ6		108,4			УТ-6 выполнен из бетонных блоков	Краны шаровые Ду80 - 4 шт. Ду65 - 2 шт. Ду40 - 2 шт.	
	от УТ-6 до жилого дома	МКЖД ул. Энгельса, д.6А	7,6	89 75,5 48				Есть
	от УТ-2 до жилого дома		94					Есть
	от УТ-2 до жилого дома	сталь	Жилой дом ул. Гнездилова, д.74а		57			Нет

**Таблица 2.1 Планируемые капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации**

Год реализации	2024	2025		
Наименование объекта	-----	Модернизация разводящих сетей, 41 (82 с учетом двухтрубного исполнения) п.м. котельной №5.1, ул. Первомайская, 11б, от котельной до потребителей, с заменой запорной арматуры, ветхих участков и тепловой изоляции	Модернизация разводящих сетей, 109 (218 с учетом двухтрубного исполнения) п.м. котельной №12, ул. Молодежная, 13, от котельной до потребителей, с заменой запорной арматуры, ветхих участков и тепловой изоляции	
Стоимость проектов	-----	800 тыс. руб.	1100 тыс. руб.	
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	-----		1900 тыс. руб.	

В таблице 2.2. приняты следующие условные обозначения котельных:

<b>Условное обозначение</b>	<b>Котельная: номер, адрес</b>	<b>Условное обозначение</b>	<b>Котельная: номер, адрес</b>
К. №1	Котельная №1, ул. Ленина, 2	К. №11	Котельная №11, ул. Чехова, 7а
К. №2	Котельная №2, ул. Коммунальная, 129б	К. №12	Котельная №12, ул. Молодежная, 13
К. №3	Котельная №3, ул. Советская, 34а	К. №14	Котельная №14, ул. Больничная, 10б
К. №3.1	Котельная №3.1, ул. Советская, 34а	К. №15	Котельная №15, ул. Красноармейская, 201
К. №4	Котельная №4, ул. Ватутина, 33а	К. №16	Котельная №16, ул. Энгельса, 38в
К. №5.1	Котельная №5.1, ул. Первомайская, 11б	К. №25	Котельная №25, ул. Севастопольская, 4а.
К. №8	Котельная №8, ул. Молодежная, 31		
К. №10	Котельная №10, ул. Дружбы, 45		

**Таблица 2.2 Тарифно-балансовая модель котельной в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации с учетом предложений по техническому перевооружению.**

**2020 г**

Показатели	Ед. изм.	К. №1	К. №2	К. №3	К. №3.1	К. №4	К. №5.1	К. №8	К. №10	К. №11	К. №12	К. №14	К. №15	К. №16
Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	1.08	8.66	8.66	1.08	2.6	1.08	1.08	1.16	3.44	3.44	0.89	0.43	0.172
Ввод мощности	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Выход мощности	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0.916	7.81	8.58	0.95	2.155	0.95	0.95	1.09	2.84	2.99	0.865	0.43	0.096
Собственные нужды	Гкал/ч	0.01	0.06	0.06	0.01	0.01	0.01	0.01	0.004	0.03	0.03	0.002	0.01	0.002

Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0.08	0.70	0.77	0.09	0.19	0.09	0.09	0.10	0.26	0.27	0.08	0.04	0.01
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка, в том числе:	Гкал/ч	0.15	1.34	1.92	0.35	0.24	0.11	0.13	0.09	0.6	0.3	0.03	0.14	0.075
Отопление	Гкал/ч	0.15	1.34	1.92	0.35	0.24	0.11	0.13	0.09	0.6	0.3	0.03	0.14	0.075
Вентиляция	Гкал/ч													
ГВС	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	0.93	7.32	6.74	0.73	2.36	0.97	0.95	1.07	2.84	3.14	0.86	0.29	0.097
Доля резерва (от установленной мощности)	%	86.1	84.5	77.8	67.6	90.8	89.8	88	92.2	82.6	91.3	84.3	58.1	40.7
Резерв с N-1	Гкал/ч	0.164	1.29	0.02	0.13	0.245	0.13	0.13	0.07	0.6	0.45	0.025	0	0.076
Тепловая энергия														
Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	0.42	5.64	8.36	1.14	0.91	0.40	0.54	0.39	2.91	1.34	0.14	0.52	0.31
Собственные нужды котельной	тыс. Гкал	0	0	0	0	0.01	0	0	0.004	0	0	0.002	0	0
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	0.41756	5.64	8.36	1.14	0.90	0.40	0.53857	0.38	2.91	1.34	0.14	0.52	0.31
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	0.03	0.47	0.70	0.10	0.07	0.03	0.04	0.03	0.24	0.11	0.01	0.04	0.03
То же в %	%	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1

Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	0.38273	5.17	7.66	1.05	0.82	0.36	0.49365	0.35	2.66	1.23	0.13	0.47	0.29
Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	тыс. т у.т.	0.07	0.87	1.28	0.18	0.25	0.06	0.08	0.10	0.44	0.22	0.04	0.08	0.05
Средневзвешенный НУР	кг у.т/Гка л	161.63	161.63	161.63	161.63	262.06	161.63	161.63	262.06	161.63	161.63	262.06	161.63	161.63
Средневзвешенный КПД котлоагрегатов	%	92.00	87.50	90.00	92.00	67.00	92.00	92.00	67.00	91.00	91.00	67.00	92.00	90.00
Тепловой эквивалент затраченного топлива	тыс. Гкал	0.42	5.64	8.36	1.14	0.91	0.40	0.54	0.39	2.91	1.34	0.14	0.52	0.31
Сырье, основные материалы	тыс. руб.	97.62	233.6	292.5	5.4	184.9	100.6	115.48	8.3	178.6	62	4.3	9.8	18.8
Вспомогательные материалы, в том числе:	тыс. руб.	0.03	21.2	36.9	3.3	8.6	1.2	0.03	2	13.4	6.6	0.9	0.4	0
материалы на эксплуатацию, в том числе:	тыс. руб.	0.03	21.2	36.9	3.3	8.6	1.2	0.03	2	13.4	6.6	0.9	0.4	0
вода на технологические цели	тыс. руб.	0.03	21.2	36.9	3.3	8.6	1.2	0.03	2	13.4	6.6	0.9	0.4	0
Работы и услуги производственного характера	тыс. руб.	8.94	260.93	275.99	19.64	102.90	48.31	10.57	13.00	117.70	28.12	7.00	25.82	0.00
услуги транспорта	тыс. руб.		41.04	57.88	7.88	10.8	4.30		4.7	23.30	11.29	2.5	3.94	0

услуги по пуско-наладке	тыс. руб.	6.97	39.16	55.23	7.52	19.2	4.10	8.24	8.3	22.23	10.77	4.5	3.76	0
расходы по испытаниям и опытам	тыс. руб.	1.97	22.03	31.07	4.23	0	2.31	2.33	0	12.51	6.06	0	2.12	0
Топливо на технологические цели	тыс. руб.	458.9	5417.1	7254.7	1127.6	2111	526.7	542.85	873.8	2700.1	1357.4	305.6	424	280.5
Покупная энергия всего, в том числе:	тыс. руб.	100.14	971.2	1669.7	247.7	263.9	115.9	118.46	38.9	798.4	343	24.2	107.2	26.1
покупная электрическая энергия на технологические цели	тыс. руб.	100.14	971.2	1669.7	247.7	263.9	115.9	118.46	38.9	798.4	343	24.2	107.2	26.1
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	409.69	2689.63	3745.01	421.08	1463.5	244.68	484.64	881.2	1755.90	881.01	660.1	317.54	363.2
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	123.726	812.27	1130.99	127.17	441.98	73.89	146.361	266.12	530.28	266.07	199.35	95.90	108.5
Амортизация основных средств	тыс. руб.	75.13						88.87						
Прочие затраты всего, в том числе:	тыс. руб.	1.46	36.75	51.84	7.06	18	3.85	1.73	7.8	20.87	10.11	4.2	3.53	6.1
непроизводственные расходы (налоги и другие обязательные платежи и сборы)	тыс. руб.	45.03	61.28	86.43	11.77	26.2	6.42	53.27	22	34.79	16.86	12	5.89	6.1

другие затраты, относимые на себестоимость продукции, всего, в том числе:	тыс. руб.	45.03	61.28	86.43	11.77	26.2	6.42	53.27	22	34.79	16.86	12	5.89	6.1
арендная плата	тыс. руб.		24.53	34.59	4.71	7	2.57		7	13.92	6.75	7	2.36	6.1
Итого расходов	тыс. руб.	1319.21	10467.20	14492.23	1963.66	4602.98	1117.71	1560.53	2105.32	6129.17	2961.06	1213.45	986.54	809.30
услуги банка	тыс. руб.	2.48	17.31	24.42	3.33	7.9	1.81	2.94	3.4	9.83	4.76	1.9	1.66	29.4
затраты на обучение и подготовку персонала	тыс. руб.	1.74	6.64	9.37	1.28	2.4	0.70	2.06	1.1	3.77	1.83	0.7	0.64	5
Налоги, сборы, платежи, всего, в том числе:	тыс. руб.	49.07	385.46	541.37	73.90	171.90	25.98	58.04	69.90	188.78	86.71	26.40	33.55	41.10
плата за выбросы загрязняющих веществ	тыс. руб.	1.21	3.66	5.17	0.70	25.8	0.38	1.43	7.3	2.08	1.01	3.9	0.35	11
другие налоги и обязательные сборы и платежи	тыс. руб.	47.86	381.8	536.2	73.2	146.1	25.6	56.61	62.6	186.7	85.7	22.5	33.2	30.1
Необходимая валовая выручка	тыс. руб.	1372.50	10876.62	15067.38	2042.17	4785.18	1146.20	1623.57	2179.72	6331.55	3054.35	1242.45	1022.40	884.80
Тариф на производство тепловой энергии	руб./Гкал	3586.07	2104.59	1967.24	1951.04	5285.85	3144.51	3288.91	5631.15	2375.87	2490.73	8882.9	2153.69	3072.22

## 2021 г.

Показатели	Ед. изм.	K. №1	K. №2	K. №3	K. №3.1	K. №4	K. №5.1	K. №8	K. №10	K. №11	K. №12	K. №14	K. №15	K. №16
Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	1.08	8.66	8.66	1.08	2.6	1.08	1.08	0.244	3.44	3.44	0.89	0.43	0.172
Ввод мощности	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Вывод мощности	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0.916	7.81	8.58	0.95	2.155	0.95	0.95	0.244	2.84	2.99	0.865	0.43	0.096
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0.01	0	0	0	0	0	0.002	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0.08	0.70	0.77	0.09	0.19	0.09	0.09	0.007	0.26	0.27	0.08	0.04	0.01
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка, в том числе:	Гкал/ч	0.15	1.34	1.92	0.35	0.24	0.11	0.13	0.241	0.6	0.3	0.03	0.14	0.075
Отопление	Гкал/ч	0.15	1.34	1.92	0.35	0.24	0.11	0.13	0.144	0.6	0.3	0.03	0.14	0.075
Вентиляция	Гкал/ч								0.067					
ГВС	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0.023	0	0	0	0	0

Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	0.93	7.32	6.74	0.73	2.36	0.97	0.95	0.003	2.84	3.14	0.86	0.29	0.097
Доля резерва (от установленной мощности)	%	86.1	84.5	77.8	67.6	90.8	89.8	88	1,23	82.6	91.3	84.3	58.1	40.7
Резерв с N-1	Гкал/ч	0.16	1.29	0.02	0.13	0.245	0.13	0.13	0.13	0.6	0.45	0.025	0	0.076
Тепловая энергия														
Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	0.47	6.11	9.08	1.21	1.02	0.46	0.57	0.45	2.84	1.42	0.25	0.64	0.41
Собственные нужды котельной	тыс. Гкал	0	0	0	0	0.01	0	0	0	0	0	0.002	0	0
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	0.47	6.11	9.08	1.21	1.01	0.46	0.57	0.45	2.84	1.42	0.25	0.64	0.41
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	0.04	0.51	0.76	0.10	0.08	0.04	0.05	0.03	0.24	0.12	0.02	0.05	0.03
То же в %	%	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	0.43	5.60	8.32	1.11	0.92	0.42	0.52	0.42	2.61	1.30	0.23	0.59	0.37
Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	тыс. т у.т.	0.08	0.98	1.48	0.19	0.28	0.07	0.09	0.08	0.46	0.24	0.06	0.10	0.07
Средневзвешенный НУР	кг у.т/Гкал	161,63	161,63	161,63	161,63	262,06	161,63	161,63	161,63	161,63	161,63	262,06	161,63	161,63
Средневзвешенный КПД котлоагрегатов	%	92.00	87.50	90.00	92.00	67.00	92.00	92.00	92.00	91.00	91.00	67.00	92.00	90.00

Тепловой эквивалент затраченного топлива	тыс. Гкал	0.47	6.11	9.08	1.21	1.02	0.46	0.57	0.45	2.84	1.42	0.25	0.64	0.41
Сырье, основные материалы	тыс. руб.	109.07	242.9	304.2	5.62	192.3	104.62	121.37	8.63	185.74	64.48	4.47	10.19	18.8
Вспомогательные материалы, в том числе:	тыс. руб.	0.04	22.05	38.38	3.43	8.94	1.2	0.04	2.08	13.9	6.8	0.94	0.42	0
материалы на эксплуатацию, в том числе:	тыс. руб.	0.04	22.05	38.38	3.43	8.94	1.2	0.04	2.08	13.9	6.8	0.94	0.42	0
материалы на ремонт	тыс. руб.													
вода на технологические цели	тыс. руб.	0.04	22.05	38.38	3.43	8.94	1.2	0.04	2.08	13.9	6.8	0.94	0.42	0
Работы и услуги производственного характера	тыс. руб.	10.01	282.22	287.03	20.43	107.02	50.25	11.10	13.52	122.41	29.25	7.28	26.85	0.00
услуги транспорта	тыс. руб.		41.04	57.88	7.88	10.8	4.30		4.7	23.30	11.29	2.5	3.94	0
услуги по пуско-наладке	тыс. руб.	7.8	39.16	55.23	7.52	19.2	4.10	8.65	8.82	22.23	10.77	4.5	3.76	0
расходы по испытаниям и опытам	тыс. руб.	2.21	22.03	31.07	4.23	0	2.31	2.45	0	12.51	6.06	0	2.12	0
Топливо на технологические цели	тыс. руб.	613.97	5517.1	7354.7	1227.6	2211	626.7	669.89	605,7	2800.1	1457.4	405.6	524	380.5

Покупная энергия всего, в том числе:	тыс. руб.	112.16	1048.9	1803.28	267.516	285.012	125.172	132.67	132,01	862.272	370.44	26.136	115.776	26.1
покупная электрическая энергия на технологические цели	тыс. руб.	112.16	1048.9	1803.28	267.516	285.012	125.172	132.67	132,01	862.272	370.44	26.136	115.776	26.1
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	458.85	2824.11	3932.26	442.134	1536.68	256.91	508.87	255.26	1843.70	925.06	693.11	333.42	363.2
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	138.573	852.88	1187.54	133.52	464.08	77.59	153.679	77,09	556.80	279.37	209.32	100.69	108.5
Амортизация основных средств	тыс. руб.	84.14						93.31						
Прочие затраты всего, в том числе:	тыс. руб.	1.64	36.75	51.84	7.06	18	3.85	1.82	6,42	20.87	10.11	4.2	3.53	6.1
непроизводственные расходы (налоги и другие обязательные платежи и сборы)	тыс. руб.	50.43	61.28	86.43	11.77	26.2	6.42	55.93	6,42	34.79	16.86	12	5.89	6.1
другие затраты, относимые на себестоимость продукции, всего, в том числе:	тыс. руб.	50.43	61.28	86.43	11.77	26.2	6.42	55.93	6,42	34.79	16.86	12	5.89	6.1
арендная плата	тыс. руб.		24.53	34.59	4.71	7	2.57			13.92	6.75	7	2.36	6.1
Итого расходов	тыс. руб.	1577.24	10851.44	14993.82	2112.03	4831.22	1248.86	1746.86	1100,71	6419.70	3149.66	1358.85	1117.23	909.30

услуги банка	тыс. руб.	2.78	17.31	24.42	3.33	7.9	1.81	3.09	3.4	9.83	4.76	1.9	1.66	29.4
затраты на обучение и подготовку персонала	тыс. руб.	1.95	6.64	9.37	1.28	2.4	0.70	2.16	1.1	3.77	1.83	0.7	0.64	5
Налоги, сборы, платежи, всего, в том числе:	тыс. руб.	54.96	404.55	568.18	77.56	179.20	27.26	60.94	27,66	198.12	90.99	27.53	35.21	41.10
плата за выбросы загрязняющих веществ	тыс. руб.	1.36	3.66	5.17	0.70	25.8	0.38	1.5	0,56	2.08	1.01	3.9	0.35	11
другие налоги и обязательные сборы и платежи	тыс. руб.	53.6	400.89	563.01	76.86	153.4	26.88	59.44	27,1	196.04	89.98	23.63	34.86	30.1
Необходимая валовая выручка	тыс. руб.	1636.93	11279.94	15595.78	2194.19	5020.72	1278.64	1813.05	1132,87	6631.42	3247.23	1388.98	1154.75	984.80
Тариф на производство тепловой энергии	руб./ Гкал	3594.07	1995.3	1862.12	1893.04	4830.44	2802.73	3301.75	2697,30	2506.18	2422.08	5163.8	1802.5	2375.3

2022г.

