

УТВЕРЖДЕНА:
постановлением администрации
Коркинского муниципального округа
Челябинской области
от 29.06.2023 г. № 640
Глава Коркинского
муниципального округа
_____ Н.А. Лоцинина

М.П.



СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
КОРКИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД ДО 2032г.

Заместитель Главы округа по инфраструктуре,
Начальник Управления ЖКХ _____ Галямов В.Х.

Разработчик: Начальник отдела ЖКХ Управления ЖКХ _____ Майорова А.С.

2023 г

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	6
Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории Коркинского муниципального округа.....	9
1.1. Описание показателей существующего спроса на тепловую энергию (мощности).....	9
1.2. Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и прироста отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам – на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды.....	45
1.3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе.....	50
1.4. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе.....	53
Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.....	56
2.1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения, источников тепловой энергии.....	56
2.2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.....	60
2.3. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть.....	61
2.4. Радиус эффективного теплоснабжения.....	61
2.5. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии.....	62
2.5.1. Существующие значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии.....	62
2.5.2. Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии.....	63
2.5.3. Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии.....	63
2.5.4. Значение существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто.....	64

2.5.5. Значение 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.....	65
2.5.6. Значение существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением значений аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности.....	67
2.5.7. Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые по договорам теплоснабжения.....	68
Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.....	69
3.1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей.....	69
3.2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения.....	70
Раздел 4. Основные положения мастер – плана развития систем теплоснабжения Коркинского муниципального округа.....	72
4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения округа.....	72
4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения округа.....	72
Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.....	73
5.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях округа, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения.....	73
5.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии.....	74
5.3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.....	74
5.4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных.....	75
5.5. Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно.....	75

5.6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.....	75
5.8. Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения.....	76
5.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей.....	82
Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.....	83
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 тепловой энергии (использование существующих резервов).....	83
6.2. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку.	83
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.....	85
6.4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим или ликвидации котельных.....	85
6.5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей.....	85
Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.....	86
Раздел 8. Перспективные топливные балансы.....	86
8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива.....	86
8.2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии.....	87
8.3. Виды топлива, их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.....	88
8.4. Преобладающий в округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении.....	88
8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса округа	89
Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.....	89

9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии.....	89
9.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов.....	90
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.....	92
9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе.....	92
9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям.....	92
Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям).....	92
10.1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации.....	92
10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций).....	93
10.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации.....	93
10.4. Информацию о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.....	94
10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах Коркинского муниципального округа.....	95
Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.....	95
Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям.....	95
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 поселения, городского округа, города федерального значения.....	98
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.....	98
13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии.....	99
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.....	99
13.4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве,	

реконструкции, техническом перевооружении, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения...	100
13.5. Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии.....	100
13.6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения муниципального образования) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения.....	100
13.7. Предложение по корректировке утвержденной схемы водоснабжения муниципального образования, для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.....	100
Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения округа.....	101
14.1. Целевые показатели работы теплоисточника.....	101
14.2. Показатели надежности систем ресурсоснабжения.....	101
Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.....	103
Раздел 16. Аварийные режимы работы, связанные с прекращением подачи тепловой энергии.....	105
16.1. Общее положение.....	105
16.2. Сведения о мероприятиях по обеспечению надежности теплоснабжения и бесперебойной работы системы теплоснабжения, потенциальных угроз.....	106
Раздел 17. Разработка сценариев развития аварий в системах теплоснабжения с моделированием гидравлических режимов работы таких систем, в том числе при отказе элементов тепловых сетей и при аварийных режимах работы теплоснабжения, связанных с прекращением подачи тепловой энергии.....	109

ВВЕДЕНИЕ

В рамках Федерального закона от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении», в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», на основании утвержденных в соответствии с действующим законодательством документами территориального планирования округа, программ развития сетей инженерно-технического обеспечения разработана схема теплоснабжения Коркинского муниципального округа.