Показатели	Ед. изм.	К. №1	К. №2	К. №3	К. №3.1	К. №4	К. №5.1	К. №8	К. №10	К. №11	К. №12	К. №14	К. №25	К. №15	К. №16
Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	1.08	8.66	8.66	1.08	2.6	1.08	1.08	0.244	3.44	3.44	0.172	2.58	0.43	0.172
Ввод мощности	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Вывод мощности	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0.916	7.81	8.58	0.95	2.155	0.95	0.95	0.244	2.84	2.99	0.167	2.37	0.43	0.096
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0.01	0	0	0	0	0	0.002	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0.08	0.70	0.77	0.09	0.19	0.09	0.09	0.007	0.26	0.27	0.02	0.22	0.04	0.01
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка. в том числе:	Гкал/ч	0.15	1.34	1.92	0.35	0.24	0.11	0.13	0.24	0.6	0.3	0.03	0.15	0.14	0.075
Отопление	Гкал/ч	0.15	1.34	1.92	0.35	0.24	0.11	0.13	0.24	0.6	0.3	0.03	0.13	0.14	0.075
Вентиляция	Гкал/ч														
ГВС	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.02	0	0	0
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	0.93	7.32	6.74	0.73	2.36	0.97	0.95	0.003	2.84	3.14	0.165	2.22	0.29	0.097
Доля резерва (от установленной мощности)	%	86.1	84.5	77.8	67.6	90.8	89.8	88	1.23	82.6	91.3	84.3	93.6	58.1	40.7
Резерв с N-1	Гкал/ч	0.16	1.29	0.02	0.13	0.245	0.13	0.13	0.13	0.6	0.45	0.025	1.22	0	0.076
Тепловая энергия															
Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	0.47	6.11	9.08	1.21	1.02	0.46	0.57	0.45	2.84	1.42	0.25	1.42	0.64	0.41

Собственные нужды котельной	тыс. Гкал	0	0	0	0	0.01	0	0	0	0	0	0.002	0	0	0
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	0.47	6.11	9.08	1.21	1.01	0.46	0.57	0.45	2.84	1.42	0.25	1.42	0.64	0.41
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	0.04	0.51	0.76	0.10	0.08	0.04	0.05	0.03	0.24	0.12	0.02	0.12	0.05	0.03
То же в %	%	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	0.43	5.60	8.32	1.11	0.92	0.42	0.52	0.42	2.61	1.30	0.23	1.3	0.59	0.37
Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	тыс. т у.т.	0.08	0.98	1.48	0.19	0.28	0.07	0.09	0.08	0.46	0.24	0.06	0.24	0.10	0.07
Средневзвешенный НУР	кг у.т/Гкал	161.63	161.63	161.63	161.63	01.01- 30.06 – 262,06; 01.07- 31.12 – 266,6	161.63	161.63	161.63	161.63	161.63	161.63	161.63	161.63	161.63
Средневзвешенный КПД котлоагрегатов	%	92.00	87.50	90.00	92.00	67.00	92.00	92.00	91.00	91.00	67.00	91.00	92.00	90.00	
Тепловой эквивалент затраченного топлива	тыс. Гкал	0.47	6.11	9.08	1.21	1.02	0.46	0.57	0.45	2.84	1.42	0.25	1.42	0.64	0.41
Сыре. основные материалы	тыс. руб.	114.524	255.045	319.41	5.901	201.915	109.851	127.439	9.0615	195.027	67.704	4.693	67.704	10.6995	19.74
Вспомогательные материалы. в том числе:	тыс. руб.	0.042	23.1525	40.299	3.6015	9.387	1.26	0.042	2.184	14.595	7.14	0.987	7.14	0.441	0

материалы на эксплуатацию. в том числе:	тыс. руб.	0.042	23.1525	40.299	3.6015	9.387	1.26	0.042	2.184	14.595	7.14	0.987	7.14	0.441	0
материалы на ремонт	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
вода на технологические цели	тыс. руб.	0.042	23.1525	40.299	3.6015	9.387	1.26	0.042	2.184	14.595	7.14	0.987	7.14	0.441	0
Работы и услуги производственного характера	тыс. руб.	10.5105	296.331	301.382	21.4515	112.371	52.7625	11.655	14.196	128.531	30.713	7.644	30.7125	28.1925	0
услуги транспорта	тыс. руб.	0	43.092	60.774	8.274	11.34	4.515	0	4.935	24.465	11.855	2.625	11.8545	4.137	0
услуги по пуско-наладке	тыс. руб.	8.19	41.118	57.9915	7.896	20.16	4.305	9.0825	9.261	23.3415	11.309	4.725	11.3085	3.948	0
расходы по испытаниям и опытам	тыс. руб.	2.3205	23.1315	32.6235	4.4415	0	2.4255	2.5725	0	13.1355	6.363	0	6.363	2.226	0
Топливо на технологические цели	тыс. руб.	644.669	5792.96	7722.44	1288.98	2321.55	658.035	703.385	635.985	2940.11	1530.3	325.88	1530.27	550.2	399.525
Покупная энергия всего. в том числе:	тыс. руб.	117.768	1101.35	1893.44	280.892	299.263	131.431	139.304	138.611	905.386	388.96	27.443	388.962	121.565	27.405
покупная электрическая энергия на технологические цели	тыс. руб.	117.768	1101.35	1893.44	280.892	299.263	131.431	139.304	138.611	905.386	388.96	27.443	388.962	121.565	27.405

Затраты на оплату труда	тыс. руб.	481.793	2965.32	4128.87	464.241	1613.51	269.756	534.314	268.023	1935.89	971.31	367.766	971.313	350.091	381.36
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	145.502	895.524	1246.92	140.196	487.284	81.4695	161.363	80.9445	584.64	293.34	110.056	293.3385	105.725	113.925
Амортизация основных средств	тыс. руб.	88.347	0	0	0	0	0	97.9755	0	0	0	0	0	0	0
Прочие затраты всего. в том числе:	тыс. руб.	1.722	38.5875	54.432	7.413	18.9	4.0425	1.911	6.741	21.9135	10.616	12.6	10.6155	3.7065	6.405
непроизводственные расходы (налоги и другие обязательные платежи и сборы)	тыс. руб.	52.9515	64.344	90.7515	12.3585	27.51	6.741	58.7265	6.741	36.5295	17.703	12.6	17.703	6.1845	6.405
другие затраты. относимые на себестоимость продукции. всего. в том числе:	тыс. руб.	52.9515	64.344	90.7515	12.3585	27.51	6.741	58.7265	6.741	36.5295	17.703	12.6	17.703	6.1845	6.405
арендная плата	тыс. руб.	0	25.7565	36.3195	4.9455	7.35	2.6985	0	0	14.616	7.0875	0	7.0875	2.478	6.405
Итого расходов	тыс. руб.	1656.1	11394	15743.5	2217.63	5072.78	1311.3	1834.2	1155.75	6740.69	3307.1	862,209	3307.143	1173.09	954.765
услуги банка	тыс. руб.	2.919	18.1755	25.641	3.4965	8.295	1.9005	3.2445	3.57	10.3215	4.998	1.995	4.998	1.743	30.87
затраты на обучение и подготовку персонала	тыс. руб.	2.0475	6.972	9.8385	1.344	2.52	0.735	2.268	1.155	3.9585	1.9215	0.735	1.9215	0.672	5.25

Налоги. сборы. платежи. всего. в том числе:	тыс. руб.	57.708	424.778	596.589	81.438	188.16	28.623	63.987	29.043	208.026	95.54	18.906	95.5395	36.9705	43.155
плата за выбросы загрязняющих веществ	тыс. руб.	1.428	3.843	5.4285	0.735	27.09	0.399	1.575	0.588	2.184	1.06	4.095	1.06	0.3675	11.55
другие налоги и обязательные сборы и платежи	тыс. руб.	56.28	420.935	591.161	80.703	161.07	28.224	62.412	28.455	205.842	94.479	24.8115	94.479	36.603	31.605
Необходимая валовая выручка	тыс. руб.	1718.78	11843.9	16375.6	2303.9	5271.76	1342.57	1903.7	1189.51	6962.99	3409.6	887.942	3409.59	1212.49	1034.04
Тариф на производство тепловой энергии	руб./ Гкал	3773.77	2095.07	1955.23	1987.69	5071.96	2942.87	3466.84	2832.17	2631.49	2543.2	3551.76	2543.184	1892.63	2494.07

## 2023г.

Показатели	Ед. изм.	К. №1	К. №2	К. №3	К. №3.1	К. №4	К. №5.1	К. №8	К. №10	К. №11	К. №12	К. №14	К. №25	К. №15	К. №16
Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	1.08	8.66	8.66	1.08	2.6	1.08	1.08	0.26	3.44	3.44	0.17	2.58	0.43	0.17
Ввод мощности	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Выход мощности	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0.916	7.81	8.58	0.95	2.155	0.95	0.95	0.244	2.84	2.99	0.167	2.36	0.43	0.096

Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0.01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0.08	0.70	0.77	0.09	0.19	0.09	0.09	0.007	0.26	0.27	0.02	0.22	0.04	0.01	
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка. в том числе:	Гкал/ч	0.15	1.34	1.92	0.35	0.24	0.11	0.13	0.24	0.6	0.3	0.03	0.2	0.14	0.075	
Отопление	Гкал/ч	0.15	1.34	1.92	0.35	0.24	0.11	0.13	0.24	0.6	0.3	0.03	0.18	0.14	0.075	
Вентиляция	Гкал/ч															
ГВС	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.02	0	0	
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	0.93	7.32	6.74	0.73	2.36	0.97	0.95	0.003	2.84	3.14	0.165	2.22	0.29	0.097	
Доля резерва (от установленной мощности)	%	86.1	84.5	77.8	67.6	90.8	89.8	88	1.23	82.6	91.3	84.3	93.6	58.1	40.7	
Резерв с N-1	Гкал/ч	0.16	1.29	0.02	0.13	0.245	0.13	0.13	0.13	0.6	0.45	0.025	1.22	0	0.076	
Тепловая энергия																
Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	0.47	5.89	8.77	1.21	1.02	0.46	0.57	0.45	2.84	1.42	0.14	1.73	0.6	0.28	
Собственные нужды котельной	тыс. Гкал	0	0	0	0	0.01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	0.47	5.89	8.77	1.21	1.01	0.46	0.57	0.45	2.84	1.42	0.14	1.73	0.6	0.28	

Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	0.04	0.49	0.73	0.10	0.08	0.04	0.05	0.03	0.24	0.12	0.01	0.13	0.05	0.02
То же в %	%	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	0.43	5.40	8.04	1.11	0.92	0.42	0.52	0.42	2.61	1.30	0.13	1.6	0.55	0.26
Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	тыс. т у.т.	0.08	0.98	1.48	0.19	0.28	0.07	0.09	0.08	0.46	0.24	0.06	0.28	0.10	0.07
Средневзвешенный НУР	кг у.т/Гкал	161.63	161.63	161.63	161.63	266.6	161.63	161.63	161.63	161.63	161.63	161.63	161.63	161.63	161.63
Средневзвешенный КПД котлоагрегатов	%	92.00	87.50	90.00	92.00	67.00	92.00	92.00	92.00	91.00	91.00	90.00	91.00	92.00	90.00
Тепловой эквивалент затраченного топлива	тыс. Гкал	0.47	6.11	9.08	1.21	1.02	0.46	0.57	0.45	2.84	1.42	0.25	1.82	0.64	0.41
Сырье. основные материалы	тыс. руб.	120.25	267.80	335.38	6.20	212.01	115.34	133.81	9.51	204.78	71.09	4.693	171.09	11.23	20.73
Вспомогательные материалы. в том числе:	тыс. руб.	0.04	24.31	42.31	3.78	9.86	1.32	0.04	2.29	15.32	7.50	0.987	7.50	0.46	0.00
материалы на эксплуатацию. в том числе:	тыс. руб.	0.04	24.31	42.31	3.78	9.86	1.32	0.04	2.29	15.32	7.50	0.987	7.50	0.46	0.00
материалы на ремонт	тыс. руб.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