Прогноз спроса на тепловую энергию основан на прогнозировании развития Коркинского муниципального округа, в первую очередь его градостроительной деятельности. Дается обоснование необходимости сооружения новых или расширение существующих источников тепла для покрытия имеющегося дефицита мощности и возрастающих тепловых нагрузок на расчетный срок. При этом рассмотрение вопросов выбора основного оборудования для котельных, а также трасс тепловых сетей от них производится только после технико-экономического обоснования принимаемых решений. В качестве основного предпроектного документа по развитию теплового хозяйства округа принята практика составления перспективных схем теплоснабжения.

Схема теплоснабжения Коркинского муниципального округа, разрабатывается на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учётом перспективного развития до 2032 года, структуры топливного баланса округа, оценки состояния существующих источников тепла и тепловых сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надёжности, экономичности.

Обоснование решений (рекомендаций) при разработке схемы теплоснабжения осуществляется на основе технико-экономического сопоставления вариантов развития системы теплоснабжения в целом и/или отдельных ее частей (локальных зон теплоснабжения) путем оценки их сравнительной эффективности по критерию минимума суммарных дисконтированных затрат.

С повышением степени централизации, как правило, повышается экономичность выработки тепла, снижаются начальные затраты и расходы по эксплуатации источников теплоснабжения, но одновременно увеличиваются начальные затраты на сооружение тепловых сетей и эксплуатационные расходы на транспорт тепла.

Целью разработки схемы теплоснабжения является:

- удовлетворение спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель;
- обеспечение надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду;
- экономическое стимулирование развития систем теплоснабжения и внедрения энергосберегающих технологий;
- улучшение работы систем теплоснабжения;
- обеспечение безопасности и надежности теплоснабжения потребителей в соответствии с требованиями технических регламентов;

- обеспечение энергетической эффективности теплоснабжения и потребления тепловой энергии с учетом требований, установленных действующими законами;
- соблюдение баланса экономических интересов теплоснабжающих организаций и потребителей;
- минимизация затрат на теплоснабжение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;
- обеспечение не дискриминационных и стабильных условий осуществления предпринимательской деятельности в сфере теплоснабжения;
- согласованности схемы теплоснабжения с иными программами развития сетей инженерно-технического обеспечения, а также с программой газификации;
- обеспечение экономически обоснованной доходности текущей деятельности теплоснабжающих организаций и используемого при осуществлении регулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения инвестированного капитала.

Основой для разработки схемы теплоснабжения округа до 2032 года являются:

- проектная и исполнительная документация по источникам тепла, тепловым сетям, насосным станциям, тепловым пунктам;
- рабочие проекты и проекты, находящиеся на корректировке, источников тепла, тепловых сетей, насосных станций, тепловых пунктов;
- эксплуатационная документация (расчетные температурные графики, гидравлические режимы, данные по присоединенным тепловым нагрузкам и их видам и т.п.);
- материалы проведения периодических испытаний тепловых сетей;
- конструктивные данные по видам прокладки и типам применяемых материалов; теплоизоляционных конструкций, сроки эксплуатации тепловых сетей;
- материалы по разработке энергетических характеристик систем транспорта тепловой энергии;
- данные технологического и коммерческого учета потребления топлива, отпуска и потребления тепловой энергии, теплоносителя, электроэнергии, изменений по приборам контроля режимов отпуска тепла, топлива;
- документы по хозяйственной и финансовой деятельности (действующие нормы и нормативы, тарифы и их составляющие, лимиты потребления), договоры на поставку топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) и на пользование тепловой энергией, данные потребления ТЭР на собственные нужды, потери);
- статистическая отчетность о выработке и отпуске тепловой энергии и использовании ТЭР в натуральном и стоимостном выражении.