вода на технологические цели	тыс. руб.	0.04	24.31	42.31	3.78	9.86	1.32	0.04	2.29	15.32	7.50	0.987	7.50	0.46	0.00
Работы и услуги производственного характера	тыс. руб.	11.04	311.15	316.45	22.52	117.99	55.40	12.24	14.91	134.96	32.25	7.644	32.25	29.60	0.00
услуги транспорта	тыс. руб.	0.00	45.25	63.81	8.69	11.91	4.74	0.00	5.18	25.69	12.45	2.625	12.45	4.34	0.00
услуги по пуско-наладке	тыс. руб.	8.60	43.17	60.89	8.29	21.17	4.52	9.54	9.72	24.51	11.87	4.725	21.87	4.15	0.00
расходы по испытаниям и опытам	тыс. руб.	2.44	24.29	34.25	4.66	0.00	2.55	2.70	0.00	13.79	6.68	0	6.68	2.34	0.00
Топливо на технологические цели	тыс. руб.	676.90	6782.60	9108.56	1353.43	2437.63	690.94	738.55	667.78	3487.11	1806.78	225.88	2173.93	577.71	419.50
Покупная энергия всего. в том числе:	тыс. руб.	123.66	1156.41	1988.12	294.94	314.23	138.00	146.27	145.54	950.65	408.41	27.443	908.41	127.64	28.78
покупная электрическая энергия на технологические цели	тыс. руб.	123.66	1156.41	1988.12	294.94	314.23	138.00	146.27	145.54	950.65	408.41	27.443	908.41	127.64	28.78
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	505.88	3113.58	4335.32	487.45	1694.19	283.24	561.03	281.42	2032.68	1019.88	167.766	1019.88	367.60	400.43
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	152.78	940.30	1309.26	147.21	511.65	85.54	169.43	84.99	613.87	308.01	50.786	308.01	111.01	119.62
Амортизация основных средств	тыс. руб.	92.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	102.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Прочие затраты всего. в том числе:	тыс. руб.	1.81	40.52	57.15	7.78	19.85	4.24	2.01	7.08	23.01	11.15	4.41	18.59	3.89	6.73
непроизводственные расходы (налоги и другие обязательные платежи и сборы)	тыс. руб.	55.60	67.56	95.29	12.98	28.89	7.08	61.66	7.08	38.36	18.59	12.6	18.59	6.49	6.73
другие затраты, относимые на себестоимость продукции. всего. в том числе:	тыс. руб.	55.60	67.56	95.29	12.98	28.89	7.08	61.66	7.08	38.36	18.59	12.6	18.59	6.49	6.73
арендная плата	тыс. руб.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Итого расходов	тыс. руб.	1738.91	11963.71	17530.69	2328.51	5326.42	1376.87	1925.91	1213.53	7477.72	3672.50	502,209	4680,66	1231.75	1002.50
услуги банка	тыс. руб.	3.06	19.08	26.92	3.67	8.71	2.00	3.41	3.75	10.84	5.25	1.995	5.25	1.83	32.41
затраты на обучение и подготовку персонала	тыс. руб.	2.15	7.32	10.33	1.41	2.65	0.77	2.38	1.21	4.16	2.02	0.735	2.02	0.71	5.51
Налоги. сборы. платежи. всего. в том числе:	тыс. руб.	60.59	446.02	626.42	85.51	197.57	30.05	67.19	30.50	218.43	100.32	18.906	100.32	38.82	45.31
плата за выбросы загрязняющих веществ	тыс. руб.	1.50	4.04	5.70	0.77	28.44	0.42	1.65	0.62	2.29	1.11	4.095	1.12	0.39	12.13

другие налоги и обязательные сборы и платежи	тыс. руб.	59.09	441.98	620.72	84.74	169.12	29.64	65.53	29.88	216.13	99.20	24.811	99.20	38.43	33.19
Необходимая валовая выручка	тыс. руб.	1804.72	13136.13	18194.35	2419.09	5535.34	1409.70	1998.89	1248.99	7711.14	3780.07	523.85	4788,25	1273.11	1085.74
Тариф на производство тепловой энергии	руб./ Гкал	3962.46	2599.82	2552.99	2687.08	5325.56	3090.01	3640.18	2973.77	2763.06	2670.34	3823,68	2764.58	2287.26	2618.77

## 2024г.

Показатели	Ед. изм.	К. №1	К. №2	К. №3	К. №3.1	К. №4	К. №5.1	К. №8	К. №10	К. №11	К. №12	К. №14	К.№25	К. №15	К. №16
Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	1.08	8.66	8.66	1.08	2.6	1.08	1.08	0.26	3.44	3.44	0.17	2.58	0.43	0.17
Ввод мощности	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Вывод мощности	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0.916	7.81	8.58	0.95	2.155	0.95	0.95	0.244	2.84	2.99	0.167	2.36	0.43	0.096
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0.01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0.08	0.70	0.77	0.09	0.19	0.09	0.09	0.007	0.26	0.27	0.02	0.22	0.04	0.01
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет

Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в том числе:	Гкал/ч	0.15	1.34	1.92	0.35	0.24	0.11	0.13	0.24	0.6	0.3	0.03	0.2	0.14	0.075
Отопление	Гкал/ч	0.15	1.34	1.92	0.35	0.24	0.11	0.13	0.24	0.6	0.3	0.03	0.18	0.14	0.075
Вентиляция	Гкал/ч														
ГВС	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.02	0	0
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	0.93	7.32	6.74	0.73	2.36	0.97	0.95	0.003	2.84	3.14	0.165	2.22	0.29	0.097
Доля резерва (от установленной мощности)	%	86.1	84.5	77.8	67.6	90.8	89.8	88	1.23	82.6	91.3	84.3	93.6	58.1	40.7
Резерв с N-1	Гкал/ч	0.16	1.29	0.02	0.13	0.245	0.13	0.13	0.13	0.6	0.45	0.025	1.22	0	0.076
Тепловая энергия															
Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	0.47	5.55	8,48	1.43	1.02	0.4	0.57	0.27	2.85	1.28	0.14	1.73	0.6	0.28
Собственные нужды котельной	тыс. Гкал	0	0	0	0	0.01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	0.47	5.55	8,48	1.43	1.01	0.4	0.57	0.27	2.85	1.28	0.14	1.73	0.6	0.28
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	0.04	0.46	0.71	0.12	0.08	0.04	0.05	0.02	0.24	0.11	0.01	0.13	0.05	0.02
То же в %	%	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	0.43	5.09	7,77	1.31	0.92	0.36	0.52	0.25	2.61	1.17	0.13	1.6	0.55	0.26

Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	тыс. т у.т.	0.08	0.98	1.48	0.19	0.28	0.07	0.09	0.08	0.46	0.24	0.06	0.28	0.10	0.07
Средневзвешенный НУР	кг/у.т/ Гкал	161.21	161.21	161.21	161.21	266.6	161.21	161.21	161.21	161.21	161.21	161.21	161.21	161.21	161.21
Средневзвешенный КПД котлоагрегатов	%	92.00	87.50	90.00	92.00	67.00	92.00	92.00	92.00	91.00	91.00	90.00	91.00	92.00	90.00
Тепловой эквивалент затраченного топлива	тыс. Гкал	0.47	6.11	9.08	1.21	1.02	0.46	0.57	0.45	2.84	1.42	0.25	1.82	0.64	0.41
Сырец. основные материалы	тыс. руб.	126,25	281,20	352,15	6,51	222,61	121,11	140,50	9,99	215,02	74,65	4,92	179,65	11,79	21,77
Вспомогательные материалы. в том числе:	тыс. руб.	0,04	24,31	42,31	3,78	9,86	1,32	0,04	2,29	15,32	7,50	0,987	7,50	0,46	0,00
материалы на эксплуатацию. в том числе:	тыс. руб.	0,04	24,31	42,31	3,78	9,86	1,32	0,04	2,29	15,32	7,50	0,987	7,50	0,46	0,00
материалы на ремонт	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
вода на технологические цели	тыс. руб.	0,04	24,31	42,31	3,78	9,86	1,32	0,04	2,29	15,32	7,50	0,987	7,50	0,46	0,00
Работы и услуги производственного характера	тыс. руб.	11,04	311,15	316,45	22,52	117,99	55,40	12,24	14,91	134,96	32,25	7,644	32,25	29,60	0,00
услуги транспорта	тыс. руб.	0,00	45,25	63,81	8,69	11,91	4,74	0,00	5,18	25,69	12,45	2,625	12,45	4,34	0,00

услуги по пуско-наладке	тыс. руб.	8,60	43,17	60,89	8,29	21,17	4,52	9,54	9,72	24,51	11,87	4,725	21,87	4,15	0,00
расходы по испытаниям и опытам	тыс. руб.	2,44	24,29	34,25	4,66	0,00	2,55	2,70	0,00	13,79	6,68	0	6,68	2,34	0,00
Топливо на технологические цели	тыс. руб.	710,75	7121,73	9563,99	1871,10	2559,51	725,49	775,48	401,17	3661,47	1897,12	237,17	2282,63	606,60	440,48
Покупная энергия всего. в том числе:	тыс. руб.	129,84	1214,23	2087,53	309,69	329,94	144,90	153,58	52,82	998,18	428,83	28,82	953,83	134,02	30,22
покупная электрическая энергия на технологические цели	тыс. руб.	129,84	1214,23	2087,53	359,69	329,94	144,90	153,58	52,82	998,18	428,83	28,82	953,83	134,02	30,22
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	531,17	3269,26	4552,09	611,82	1778,90	297,40	589,08	295,49	2134,31	1070,87	176,15	1070,87	385,98	420,45
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	160,42	987,32	1374,72	184,57	537,23	89,82	177,90	89,24	644,56	323,41	53,33	323,41	116,56	125,60
Амортизация основных средств	тыс. руб.	92,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	102,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие затраты всего. в том числе:	тыс. руб.	1,81	40,52	57,15	7,78	19,85	4,24	2,01	7,08	23,01	11,15	4,41	18,59	3,89	6,73
непроизводственные расходы (налоги и другие обязательные платежи и сборы)	тыс. руб.	55,60	67,56	95,29	12,98	28,89	7,08	61,66	7,08	38,36	18,59	12,6	18,59	6,49	6,73

другие затраты, относимые на себестоимость продукции. всего. в том числе:	тыс. руб.	55,60	67,56	95,29	12,98	28,89	7,08	61,66	7,08	38,36	18,59	12,6	18,59	6,49	6,73
арендная плата	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого расходов	тыс. руб.	1825,86	12561,90	18407,22	3074,94	5592,74	1445,71	2022,21	874,21	7851,61	3856,13	527,32	4914,69	1293,34	1052,63
услуги банка	тыс. руб.	3,06	19,08	26,92	3,67	8,71	2,00	3,41	3,75	10,84	5,25	1,995	5,25	1,83	32,41
затраты на обучение и подготовку персонала	тыс. руб.	2,15	7,32	10,33	1,41	2,65	0,77	2,38	1,21	4,16	2,02	0,735	2,02	0,71	5,51
Налоги. сборы. платежи. всего. в том числе:	тыс. руб.	60,59	446,02	626,42	85,51	197,57	30,05	67,19	30,50	218,43	100,32	18,906	100,32	38,82	45,31
плата за выбросы загрязняющих веществ	тыс. руб.	1,50	4,04	5,70	0,77	28,44	0,42	1,65	0,62	2,29	1,11	4,095	1,12	0,39	12,13
другие налоги и обязательные сборы и платежи	тыс. руб.	59,09	441,98	620,72	84,74	169,12	29,64	65,53	29,88	216,13	99,20	24,811	99,20	38,43	33,19
Необходимая валовая выручка	тыс. руб.	1883,67	13749,18	19048,2	3113,56	5793,86	1475,34	2086,33	908,45	8075,61	3960,8	543,257	4976,32	1332,86	1128,48
Тариф на производство тепловой энергии	руб./ Гкал	4380,63	2701,2	2451,51	2376,72	6297,67	4098,17	4012,17	3633,8	3094,10	3385,31	4178,90	3110,20	2423,38	4340,31

**2025 г.**

Показатели	Ед. изм.	К. №1	К. №2	К. №3	К. №3.1	К. №4	К. №5.1	К. №8	К. №10	К. №11	К. №12	К. №14	К. №25	К. №15	К. №16
Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	1.08	8.66	8.66	1.08	2.6	1.08	1.08	0.26	3.44	3.44	0.17	2.58	0.43	0.17
Ввод мощности	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Вывод мощности	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0.916	7.81	8.58	0.95	2.155	0.95	0.95	0.244	2.84	2.99	0.167	2.36	0.43	0.096
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0.01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0.08	0.70	0.77	0.09	0.19	0.09	0.09	0.007	0.26	0.27	0.02	0.22	0.04	0.01
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	нет	нет	нет	нет	Нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка. в том числе:	Гкал/ч	0.15	1.34	1.92	0.35	0.24	0.11	0.13	0.24	0.6	0.3	0.03	0.2	0.14	0.075
Отопление	Гкал/ч	0.15	1.34	1.92	0.35	0.24	0.11	0.13	0.24	0.6	0.3	0.03	0.18	0.14	0.075
Вентиляция	Гкал/ч														
ГВС	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.02	0	0

Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	0.93	7.32	6.74	0.73	2.36	0.97	0.95	0.003	2.84	3.14	0.165	2.22	0.29	0.097
Доля резерва (от установленной мощности)	%	86.1	84.5	77.8	67.6	90.8	89.8	88	1.23	82.6	91.3	84.3	93.6	58.1	40.7
Резерв с N-1	Гкал/ч	0.16	1.29	0.02	0.13	0.245	0.13	0.13	0.13	0.6	0.45	0.025	1.22	0	0.076
Тепловая энергия															
Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	0.47	5.55	8,48	1.43	1.02	0.4	0.57	0.27	2.85	1.28	0.14	1.73	0.6	0.28
Собственные нужды котельной	тыс. Гкал	0	0	0	0	0.01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	0.47	5.55	8,48	1.43	1.01	0.4	0.57	0.27	2.85	1.28	0.14	1.73	0.6	0.28
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	0.04	0.46	0.71	0.12	0.08	0.04	0.05	0.02	0.24	0.11	0.01	0.13	0.05	0.02
То же в %	%	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	0.43	5.09	7,77	1.31	0.92	0.36	0.52	0.25	2.61	1.17	0.13	1.6	0.55	0.26
Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	тыс. т у.т.	0.08	0.98	1.48	0.19	0.28	0.07	0.09	0.08	0.46	0.24	0.06	0.28	0.10	0.07
Средневзвешенный НУР	кгут/Гкал	161.21	161.21	161.21	161.21	266.6	161.21	161.21	161.21	161.21	161.21	161.21	161.21	161.21	161.21
Средневзвешенный КПД котлоагрегатов	%	92.00	87.50	90.00	92.00	67.00	92.00	92.00	92.00	91.00	91.00	90.00	91.00	92.00	90.00

Тепловой эквивалент затраченного топлива	тыс. Гкал	0.47	6.11	9.08	1.21	1.02	0.46	0.57	0.45	2.84	1.42	0.25	1.82	0.64	0.41
Сырье, основные материалы	тыс. руб.	132,56	295,26	369,76	6,84	233,74	127,17	147,53	10,49	225,77	78,38	5,17	188,63	12,38	22,86
Вспомогательные материалы. в том числе:	тыс. руб.	0,04	25,53	44,43	3,97	10,35	1,39	0,04	2,40	16,09	7,88	1,04	7,88	0,48	0,00
материалы на эксплуатацию. в том числе:	тыс. руб.	0,04	25,53	44,43	3,97	10,35	1,39	0,04	2,40	16,09	7,88	1,04	7,88	0,48	0,00
материалы на ремонт	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
вода на технологические цели	тыс. руб.	0,04	25,53	44,43	3,97	10,35	1,39	0,04	2,40	16,09	7,88	1,04	7,88	0,48	0,00
Работы и услуги производственного характера	тыс. руб.	11,59	326,71	332,27	23,65	123,89	58,17	12,85	15,66	141,71	33,86	8,03	33,86	31,08	0,00
услуги транспорта	тыс. руб.	0,00	47,51	67,00	9,12	12,51	4,98	0,00	5,44	26,97	13,07	2,76	13,07	4,56	0,00
услуги по пуско-наладке	тыс. руб.	9,03	45,33	63,93	8,70	22,23	4,75	10,02	10,21	25,74	12,46	4,96	22,96	4,36	0,00
расходы по испытаниям и опытам	тыс. руб.	2,56	25,50	35,96	4,89	0,00	2,68	2,84	0,00	14,48	7,01	0,00	7,01	2,46	0,00