Используемые понятия и определения:

- зона действия системы теплоснабжения - территория населенного пункта, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения;

- зона действия источника тепловой энергии - территория населенного пункта, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения;
- установленная мощность источника тепловой энергии - сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды;
- располагаемая мощность источника тепловой энергии - величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе;
- мощность источника тепловой энергии нетто - величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды;
- теплосетевые объекты - объекты, входящие в состав тепловой сети и обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии.

Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории Коркинского муниципального округа

1.1. Описание показателей существующего спроса на тепловую энергию (мощности)

На основании закона Челябинской области от 29.04.2022 г. № 560-ЗО «О статусе и границах Коркинского муниципального округа» проведена реорганизация городских поселений. В состав Коркинского муниципального округа включены следующие населенные пункты: г. Коркино, р. п. Роза, п. Первомайский, п. Дубровка – Челябинская, железнодорожная станция, д. Дубровка, д. Шумаки, п. Саксан, остановочный пункт.

Теплоснабжение жилой и общественной застройки на территориях Коркинского муниципального округа 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 (дрова). 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, а также вспомогательных электрических, газовых и водопроводных сетей.

Система централизованного горячего водоснабжения отсутствует. Нагрев воды для целей горячего водоснабжения производится в части многоквартирных жилых домов в бойлерах, расположенных непосредственно у потребителей. В домах, в которых не предусмотрена система ГВС, наблюдается несанкционированный разбор теплоносителя из системы отопления.

Эксплуатацию котельных и тепловых сетей, связанных с выработкой и транспортировкой тепловой энергии на отопление и горячее водоснабжение для нужд населения осуществляют ООО «ТеплоСервис», ООО «Фабрика «ЮжУралКартон», МУП «Розинские тепловые сети», ООО «Илья» в соответствии с постановлением администрации Коркинского муниципального округа от 07.03.2023 года № 184 «О наделении организаций, осуществляющих теплоснабжение на территории Коркинского муниципального округа, статусом единых теплоснабжающих организаций», которым присвоены статусы единых теплоснабжающих организаций.

ООО «ТеплоСервис» осуществляет эксплуатацию котельных и тепловых сетей на территории г. Коркино, п. Дубровка – Челябинская, железнодорожная станция, принадлежащих на праве собственности Коркинскому муниципальному округу, на основании концессионного соглашения № 1 от 27.09.2017 г.

МУП «Розинские тепловые сети» осуществляет эксплуатацию котельных и тепловых сетей на территории р.п. Роза, принадлежащего на праве собственности Коркинскому муниципальному округу на основании договора хозяйственного ведения № 1 от 01.01.2018 года.

ООО «Илья» осуществляет эксплуатацию котельных и тепловых сетей на территории р.п. Первомайский осуществляется ООО «Элевкон» на основании договора аренды № 51 от 20.06.2022 года.

Коркинский муниципальный округ расположен в континентальной климатической зоне.

Среднемесячные температуры изменяются от $-15,0^{\circ}\text{C}$ в январе до $+19,2^{\circ}\text{C}$ в июле.

Экстремальные значения температур составляют -40°C и $+39^{\circ}\text{C}$.

Основные климатические показатели для проектирования и расчета теплоснабжения:
- продолжительность отопительного периода – 212 дней; - средняя температура наружного воздуха за отопительный период – минус $6,6^{\circ}\text{C}$.

Продолжительность состояния температур наружного воздуха в 2022 году:

тн.в., °C	Продолжи тель- ность, час.	тн.в., °C	Продолжи тель- ность, час.	тн.в., °C	Продолжи тель- ность, час.	тн.в., °C	Продолжи тельность, час.
-36	2	-17	79	2	206	21	188
-35	6	-16	103	3	215	22	162
-34	18	-15	77	4	165	23	141
-33	12	-14	124	5	183	24	118
-32	6	-13	130	6	174	25	159
-31	24	-12	121	7	203	26	118
-30	38	-11	168	8	160	27	115
-29	35	-10	147	9	8	28	91
-28	56	-9	118	10	177	29	85
-27	65	-8	138	11	144	30	71
-26	56	-7	206	12	159	31	65
-25	68	-6	159	13	147	32	41
-24	71	-5	162	14	144	33	26
-23	109	-4	141	15	147	34	0
-22	109	-3	197	16	191	35	15
-21	130	-2	191	17	183	36	15
-20	147	-1	141	18	218	37	3
-19	88	0	171	19	153		
-18	127	1	185	20	241		

По данным Отдела государственной статистики численность населения г. Коркино составляет 34 014 тыс. человек, п. Первомайский составляет 10 575 тыс. человек, п. Роза составляет 12 647 тыс. человек, п. Дубровка-Челябинская, железнодорожная станция составляет 810 человек. За последние 5 лет общий прирост

численности населения уменьшается, показатели естественного и механического движения населения имеют отрицательные значения.

Информация по котельной № 1, ул. Хлебозаводская 7, г. Коркино

Название котельной	Вид топлива	Марка котлов	Количество, шт.	Установленная мощность, Гкал/час	Присоединенная нагрузка, Гкал/час			
Котельная № 1	Газ	ВК-21	4	6,88	8,445			
Назначение	Тип насоса	Кол-во, шт.	Техническая характеристика					
			Электродвигатель					
			Подача, м ³ /час	Напор, кгс/м ²	Тип	Мощность, кВт	Скорость, об/мин	Год установки
Сетевой	ТР 100-480/2	3	155,9	49,4		30	3000	2008
Рециркуляция	TOP-SD 80/10	1		10		1,6	2800	2008
Подпиточный	СН 12-30	2	12	30	MG80	1,53	2900	2008
Подпиточный	К-20-30м	1	20	30	4А112М ₂	5,5	3000	1985

Надземный газопровод	Подземный газопровод	Внутренние газопроводы
Ду 100 – 8 м	-	Ду 15÷219 – 47,4 м
Водопровод		Канализация
Ду 50 – 80 м		Ду 100 – 3 м

Ввод	Тип кабеля	Длина, м	Расположение
1 – 0,4кВ	ААБЛУ 3*70+1*35	190	Подземно
2 – 0,4кВ	ААВВГ 4*150	190	По стене

Дымовая труба	Диаметр, мм	Высота, м	Материал
	820	34	Сталь

Информация по котельной № 2, ул. В. Терешковой, 17А, г. Коркино

Название котельной	Вид топлива	Марка котлов	Количество, шт.	Установленная мощность, Гкал/час	Присоединенная нагрузка, Гкал/час
Котельная № 2	Газ	НР-18	8	6,0	8,422

Назначение	Тип насоса	Кол-во, шт.	Техническая характеристика		Электродвигатель			Год установки
			Подача, м ³ /час	Напор, кгс/м ²	Тип	Мощность, кВт	Скорость, об/мин	
Сетевой	8 К-12	4	290	30	АО2-81-4	37	1500	2 – 1978 2 – 1972
Подпиточный	К-20-30	1	20	30	4А1 12М 2	4,0	2900	2005
Подпиточный	СМ-10-2	1	10	30	80С	1,2	2900	2012

Надземный газопровод	Подземный газопровод	Внутренние газопроводы
-	-	Ду 15÷219 – 104 м

Водопровод	Канализация
Ду 50 – 14 м	Ду 100 – 12 м

Ввод	Тип кабеля	Длина, м	Расположение
1 – 0,4кВ	СБ 3*70+1*35	350	Подземно
2 – 0,4кВ	СБ 3*70+1*35	350	Подземно

Дымовая труба	Диаметр, мм	Высота, м	Материал
	800	30	Сталь

Информация по котельной № 3, ул. В. Терешковой, 42А, г. Коркино

Название котельной	Вид топлива	Марка котлов	Количество, шт.	Установленная мощность, Гкал/час	Присоединенная нагрузка, Гкал/час
Котельная № 3	Газ	НР-18	12	9,0	10,017