Топливо на технологические цели	тыс. руб.	746,29	7477,82	10042,19	1992,16	2687,49	761,76	814,25	436,23	3844,54	1991,98	249,03	2396,76	636,93	462,50
Покупная энергия всего. в том числе:	тыс. руб.	136,33	1274,94	2191,91	325,17	346,44	152,15	161,26	60,46	1048,09	450,27	30,26	1001,52	140,72	31,73
покупная электрическая энергия на технологические цели	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	136,33	1274,94	2191,91	325,17	346,44	152,15	161,26	60,46	1048,09	450,27	30,26	1001,52	140,72	31,73
Амортизация основных средств	тыс. руб.	557,73	3432,72	4779,69	537,41	1867,85	312,27	618,53	310,26	2241,03	1124,41	184,96	1124,41	405,28	441,47
Прочие затраты всего. в том числе:	тыс. руб.	168,44	1036,69	1443,46	162,30	564,09	94,31	186,80	93,70	676,79	339,58	56,00	339,58	122,39	131,88
непроизводственные расходы (налоги и другие обязательные платежи и сборы)	тыс. руб.	97,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	108,0 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
другие затраты, относимые на себестоимость продукции. всего. в том числе:	тыс. руб.	1,90	42,55	60,01	8,17	20,84	4,45	2,11	7,43	24,16	11,71	4,63	19,52	4,08	7,07

арендная плата	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Итого расходов	тыс. руб.	1917,15	13190,00	19327,58	3067,19	5872,38	1518,00	2123,32	937,92	8244,19	4048,94	553,69	5160,42	1358,01	1105,26		
услуги банка	тыс. руб.	3,21	20,03	28,27	3,85	9,15	2,10	3,58	3,94	11,38	5,51	2,09	5,51	1,92	34,03		
затраты на обучение и подготовку персонала	тыс. руб.	2,26	7,69	10,85	1,48	2,78	0,81	2,50	1,27	4,37	2,12	0,77	2,12	0,75	5,79		
Налоги, сборы, платежи. всего. в том числе:	тыс. руб.	63,62	468,32	657,74	89,79	207,45	31,55	70,55	32,03	229,35	105,34	19,85	105,34	40,76	47,58		
плата за выбросы загрязняющих веществ	тыс. руб.	1,58	4,24	5,99	0,81	29,86	0,44	1,73	0,65	2,40	1,17	4,30	1,18	0,41	12,74		
другие налоги и обязательные сборы и платежи	тыс. руб.	62,04	464,08	651,76	88,98	177,58	31,12	68,81	31,37	226,94	104,16	26,05	104,16	40,35	34,85		
Необходимая валовая выручка	тыс. руб.	1989,71	14482,59	20059,27	3167,04	6102,72	1554,20	2203,77	977,01	8501,54	4167,52	577,54	5279,04	1403,61	1197,03		
Тариф на производство тепловой энергии	руб./ Гкал	4627,21	2845,30	2581,63	2417,59	6633,39	4317,22	4238,03	3908,04	3257,29	3561,98	4442,62	3299,40	2552,02	4603,96		

**2026 г.**

Показатели	Ед. изм.	К. №1	К. №2	К. №3	К. №3.1	К. №4	К. №5.1	К. №8	К. №10	К. №11	К. №12	К. №14	К. №25	К. №15	К. №16
Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	1.08	8.66	8.66	1.08	2.6	1.08	1.08	0.26	3.44	3.44	0.17	2.58	0.43	0.17
Ввод мощности	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Вывод мощности	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0.916	7.81	8.58	0.95	2.155	0.95	0.95	0.244	2.84	2.99	0.167	2.36	0.43	0.096
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0.01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0.08	0.70	0.77	0.09	0.19	0.09	0.09	0.007	0.26	0.27	0.02	0.22	0.04	0.01
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка. в том числе:	Гкал/ч	0.15	1.34	1.92	0.35	0.24	0.11	0.13	0.24	0.6	0.3	0.03	0.2	0.14	0.075
Отопление	Гкал/ч	0.15	1.34	1.92	0.35	0.24	0.11	0.13	0.24	0.6	0.3	0.03	0.18	0.14	0.075
Вентиляция	Гкал/ч														
ГВС	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.02	0	0

Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	0.93	7.32	6.74	0.73	2.36	0.97	0.95	0.003	2.84	3.14	0.165	2.22	0.29	0.097
Доля резерва (от установленной мощности)	%	86.1	84.5	77.8	67.6	90.8	89.8	88	1.23	82.6	91.3	84.3	93.6	58.1	40.7
Резерв с N-1	Гкал/ч	0.16	1.29	0.02	0.13	0.245	0.13	0.13	0.13	0.6	0.45	0.025	1.22	0	0.076
Тепловая энергия															
Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	0.47	5.55	8,48	1.43	1.02	0.4	0.57	0.27	2.85	1.28	0.14	1.73	0.6	0.28
Собственные нужды котельной	тыс. Гкал	0	0	0	0	0.01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	0.47	5.55	8,48	1.43	1.01	0.4	0.57	0.27	2.85	1.28	0.14	1.73	0.6	0.28
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	0.04	0.46	0.71	0.12	0.08	0.04	0.05	0.02	0.24	0.11	0.01	0.13	0.05	0.02
То же в %	%	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	0.43	5.09	7,77	1.31	0.92	0.36	0.52	0.25	2.61	1.17	0.13	1.6	0.55	0.26
Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	тыс. т у.т.	0.08	0.98	1.48	0.19	0.28	0.07	0.09	0.08	0.46	0.24	0.06	0.28	0.10	0.07
Средневзвешенный НУР	кгут/Гкал	161.21	161.21	161.21	161.21	266.6	161.21	161.21	161.21	161.21	161.21	161.21	161.21	161.21	161.21
Средневзвешенный КПД котлоагрегатов	%	92.00	87.50	90.00	92.00	67.00	92.00	92.00	92.00	91.00	91.00	90.00	91.00	92.00	90.00

Тепловой эквивалент затраченного топлива	тыс. Гкал	0.47	6.11	9.08	1.21	1.02	0.46	0.57	0.45	2.84	1.42	0.25	1.82	0.64	0.41
Сырье, основные материалы	тыс. руб.	139,19	310,02	388,25	7,18	245,43	133,52	154,90	11,01	237,06	82,30	5,42	198,06	13,00	24,00
Вспомогательные материалы. в том числе:	тыс. руб.	0,04	26,80	46,65	4,17	10,87	1,46	0,04	2,52	16,89	8,27	1,09	8,27	0,51	0,00
материалы на эксплуатацию. в том числе:	тыс. руб.	0,04	26,80	46,65	4,17	10,87	1,46	0,04	2,52	16,89	8,27	1,09	8,27	0,51	0,00
материалы на ремонт	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
вода на технологические цели	тыс. руб.	0,04	26,80	46,65	4,17	10,87	1,46	0,04	2,52	16,89	8,27	1,09	8,27	0,51	0,00
Работы и услуги производственного характера	тыс. руб.	12,17	343,04	348,89	24,83	130,08	61,08	13,49	16,44	148,79	35,56	8,43	35,56	32,63	0,00
услуги транспорта	тыс. руб.	0,00	49,89	70,35	9,58	13,13	5,23	0,00	5,71	28,32	13,73	2,89	13,73	4,78	0,00
услуги по пуско-наладке	тыс. руб.	9,48	47,59	67,13	9,14	23,34	4,98	10,52	10,72	27,02	13,09	5,21	24,11	4,58	0,00
расходы по испытаниям и опытам	тыс. руб.	2,69	26,78	37,76	5,14	0,00	2,81	2,98	0,00	15,20	7,36	0,00	7,36	2,58	0,00

Топливо на технологические цели	тыс. руб.	783,60	7851,71	10544,30	2066,76	2821,86	799,85	854,97	473,04	4036,77	2091,57	261,48	2516,60	668,78	485,63
Покупная энергия всего. в том числе:	тыс. руб.	143,15	1338,69	2301,50	341,43	363,76	159,75	169,32	68,48	1100,49	472,79	31,77	1051,60	147,76	33,32
покупная электрическая энергия на технологические цели	тыс. руб.	143,15	1338,69	2301,50	341,43	363,76	159,75	169,32	68,48	1100,49	472,79	31,77	1051,60	147,76	33,32
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	585,61	3604,36	5018,68	564,28	1961,24	327,88	649,46	325,78	2353,08	1180,63	194,21	1180,63	425,54	463,55
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	176,86	1088,52	1515,63	170,41	592,30	99,03	196,13	98,39	710,63	356,56	58,80	356,56	128,51	138,47
Амортизация основных средств	тыс. руб.	102,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	113,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие затраты всего. в том числе:	тыс. руб.	2,00	44,67	63,01	8,58	21,88	4,67	2,22	7,81	25,37	12,29	4,86	20,50	4,29	7,42
непроизводственные расходы (налоги и другие обязательные платежи и сборы)	тыс. руб.	61,30	74,48	105,06	14,31	31,85	7,81	67,98	7,81	42,29	20,50	13,89	20,50	7,16	7,42
другие затраты, относимые на себестоимость продукции. всего. в том числе:	тыс. руб.	61,30	74,48	105,06	14,31	31,85	7,81	67,98	7,81	42,29	20,50	13,89	20,50	7,16	7,42

арендная плата	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Итого расходов	тыс. руб.	2013,01	13849,49	20293,96	3195,55	6166,00	1593,90	2229,49	1004,82	8656,40	4251,38	581,37	5418,45	1425,91	1160,52		
услуги банка	тыс. руб.	3,37	21,04	29,68	4,05	9,60	2,21	3,76	4,13	11,95	5,79	2,20	5,79	2,02	35,73		
затраты на обучение и подготовку персонала	тыс. руб.	2,37	8,07	11,39	1,55	2,92	0,85	2,62	1,33	4,59	2,23	0,81	2,23	0,78	6,07		
Налоги, сборы, платежи. всего. в том числе:	тыс. руб.	66,80	491,74	690,63	94,27	217,82	33,13	74,08	33,63	240,82	110,60	20,84	110,60	42,80	49,95		
плата за выбросы загрязняющих веществ	тыс. руб.	1,65	4,45	6,28	0,85	31,36	0,46	1,82	0,68	2,52	1,22	4,51	1,23	0,43	13,37		
другие налоги и обязательные сборы и платежи	тыс. руб.	65,15	487,28	684,34	93,43	186,45	32,68	72,25	32,94	238,28	109,37	27,35	109,37	42,37	36,59		
Необходимая валовая выручка	тыс. руб.	2089,19	15206,72	21062,24	3300,39	6407,85	1631,91	2313,96	1045,86	8926,61	4375,90	606,42	5543,00	1473,79	1256,88		
Тариф на производство тепловой энергии	руб./ Гкал	4858,57	2987,57	2710,71	2522,88	6965,05	4533,08	4449,93	4183,44	3420,15	3366,08	4664,77	3464,37	2679,62	4834,15		

**2027 г.**

Показатели	Ед. изм.	К. №1	К. №2	К. №3	K. №3.1	К. №4	К. №5.1	К. №8	К. №10	К. №11	К. №12	К. №14	K.№25	K. №15	K. №16
Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	1.08	8.66	8.66	1.08	2.6	1.08	1.08	0.26	3.44	3.44	0.17	2.58	0.43	0.17
Ввод мощности	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Выход мощности	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0.916	7.81	8.58	0.95	2.155	0.95	0.95	0.244	2.84	2.99	0.167	2.36	0.43	0.096
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0.01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0.08	0.70	0.77	0.09	0.19	0.09	0.09	0.007	0.26	0.27	0.02	0.22	0.04	0.01
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	Нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка. в том числе:	Гкал/ч	0.15	1.34	1.92	0.35	0.24	0.11	0.13	0.24	0.6	0.3	0.03	0.2	0.14	0.075
Отопление	Гкал/ч	0.15	1.34	1.92	0.35	0.24	0.11	0.13	0.24	0.6	0.3	0.03	0.18	0.14	0.075
Вентиляция	Гкал/ч														
ГВС	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.02	0	0
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	0.93	7.32	6.74	0.73	2.36	0.97	0.95	0.003	2.84	3.14	0.165	2.22	0.29	0.097

Доля резерва (от установленной мощности)	%	86.1	84.5	77.8	67.6	90.8	89.8	88	1.23	82.6	91.3	84.3	93.6	58.1	40.7
Резерв с N-1	Гкал/ч	0.16	1.29	0.02	0.13	0.245	0.13	0.13	0.13	0.6	0.45	0.025	1.22	0	0.076
Тепловая энергия															
Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	0.47	5.55	8,48	1.43	1.02	0.4	0.57	0.27	2.85	1.28	0.14	1.73	0.6	0.28
Собственные нужды котельной	тыс. Гкал	0	0	0	0	0.01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	0.47	5.55	8,48	1.43	1.01	0.4	0.57	0.27	2.85	1.28	0.14	1.73	0.6	0.28
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	0.04	0.46	0.71	0.12	0.08	0.04	0.05	0.02	0.24	0.11	0.01	0.13	0.05	0.02
То же в %	%	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	0.43	5.09	7,77	1.31	0.92	0.36	0.52	0.25	2.61	1.17	0.13	1.6	0.55	0.26
Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	тыс. т у.т.	0.08	0.98	1.48	0.19	0.28	0.07	0.09	0.08	0.46	0.24	0.06	0.28	0.10	0.07
Средневзвешенный НУР	кгут/Гкал	161.21	161.21	161.21	161.21	266.6	161.21	161.21	161.21	161.21	161.21	161.21	161.21	161.21	161.21
Средневзвешенный КПД котлоагрегатов	%	92.00	87.50	90.00	92.00	67.00	92.00	92.00	92.00	91.00	91.00	90.00	91.00	92.00	90.00
Тепловой эквивалент затраченного топлива	тыс. Гкал	0.47	6.11	9.08	1.21	1.02	0.46	0.57	0.45	2.84	1.42	0.25	1.82	0.64	0.41
Сырье, основные материалы	тыс. руб.	146,43	326,14	408,44	7,55	258,19	140,46	162,95	11,58	249,39	86,58	5,70	208,36	13,68	25,25