Назначение	Тип насоса	Кол-во, шт.	Техническая характеристика		Электродвигатель			Год установки
			Подача, м ³ /час	Напор, кгс/м ²	Тип	Мощность, кВт	Скорость, об/мин	
Сетевой	Д-320-50А	2	300	40	4А225 М4	55	1500	1 – 1995 2 – 2003
Подпиточный	К20-30	1	20	30	4А112 М2	4,0	3000	2003
Подпиточный	СМ-10-2	1	10	30	80С	1,2	2900	2012
Сетевой	Д-320-50А	3	300	60	4АМ2 25S2	90	3000	2011
Подпиточный	ЛМ32-6,3/32-с	3	6,3	32	АДМ8 0В2	2,2	3000	2 – 2008 1 – 2009

Надземный газопровод	Подземный газопровод	Внутренние газопроводы
Ду 100 – 57,5м	-	Ду 15÷159 – 147 м

Водопровод	Канализация
Ду 50 – 2 м	Ду 100 – 22 м
Ду 63 – 2 м	

Ввод	Тип кабеля	Длина, м	Расположение
1 – 0,4кВ	ААБЛУ 3*120+1*70	80	Подземно
2 – 0,4кВ	ААБЛУ 3*120+1*70	80	Подземно
3 – 0,4кВ	АВВГ 3*120+1*70	2	По стене

Дымовая труба	Диаметр, мм	Высота, м	Материал

	800	30	Сталь
	800	30	Сталь
	800	20	Сталь

Информация по котельной № 4, ул. Сакко и Ванцетти, 24, г. Коркино

Название котельной	Вид топлива	Марка котлов	Количество, шт.	Установленная мощность, Гкал/час	Присоединенная нагрузка, Гкал/час
Котельная № 4	Газ	НР-18 БК-21	12 2	10,4	11,605

Назначение	Тип насоса	Кол-во, шт.	Техническая характеристика		Электродвигатель			Год установки
			Подача, м ³ /час	Напор, кгс/м ²	Тип	Мощность, кВт	Скорость, об/мин	
Сетевой	Д-320-50А	3	300	40	4А225 М4	55	1500	1992 1995 2005
Подпиточный	К20-30	1	20	30	4А112 М2	4,0	3000	2007
Подпиточный	СМ 10-2	1	10	30	80С	1,2	2900	2017
Подпиточный	К 20-30	1	20	30	4А112 М2	7,5	2900	2017
Подпиточный	СМ-10-2	1	10	30	80С	1,2	2900	2012
Сетевой	К 290-30	1	290	30	АО-42	40	1500	1982
Сетевой	8К-12	3	290	30		37	1500	1994

Надземный газопровод	Подземный газопровод	Внутренние газопроводы
-	-	Ду 15÷219 – 130 м
Водопровод		Канализация
Ду 50 – 12 м		Ду 100 – 36 м

Ввод	Тип кабеля	Длина, м	Расположение
1 – 0,4кВ	АВББШВ 4*120	39	Подземно
2 – 0,4кВ	АВББШВ 4*120	52	Подземно
3 – 0,4кВ	АВББШВ 4*120	63	Подземно

Дымовая труба	Диаметр, мм	Высота, м	Материал
	800	30	Сталь
	800	30	Сталь
	950x950	24	Кирпич

Информация по котельной № 5, ул. Энгельса, 32, г. Коркино

Название котельной	Вид топлива	Марка котлов	Количество, шт.	Установленная мощность, Гкал/час	Присоединенная нагрузка, Гкал/час
Котельная № 5	Газ	НР-18	3	1,95	1,845

Назначение	Тип насоса	Кол-во, шт.	Техническая характеристика		Электродвигатель			Год установки
			Подача, м ³ /час	Напор, кгс/м ²	Тип	Мощность, кВт	Скорость, об/мин	
Сетевой	К-150-125-315а	2	200	22	4АМ160S4	37	1500	2000
Подпиточный	К 8-18	2	8	18	4АМ80	1,5	3000	1995 2006

Надземный газопровод	Подземный газопровод	Внутренние газопроводы
-	-	Ду 15÷114 – 94 м

Водопровод	Канализация
Ду63 – 8 м	-

Ввод	Тип кабеля	Длина, м	Расположение
1 – 0,4кВ	КГ 3*35+1*16	120	По крыше
2 – 0,4кВ	ААБЛУ 4*150	554	Подземно

Дымовая труба	Диаметр, мм	Высота, м	Материал
	800	30	Сталь

Информация по котельной № 6, ул. Керамиков, 3Б, г. Коркино

Название котельной	Вид топлива	Марка котлов	Количество, шт.	Установленная мощность, Гкал/час	Присоединенная нагрузка, Гкал/час
Котельная № 6	Газ	НР-18	3	2,25	1,173

Назначение	Тип насоса	Кол-во, шт.	Техническая характеристика		Электродвигатель			Год установки
			Подача, м ³ /час	Напор, кгс/м ²	Тип	Мощность, кВт	Скорость, об/мин	
Сетевой	8К-12	2	290	30	4А200	37	1450	1994
Подпиточный	К 8-18	1	8	18	4А80L2	1,5	3000	2005
Подпиточный	СМ-1-2	1	1,7	11,7	71А	0,3	2900	2013

Надземный газопровод	Подземный газопровод	Внутренние газопроводы
Ду 114 – 38,25 м	-	Ду 15÷159 – 81 м

Водопровод	Канализация
Ду100 – 5 м	-

Ввод	Тип кабеля	Длина, м	Расположение
1 – 0,4кВ	ААБЛУ 3*50+1*25	400	Подземно
2 – 0,4кВ	АВБЗ*50+1*25	8	По стене

Дымовая труба	Диаметр, мм	Высота, м	Материал
	700	24	Сталь

Информация по котельной № 7, ул. 30 лет ВЛКСМ, 8Б, г. Коркино

Название котельной	Вид топлива	Марка котлов	Количество, шт.	Установленная мощность, Гкал/час	Присоединенная нагрузка, Гкал/час
Котельная № 7	Газ	ВК-21 ВК-21М	7 1	14,08	14,652

Назначение	Тип насоса	Кол-во, шт.	Техническая характеристика		Электродвигатель			Год установки
			Подача, м ³ /час	Напор, кгс/м ²	Тип	Мощность, кВт	Скорость, об/мин	
Сетевой	ДЗ15-50	1	300	60	4АМ225 S2	90	3000	2009
Сетевой	К-200-150-400-СД	3	400	50	5АМ-250 М4 УП-У3	90	1500	2010
Подпиточный	К20-30	2	20	30	4А112М 2	5,5	3000	2002
Подпиточный	СМ-10-2	1	10	30	80С	1,2	2900	2011

Надземный газопровод	Подземный газопровод	Внутренние газопроводы
-	-	Ду 15÷219 – 150 м

Водопровод	Канализация
Ду100 – 93 м	Ду100 – 95 м

Ввод	Тип кабеля	Длина, м	Расположение
1 – 0,4кВ	АВВГ 3*150+1*90	80	По стене
2 – 0,4кВ	ВВГБЗ*120+1*70	80	По стене

Дымовая труба	Диаметр, мм	Высота, м	Материал
	820	30	Сталь
	820	30	Сталь

Информация по котельной № 8, ул. Пушкива, 8А, г. Коркино

Название котельной	Вид топлива	Марка котлов	Количество, шт.	Установленная мощность, Гкал/час	Присоединенная нагрузка, Гкал/час
Котельная № 8	Газ	НР-18	2	1,5	1,138