Вспомогательные материалы. в том числе:	тыс. руб.	0,04	28,19	49,08	4,39	11,44	1,54	0,04	2,65	17,77	8,70	1,15	8,70	0,54	0,00
материалы на эксплуатацию. в том числе:	тыс. руб.	0,04	28,19	49,08	4,39	11,44	1,54	0,04	2,65	17,77	8,70	1,15	8,70	0,54	0,00
материалы на ремонт	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
вода на технологические цели	тыс. руб.	0,04	28,19	49,08	4,39	11,44	1,54	0,04	2,65	17,77	8,70	1,15	8,70	0,54	0,00
Работы и услуги производственного характера	тыс. руб.	12,80	360,88	367,03	26,12	136,8	64,26	14,19	17,29	156,53	37,41	8,87	37,41	34,33	0,00
услуги транспорта	тыс. руб.	0,00	52,48	74,01	10,08	13,81	5,50	0,00	6,01	29,79	14,44	3,04	14,44	5,03	0,00
услуги по пуско-наладке	тыс. руб.	9,97	50,06	70,62	9,62	24,55	5,24	11,07	11,28	28,43	13,77	5,48	25,36	4,82	0,00
расходы по испытаниям и опытам	тыс. руб.	2,83	28,17	39,72	5,41	0,00	2,96	3,13	0,00	15,99	7,74	0,00	7,74	2,71	0,00
Топливо на технологические цели	тыс. руб.	824,35	8260,0	11092,6	2174,23	2968,60	841,44	899,43	497,64	4246,68	2200,33	275,08	2647,46	703,56	510,88
Покупная энергия всего. в том числе:	тыс. руб.	150,59	1408,30	2421,18	359,18	382,68	168,06	178,12	72,04	1157,72	497,38	33,42	1106,28	155,44	35,05
покупная электрическая энергия на технологические цели	тыс. руб.	150,59	1408,3	2421,18	359,18	382,68	168,06	178,12	72,04	1157,72	497,38	33,42	1106,28	155,44	35,05
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	616,06	3791,79	5279,65	593,62	2063,22	344,93	683,23	342,72	2475,44	1242,02	204,31	1242,02	447,67	487,65

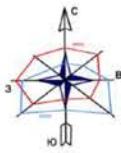
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	186,06	1145,12	1594,44	179,27	623,10	104,18	206,33	103,51	747,58	375,10	61,86	375,10	135,19	145,67
Амортизация основных средств	тыс. руб.	107,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	119,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие затраты всего. в том числе:	тыс. руб.	2,10	46,99	66,29	9,03	23,02	4,91	2,34	8,22	26,69	12,93	5,11	21,57	4,51	7,81
непроизводственные расходы (налоги и другие обязательные платежи и сборы)	тыс. руб.	64,49	78,35	110,52	15,05	33,51	8,22	71,51	8,22	44,49	21,57	14,61	21,57	7,53	7,81
другие затраты, относимые на себестоимость продукции. всего. в том числе:	тыс. руб.	64,49	78,35	110,52	15,05	33,51	8,22	71,51	8,22	44,49	21,57	14,61	21,57	7,53	7,81
арендная плата	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого расходов	тыс. руб.	2117,69	14569,66	21349,25	3361,72	6486,63	1676,78	2345,42	1057,07	9106,53	4472,45	611,60	5700,21	1500,06	1220,87
услуги банка	тыс. руб.	3,55	22,13	31,22	4,26	10,10	2,32	3,96	4,34	12,57	6,09	2,31	6,09	2,13	37,59
затраты на обучение и подготовку персонала	тыс. руб.	2,49	8,49	11,98	1,63	3,07	0,89	2,76	1,40	4,83	2,35	0,85	2,35	0,82	6,39
Налоги, сборы, платежи. всего. в том числе:	тыс. руб.	70,27	517,31	726,54	99,17	229,15	34,85	77,93	35,38	253,34	116,35	21,92	116,35	45,03	52,55
плата за выбросы загрязняющих веществ	тыс. руб.	1,74	4,68	6,61	0,89	32,99	0,48	1,91	0,72	2,65	1,28	4,74	1,29	0,45	14,07

другие налоги и обязательные сборы и платежи	тыс. руб.	68,54	512,62	719,93	98,29	196,15	34,38	76,01	34,65	250,67	115,06	28,77	115,06	44,57	38,49
Необходимая валовая выручка	тыс. руб.	2197,83	15997,47	22157,48	3472,01	6741,06	1716,77	2434,29	1100,24	9390,79	4603,45	637,95	5831,24	1550,43	1322,24
Тариф на производство тепловой энергии	руб./Гкал	5111,22	3142,92	2851,67	2654,07	7327,23	4768,80	4681,33	4400,98	3598,00	3541,12	4907,34	3644,52	2818,96	5085,53

**Таблица 2.3. Тарифно-балансовая модель объекта генерации в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации с учетом предложений по техническому перевооружению АМУП «Райтеплосеть» и АМКП «Теплосеть»**

Показатели		Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
1. Отпуск тепловой энергии, всего, в том числе:		тыс. Гкал	23	25	26,2	25,84	25,06	25,06	25,06	25,06
1.1. Котельные АМУП «Райтеплосеть»		тыс. Гкал	21,14	23,52	24,15	23,79	23,01	23,01	23,01	23,01
1.2. Котельные АМКП «Теплосеть»		тыс. Гкал	1,86	1,48	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05
2. Расход тепловой энергии на потери, всего, в том числе:		тыс. Гкал	1,9	2	2,2	2,13	2,09	2,09	2,09	2,09
2.1. Котельные АМУП «Райтеплосеть»		тыс. Гкал	1,76	1,83	2,03	1,96	1,92	1,92	1,92	1,92
2.2. Котельные АМКП «Теплосеть»		тыс. Гкал	0,14	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
3. Полезный отпуск тепловой энергии, всего, в том числе:		тыс. Гкал	21,1	23	24	23,71	22,97	22,97	22,97	22,97
3.1. Котельные АМУП «Райтеплосеть»		тыс. Гкал	19,4	21,13	22,13	21,83	21,1	21,1	21,1	21,1
3.2. Котельные АМКП «Теплосеть»		тыс. Гкал	1,7	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87
4. НВВ (без инвестиций в генерацию), всего, в том числе:		тыс. руб.	51763,4	53359,3	59436,9	64909,37	68075,92	71662,59	75240,72	79153,24
4.1. Котельные АМУП «Райтеплосеть»		тыс. руб	43982,15	44888,6	50542,66	55570,42	58312,06	61366,39	64429,72	67780,06
4.2. Котельные АМКП «Теплосеть»		тыс. руб.	7781,25	5470,7	8894,24	9338,95	9763,86	10296,2	10811	11373,18
5. Тариф без инвестиционной составляющей (среднее значение)		руб./Гкал	2494,38	2336,22	2476,54	2737,64	2963,69	3119,83	3275,61	3445,94
5.1. Котельные АМУП «Райтеплосеть»		руб./Гкал	2267,11	2124,40	2283,89	2545,60	2763,60	2908,36	3053,54	3212,33
5.2. Котельные АМКП «Теплосеть»		руб./Гкал	4577,21	4529,79	4756,28	4994,09	5221,32	5505,99	5781,28	6081,91

**Схема теплоснабжения п.г.т.Анна Аннинского городского поселения Аннинского муниципального района Воронежской области с расчетными элементами территориального деления**



**ГРАНИЦЫ**

■ существующая / проектируемая граница населенного пункта

**Территория существующая / проектируемая**

■ существующая / проектируемая производственная застройка

■ существующая / проектируемая жилая застройка

■ водоемов

■ существующая / проектируемая общественно-деловая застройка

**Существующие / проектируемые инженерные коммуникации**

■ центральное теплоснабжение

■ котельная

**Существующие / проектируемые расчетные элементы территориального деления**

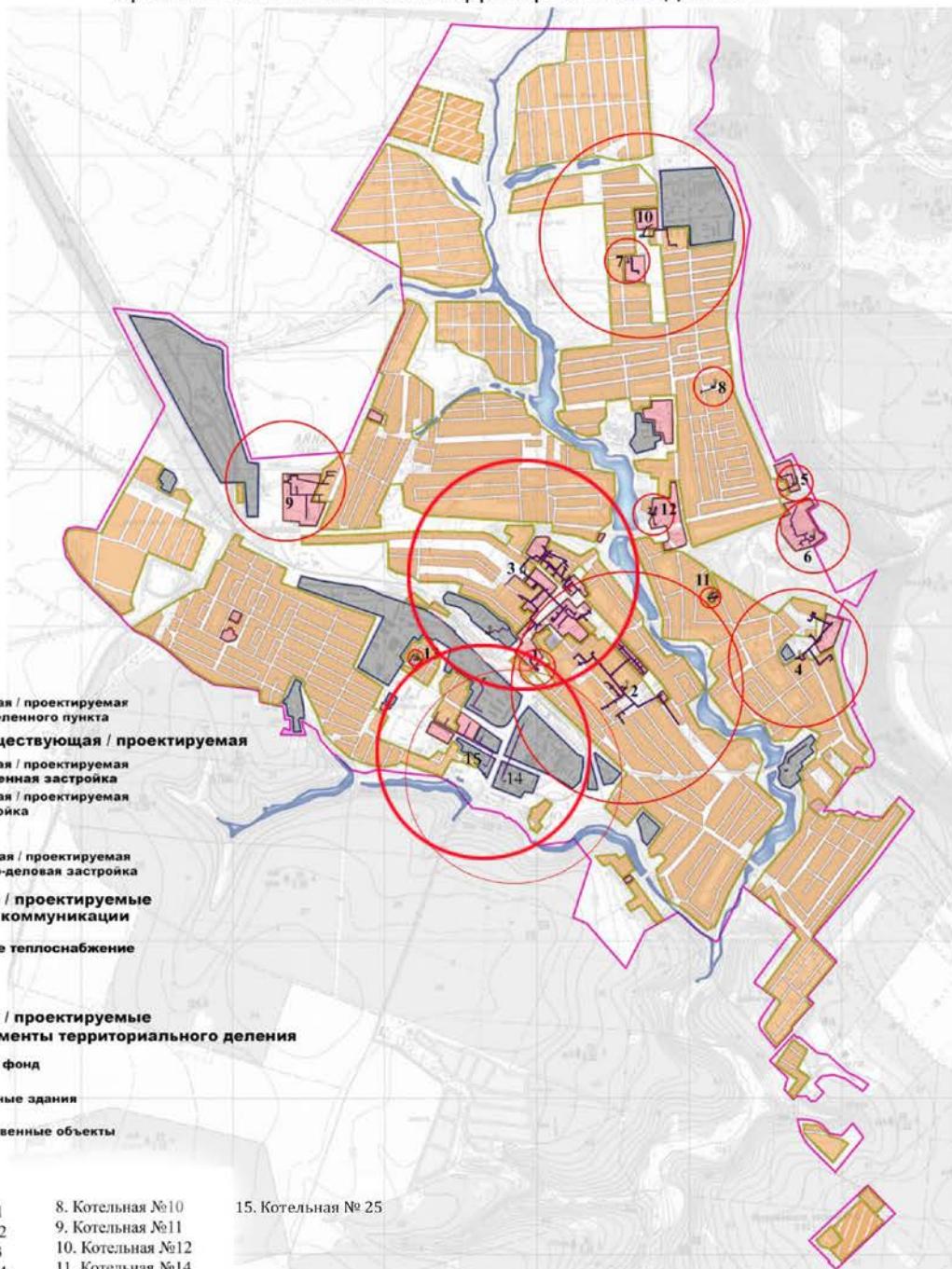
■ жилищный фонд

■ общественные здания

■ производственные объекты

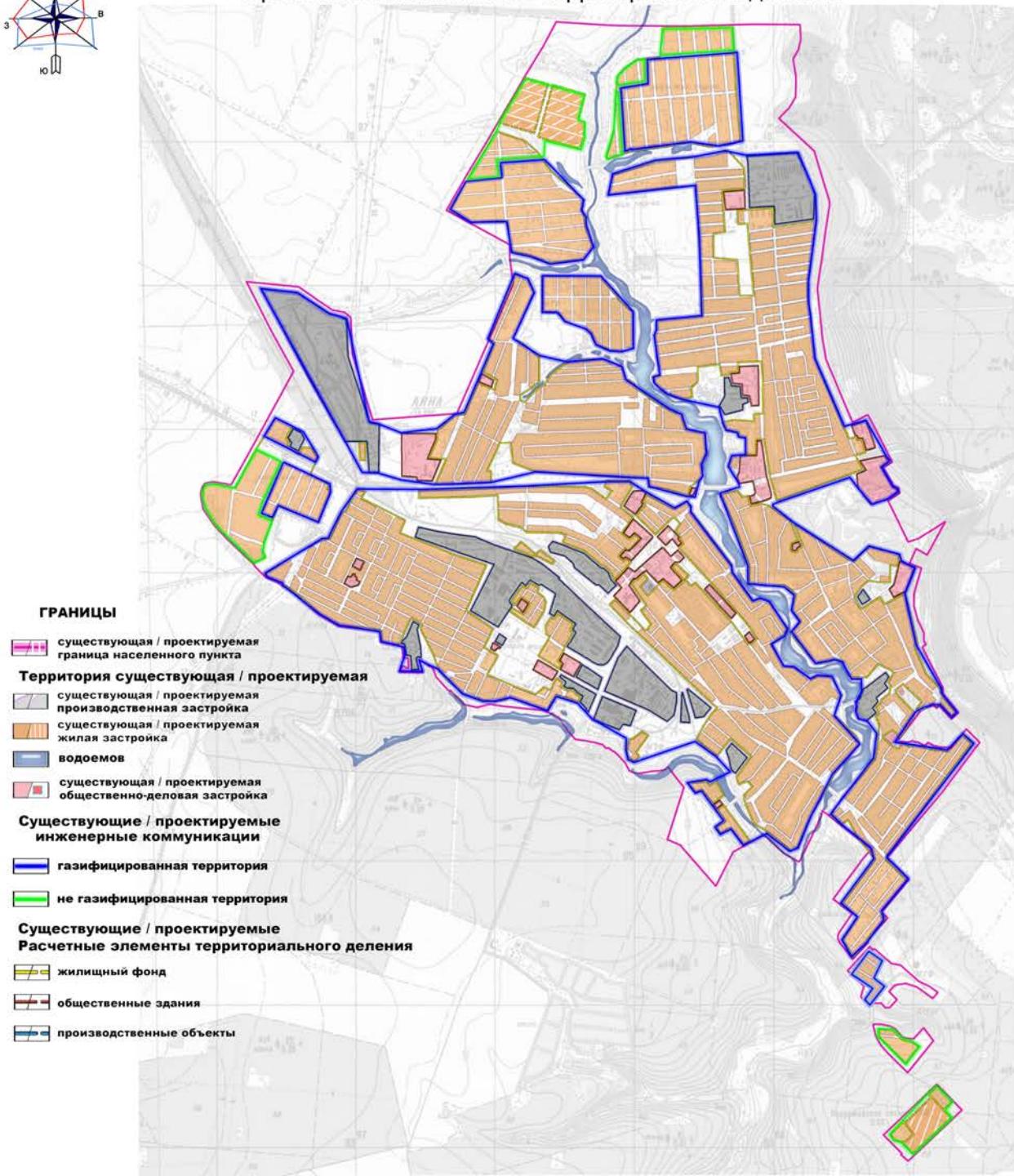
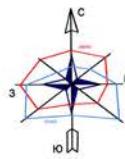
- 1. котельная №1
- 2. Котельная №2
- 3. Котельная №3
- 4. Котельная №4
- 5. Котельная №5.1
- 6. Котельная №5.3
- 7. Котельная №8
- 8. Котельная №10
- 9. Котельная №11
- 10. Котельная №12
- 11. Котельная №14
- 12. Котельная №15
- 13. Котельная №16
- 14. Котельная ООО «Эконива молоко Воронеж.»