Назначение	Тип насоса	Кол-во, шт.	Техническая характеристика		Электродвигатель			Год установки
			Подача, м ³ /час	Напор, кгс/м ²	Тип	Мощность, кВт	Скорость, об/мин	
Сетевой	К-150-125-315а	2	200	22	4АМ160S4	37	1500	2010
Подпиточный	К 20-30	1	20	30		5,5	2900	
Подпиточный	СМ-5-2	1	4,7	14,8	71А	0,46	2770	2010

Надземный газопровод	Подземный газопровод	Внутренние газопроводы
Ду 57 - 266	-	Ду 15÷219 – 36 м

Водопровод	Канализация
Ду80 – 32 м	Ду100 – 30 м

Ввод	Тип кабеля	Длина, м	Расположение
1 – 0,4кВ	ААБВ 3*70+1*35	50	Подземно
2 – 0,4кВ	ААБВ 3*70+1*35	350	Подземно

Дымовая труба	Диаметр, мм	Высота, м	Материал
---------------	-------------	-----------	----------

	800	30	Сталь
--	-----	----	-------

Информация по котельной № 9, ул. Береговая, 32, г. Коркино

Название котельной	Вид топлива	Марка котлов	Количество, шт.	Установленная мощность, Гкал/час	Присоединенная нагрузка, Гкал/час
Котельная № 9	Газ	RS-A100	2	0,172	0,11

Назначение	Тип насоса	Кол-во, шт.	Техническая характеристика		Электродвигатель			Год установки
			Подача, м ³ /час	Напор, кгс/м ²	Тип	Мощность, кВт	Скорость, об/мин	
Сетевой	UPS40-120F	2	20	12		0,47		2018
Подпиточный	ELITCH САВ 800 Ч/19	2	3,3	35		0,8		2018

Надземный газопровод	Подземный газопровод	Внутренние газопроводы
Ду 50 – 2,5 м; Ду 25 – 4 м	-	Ду 80 – 4 м; Ду 50 – 4м; Ду 40 – 3м; Ду 25 – 12м

Водопровод	Канализация
Ду50 – 28 м	-

Ввод	Тип кабеля	Длина, м	Расположение
1 – 0,4кВ	ААБЛУ 3*25+1*16	20	По стене

Дымовая труба	Диаметр, мм	Высота, м	Материал
	300	18	Сталь

Информация по котельной № 13, ул. Моргунова, 8Б, г. Коркино

Название котельной	Вид топлива	Марка котлов	Количество, шт.	Установленная мощность, Гкал/час	Присоединенная нагрузка, Гкал/час
--------------------	-------------	--------------	-----------------	----------------------------------	-----------------------------------

Котельная № 13	Газ	НР-18	6	4,5	4,966
----------------	-----	-------	---	-----	-------

Назначение	Тип насоса	Кол-во, шт.	Техническая характеристика		Электродвигатель			Год установки
			Подача, м ³ /час	Напор, кгс/м ²	Тип	Мощность, кВт	Скорость, об/мин	
Сетевой	Д320-50б	3	300	30	4А22	55	1500	1992 1988 2005
					5М4	55		
						45		
Подпиточный	К 20-30	1	20	30	4А11 2М2	4	2900	2005
Подпиточн	СМ-10-2	1	10	30	80С	1,2	2900	2011

Надземный газопровод	Подземный газопровод	Внутренние газопроводы
Ду 89 – 2,5 м	Ду 89 – 155,5 м	Ду 15÷159 – 78 м

Водопровод	Канализация
Ду 80 – 1,2 м	Ду 100 – 14 м

Ввод	Тип кабеля	Длина, м	Расположение
1 – 0,4кВ	АСБ 3*50+1*25	25	Подземно
2 – 0,4кВ	АСБ3*50+1*25	25	Подземно

Дымовая труба	Диаметр, мм	Высота, м	Материал
	800	30	Сталь

Информация по котельной № 18, пр. Горняков, 2, г. Коркино

Название котельной	Вид топлива	Марка котлов	Количество, шт.	Установленная мощность, Гкал/час	Присоединенная нагрузка, Гкал/час
Котельная №18	Газ	НР-18	12	9,0	11,339