- 15. Котельная № 25



ТС - 1 - 11					
Аннинское городское поселение Аннинского муниципального района Воронежской области					Серийный лист
Схема теплоснабжения Аннинского муниципального района					1   3
Схема теплоснабжения п.г.т. Анна Аннинского городского поселения Аннинского муниципального района Воронежской области					
АМУП "Архитектурно-строительный центр"					
Составлено: А.А. Баранов Руководитель: А.А. Баранов Год: 2011 Лист: 1 из 3					

**Схема теплоснабжения п.г.т.Анна Аннинского городского поселения Аннинского муниципального района Воронежской области с расчетными элементами территориального деления**



TC - 1 - 11		
Изм. Код	Лист.	Нр.
Род. Календарного	Дополн.	Дата
Приобр. Физический		11.11
Земельный участок		11.11
Гл. при. Частные		11.11
Инвест. Плановая		11.11
Гл. при. Собственные		11.11

Аннинское городское поселение  
Аннинского муниципального района Воронежской области

Схема теплоснабжения  
Аннинского городского поселения

Схема теплоснабжения п.г.т. Анна  
Аннинского муниципального района Воронежской области

АМУП "Архитектура и градостроительство"  
п.г.т. Анна, Аннинский р-он

Составлено с расчетными элементами территориального деления

**Схема тепловых  
пгт Анна  
Аннинского муниципалитета  
Воронежской области**

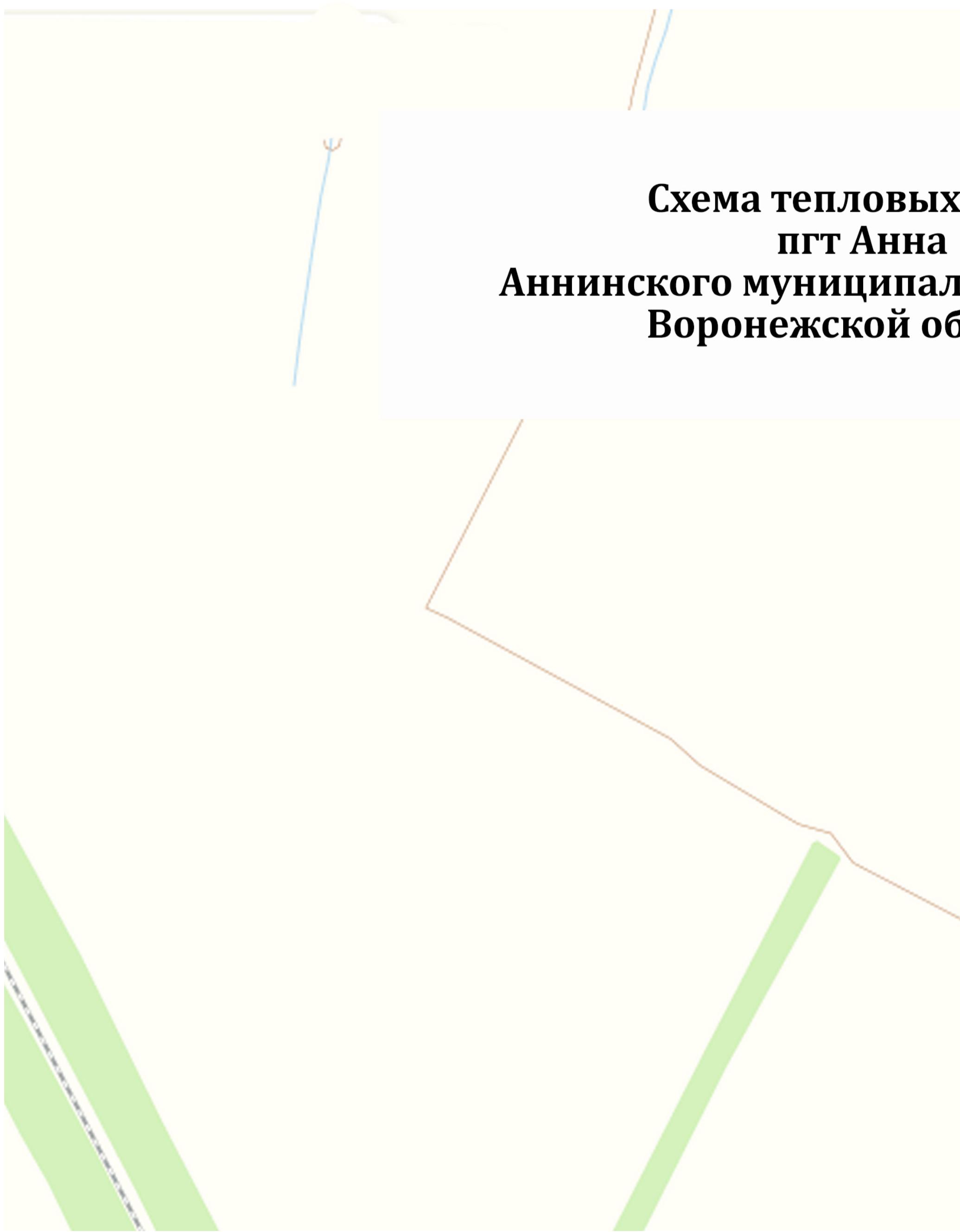
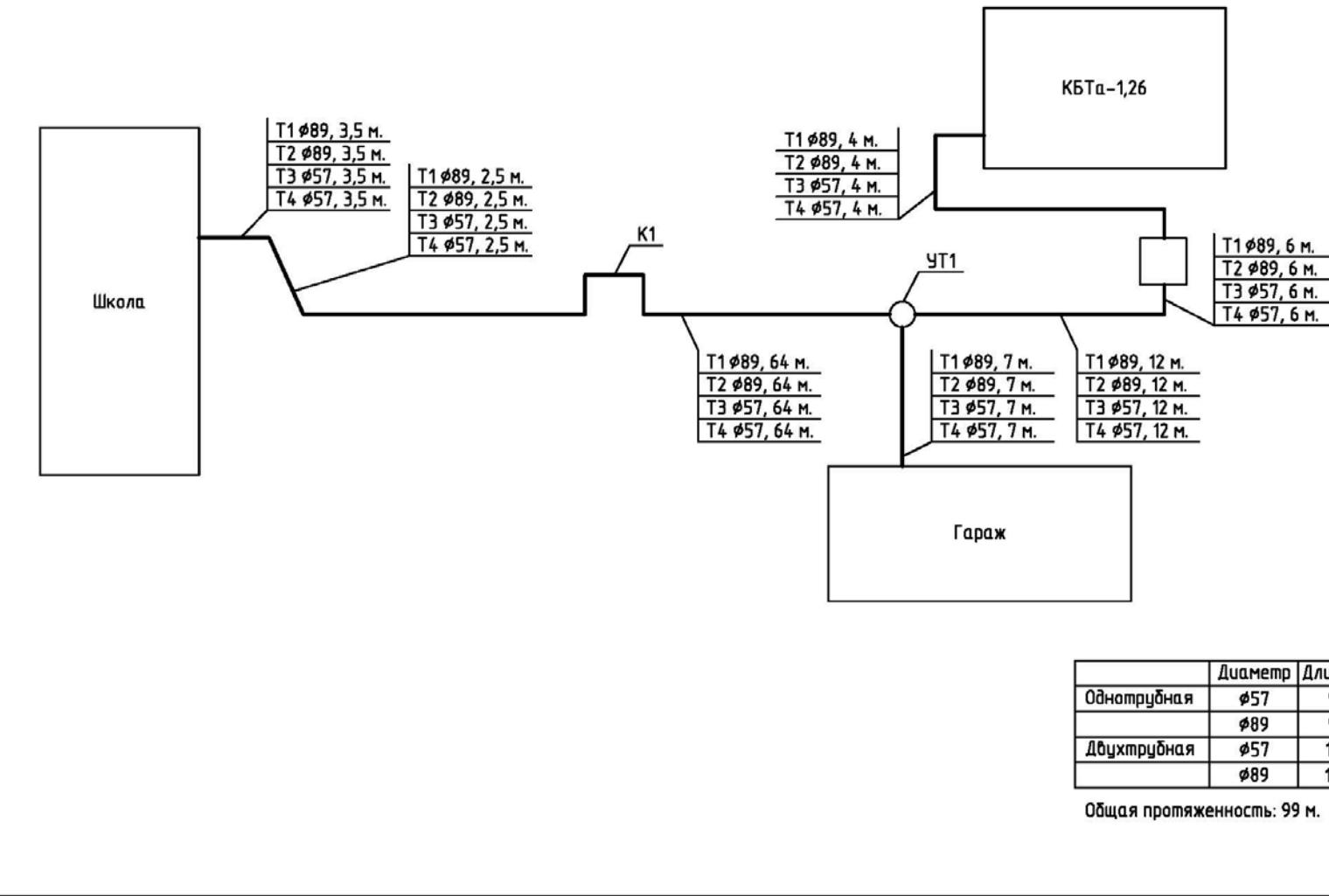
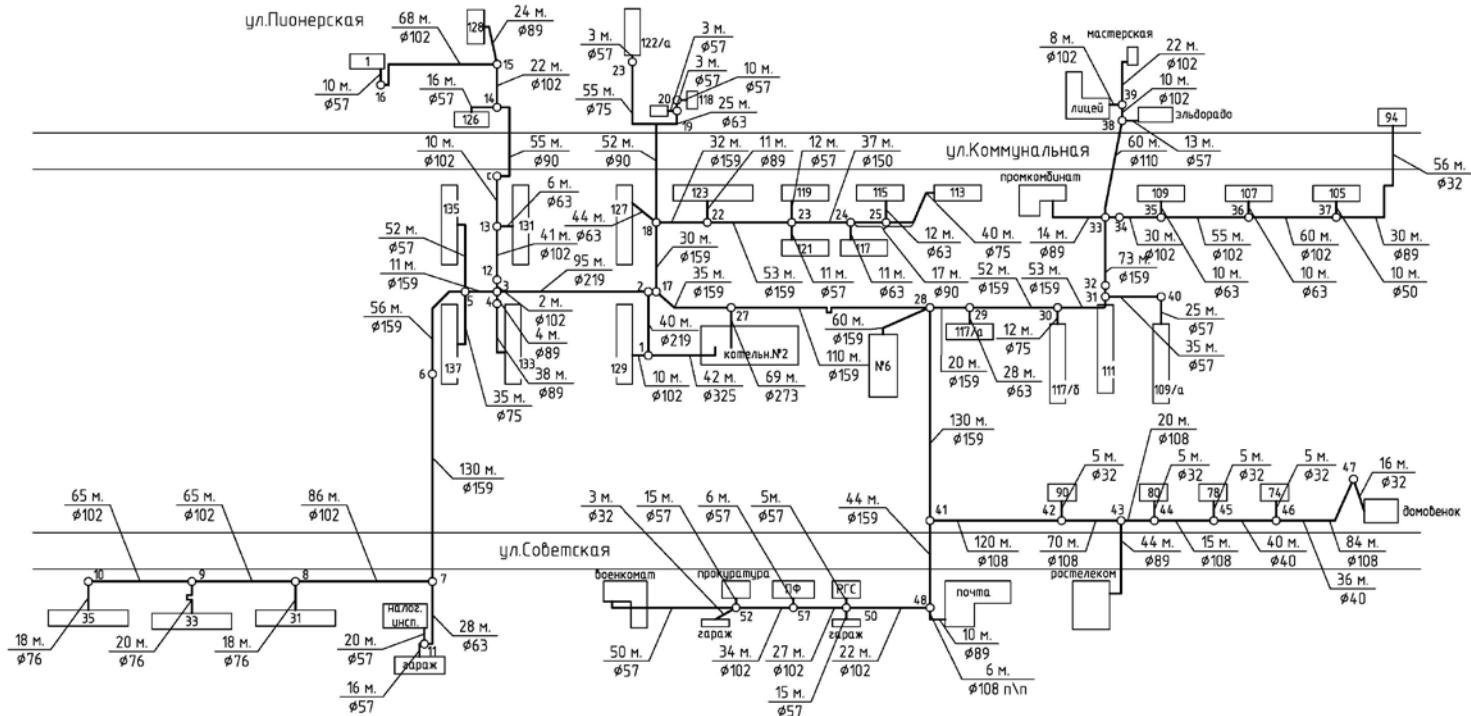


Схема тепловой сети котельной №1 п.г.т.Анна, ул. Ленина,2



Формат А4

Схема тепловой сети ком.№2



### Схема тепловой сети ком.№3

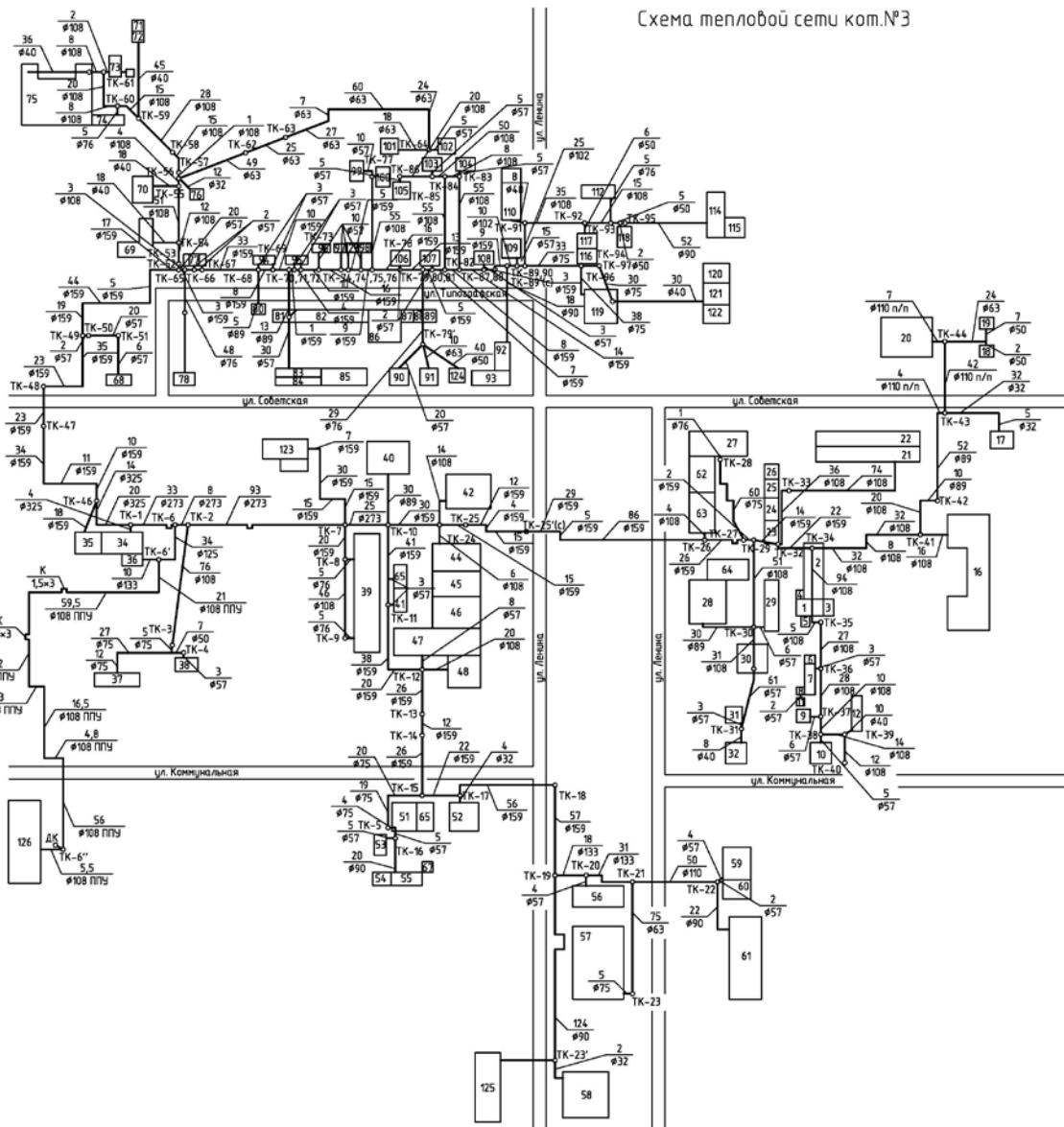
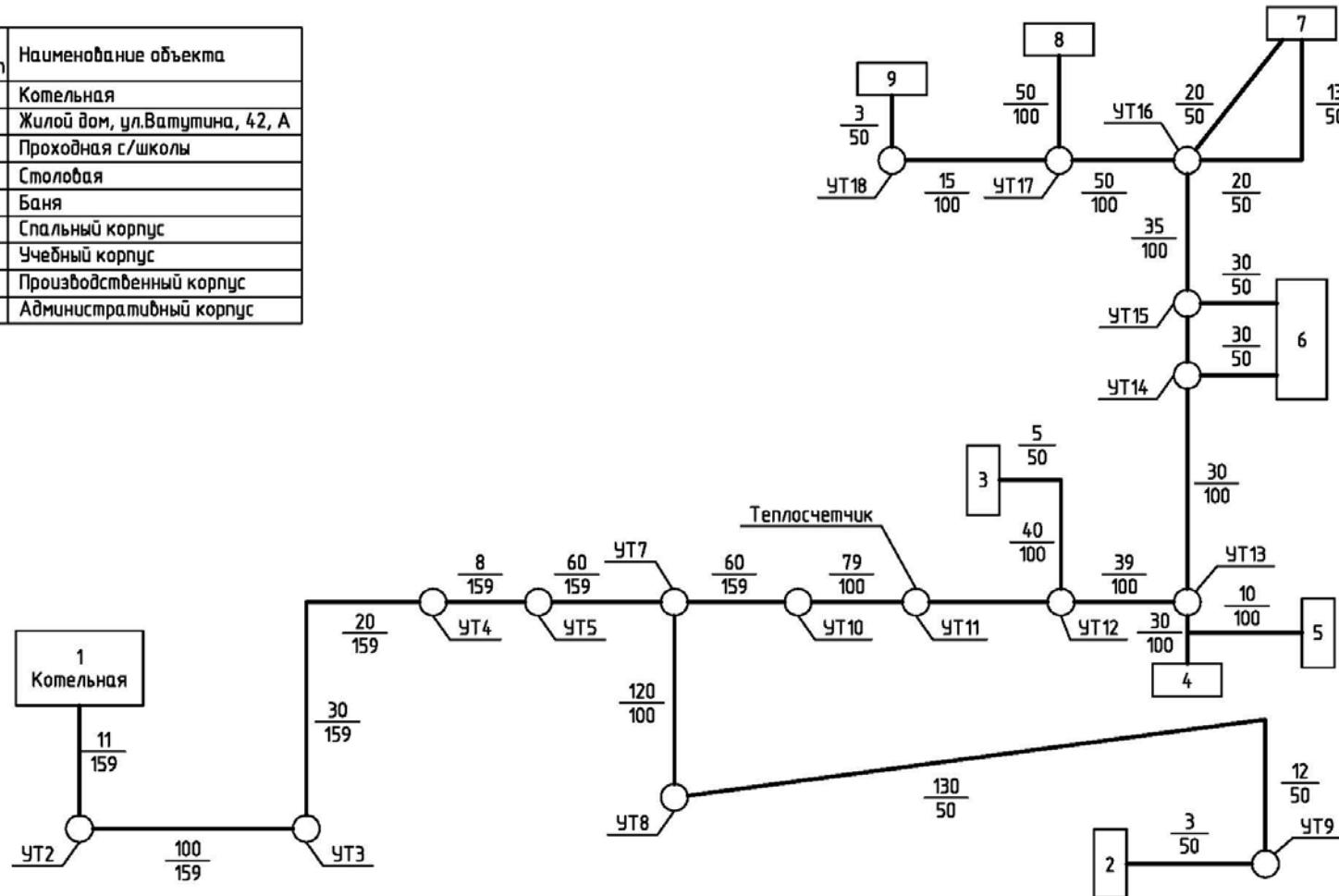


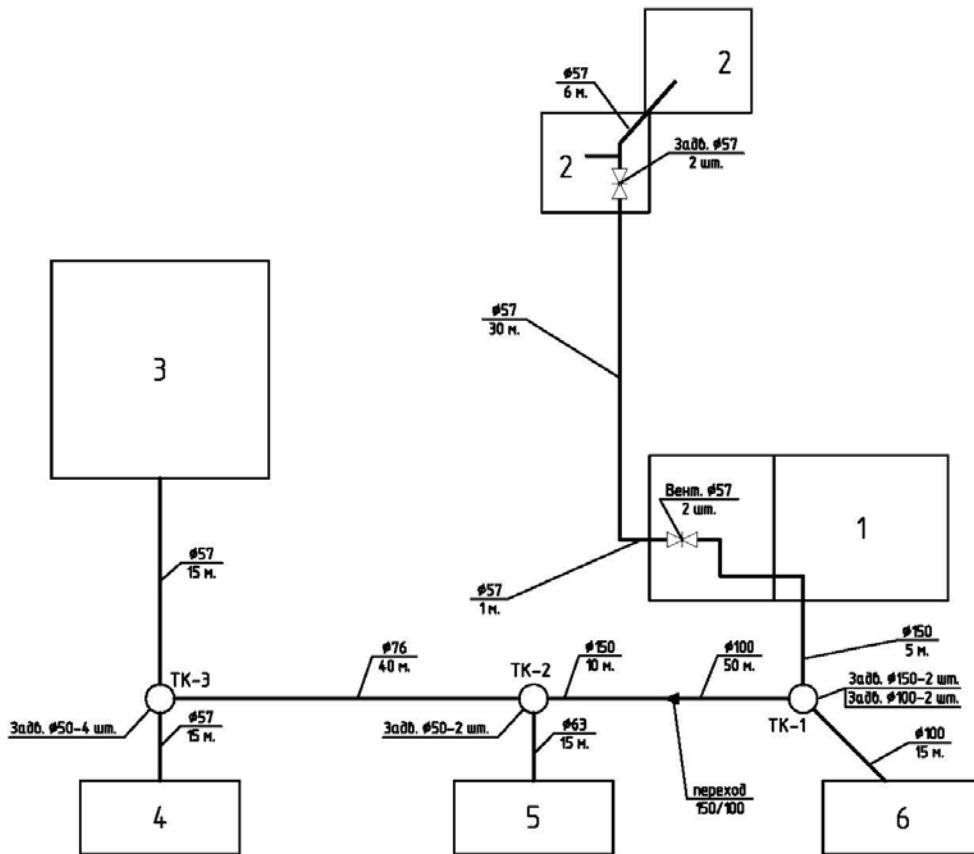
Схема тепловой сети котельной №4 ул. Ватутина

№ п/п	Наименование объекта
1	Котельная
2	Жилой дом, ул.Ватутина, 42, А
3	Проходная с/школы
4	Столовая
5	Баня
6	Спальный корпус
7	Учебный корпус
8	Производственный корпус
9	Административный корпус



Диаметр	φ159	φ108	φ57	Всего
Однотрубная	289	498	266	1053
Двухтрубная	578	996	532	2106

Схема тепловой сети котельной №5.1

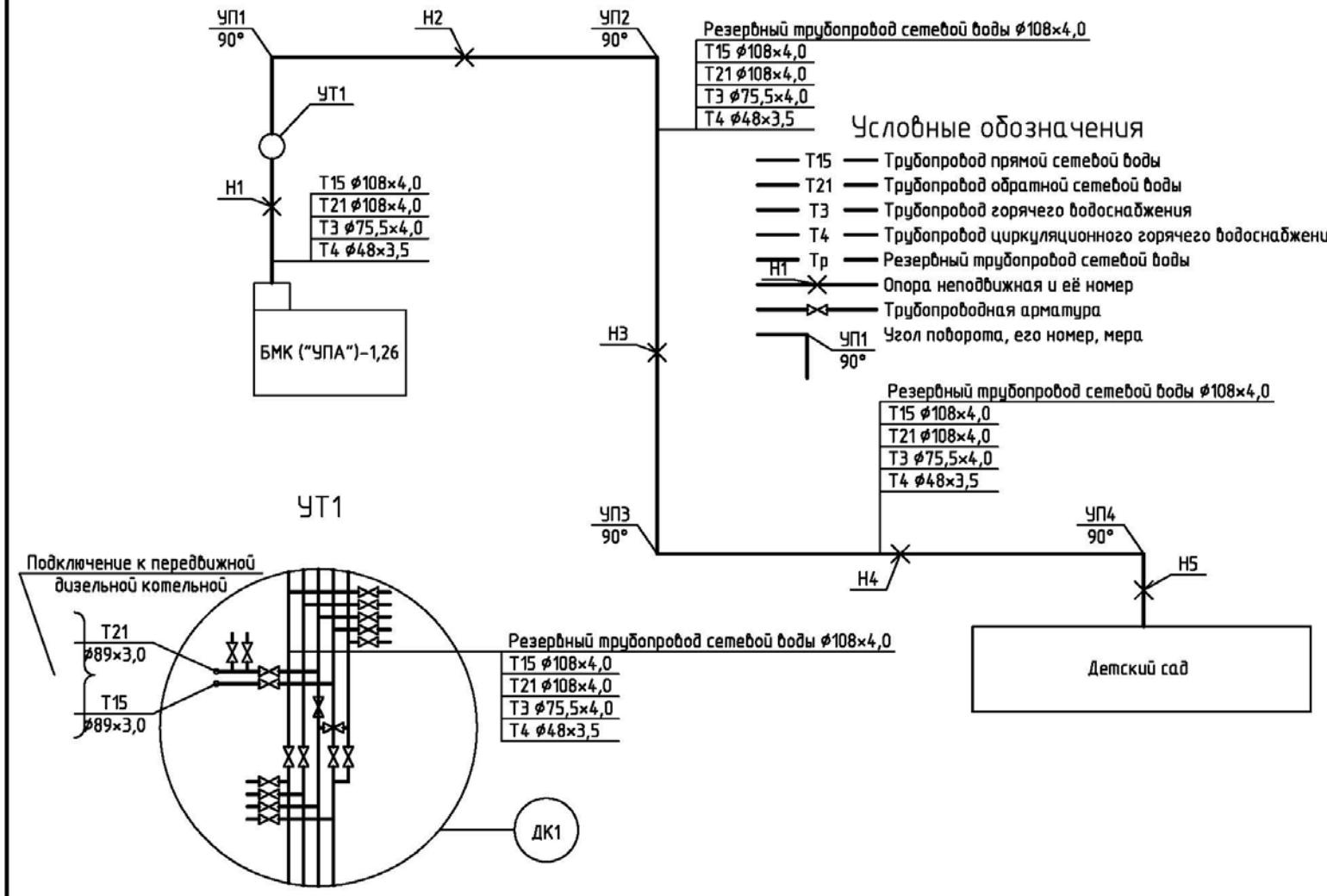


Экспликация зданий

№ п/п	Наименование
1	Газовая котельная №5.1
2	Гаражи
3	Ж.Д. ул. Первомайская, д.11
4	Ж.Д. ул. Красноармейская, д.245/а
5	Ж.Д. ул. Красноармейская, д.245
6	Распотребнадзор

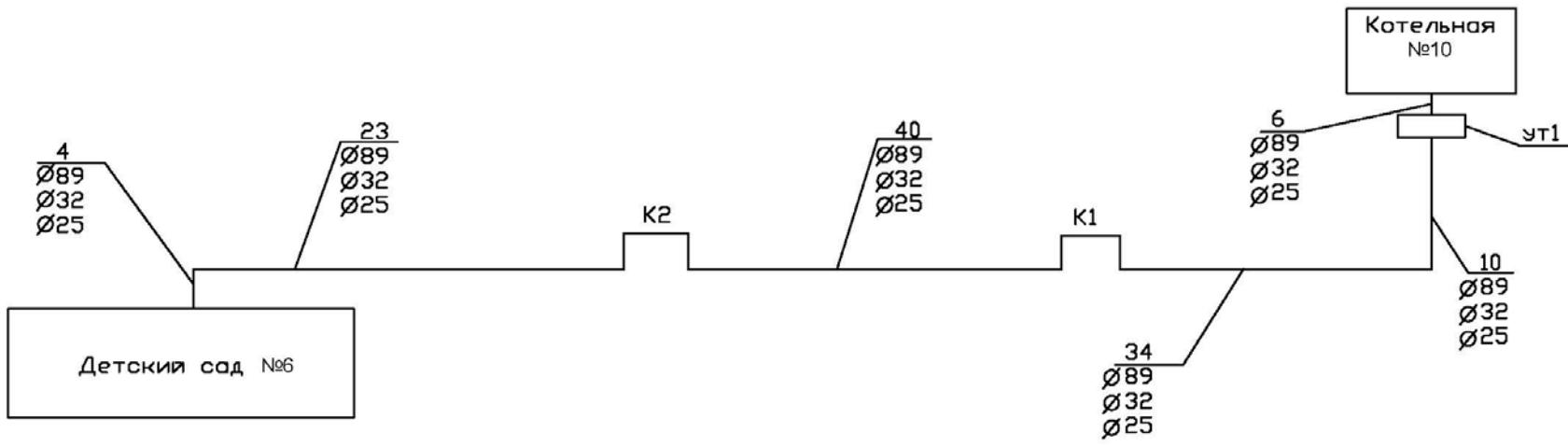
∅ трубы	57	63	76	100	150	Всего
Длина, м	67	15	40	65	15	202

Схема тепловой сети котельной №8, п.г.т. Анна



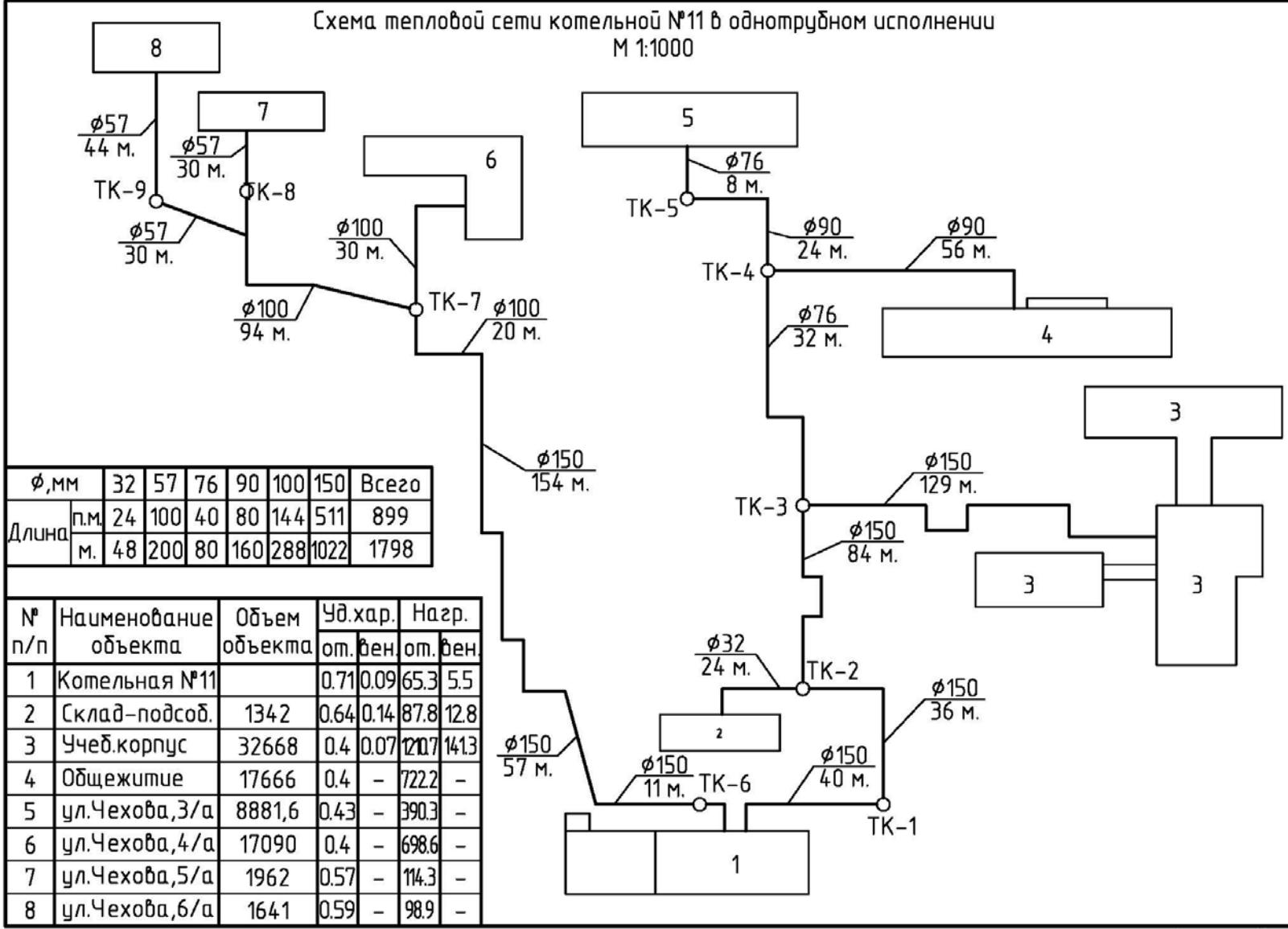
Формат А4

Схема тепловой сети котельной №10, п.г.т. Анна, ул. Дружбы, д.45



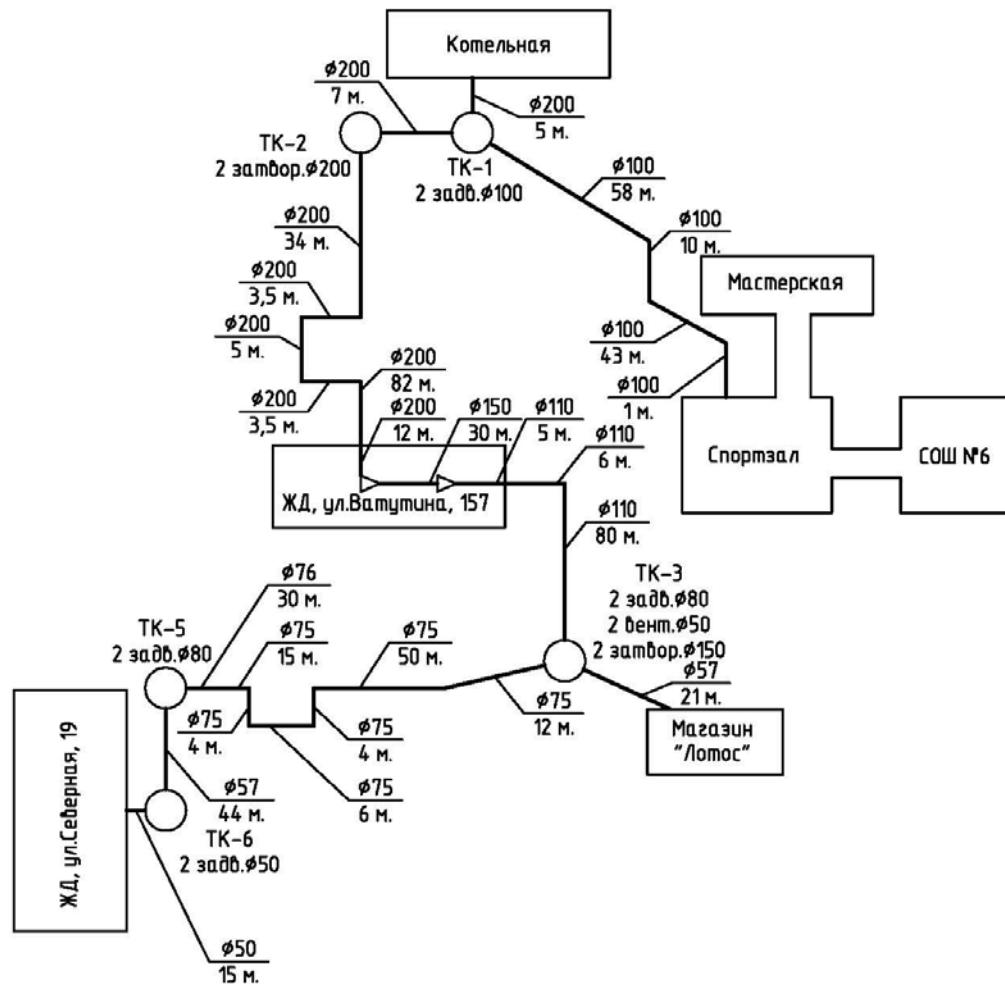
	Диаметр	Длина, м	Всего, м
Однотрубная	Ø 32 ГВС	117	117
	Ø 25 ГВС	117	117
Двухтрубная	Ø 89	117	234

Схема тепловой сети котельной №11 в однотрубном исполнении  
M 1:1000



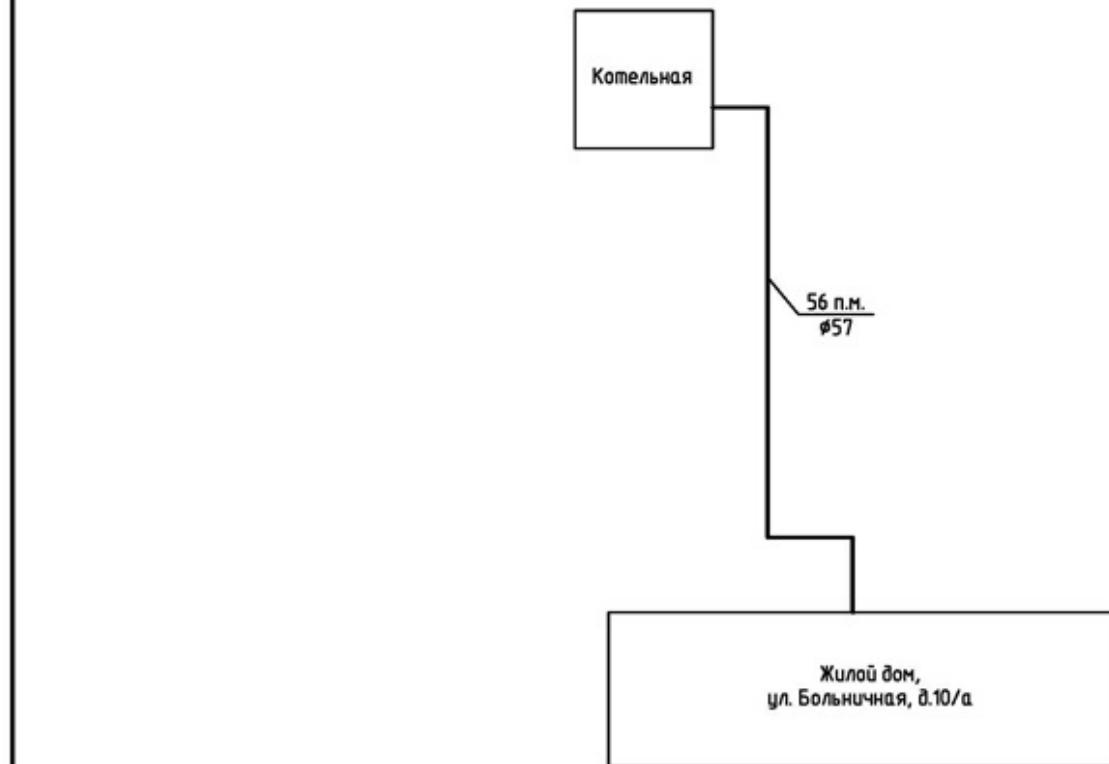
Формат А4

Схема тепловой сети котельной №12  
п.г.т.Анна, ул. Молодежная, 13



	219	159	108	110	76	75	57	Всего
однотр.	152	30	112	91	30	91	59	586
двухтр.	304	60	224	182	60	182	118	1172

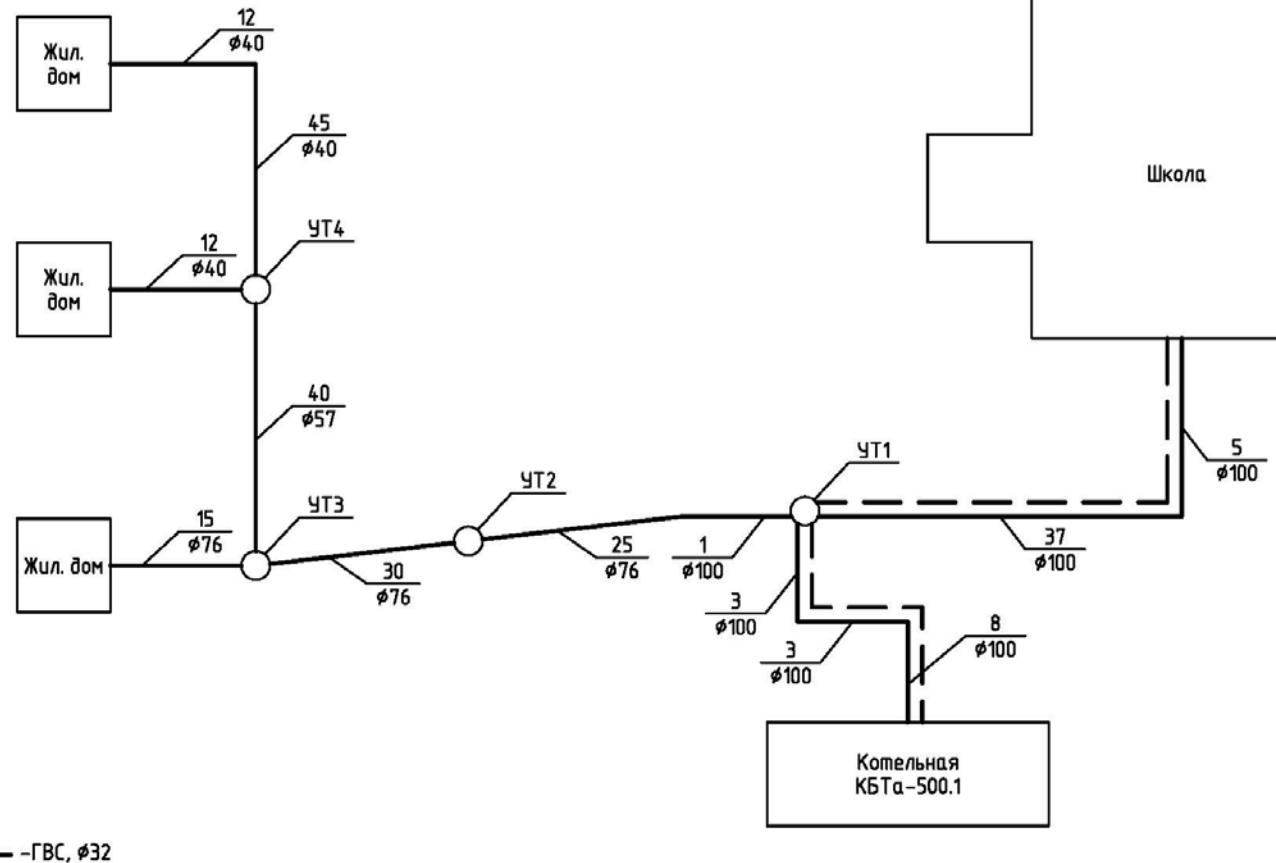
Схема тепловой сети котельной №14, п.г.т. Анна



	Диаметр	Длина, м	Всего, м
Однотрубная	φ76	56	56
Двухтрубная	φ76	112	112

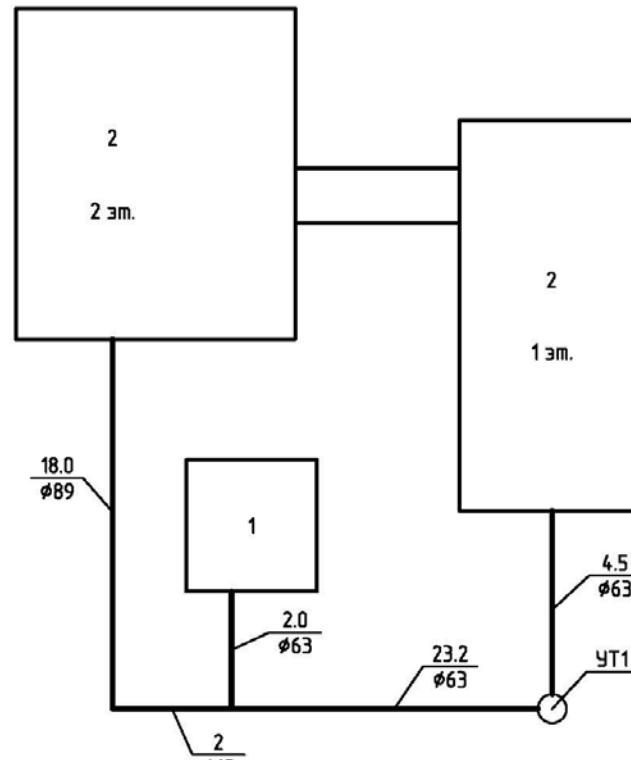
Формат А4

Схема тепловой сети котельной №15, п.г.т. Анна



Формат А4

Схема тепловой сети котельной №16, п.г.т. Анна



	Диаметр	Длина, м	Всего, м
Однотрубная	φ63	31.7	49.7
	φ89	18.0	
Двухтрубная	φ63	58.0	99.4
	φ89	31	

Формат А4