Назначение	Тип насоса	Кол-во, шт.	Техническая характеристика	Электродвигатель	Год
------------	------------	-------------	----------------------------	------------------	-----

			Подача, м ³ /час	Напор, кгс/м ²	Тип	Мощ- ность, кВт	Ско- рость, об/ми н	уста- новки
Сетевой	Д320-50А	3	300	40	4А22 5М4	55	1500	1992 1995
Сетевой	6К-8	2	160	30	4А18 0М4	30	1500	1995
Подпиточный	К20-30	2	20	30	4А11 2М2	4	3000	1996 2003
Подпиточный	СМ-10-2	1	10	30	80С	1,2	2900	2012

Надземный газопровод	Подземный газопровод	Внутренние газопроводы
-	-	Ду 15÷159 – 144 м

Водопровод	Канализация
Ду100 – 20 м	Ду 100 – 5 м

Ввод	Тип кабеля	Длина, м	Расположение
1 – 0,4кВ	ААБВ 3*95+1*50	110	Подземно
2 – 0,4кВ	ААБВ3*120+1*70 -2шт	80	Подземно
Дымовая труба	Диаметр, мм	Высота, м	Материал
	1000	30	Сталь
	1000	30	Сталь

Информация по котельной № 27/28, пр. Ленина, 12А, г. Коркино

Название котельной	Вид топлива	Марка котлов	Количество, шт.	Установленная мощность, Гкал/час	Присоединенная нагрузка, Гкал/час
Котельная № 27/28	Газ	НР-18	13	9,75	8,132

Назначение	Тип насоса	Кол- во,	Техническая характеристика	Электродвигатель	Год уста-
------------	---------------	-------------	-------------------------------	------------------	--------------

		шт.	Подача, м ³ /час	Напор, кгс/м ²	Тип	Мощ- ность, кВт	Ско- рость, об/ми н	новки
Сетевой	К-200- 150-400- СД	3	400	40	5АМ- 250 М4 УП- У3	90	1500	2006 2014 2014
Подпиточный	К20-30	1	20	30	4А112М 2	4,0	3000	2005
Подпиточный	СМ 10-2	1	10	30	80С	1,2	2900	2014
ХВО	ВК2/26А -У3	1	7,2	26	АИРМ1 00L4У2	4,0	1500	2007

Надземный газопровод	Подземный газопровод	Внутренние газопроводы
-	-	Ду 15÷219 – 248,5 м
Водопровод		Канализация
Ду 80 – 51 м		Ду 100 – 59 м

Ввод	Тип кабеля	Длина, м	Расположение
1 – 0,4кВ	АВББШВ 4*120	23	-
2 – 0,4кВ	КГЗ*70+1*35	3	-
Дымовая труба	Диаметр, мм	Высота, м	Материал
	820	33	Сталь
	820	27,5	Сталь

Информация по котельной № 29/30, ул. Цвиллинга, 40, г. Коркино

Название котельной	Вид топлива	Марка котлов	Количество, шт.	Установленная мощность, Гкал/час	Присоединенная нагрузка, Гкал/час
Котельная № 29/30	Газ	НР-18	13	9,75	8,335

Назначение	Тип насоса	Кол-во, шт.	Техническая характеристика		Электродвигатель			Год установки
			Подача, м ³ /час	Напор, кгс/м ²	Тип	Мощность кВт	Скорость, об/мин	
Сетевой	Д320-50а	2	300	40	4А22	75	1500	2005
	Д320-50а	2			5М4	55		1985
Подпиточный	К 20-30	1	20	30	АО-2-32-2	5,5	3000	1993
Подпиточный	СМ-10-2	1	10	30	80С	1,2	2900	2012

Надземный газопровод	Подземный газопровод	Внутренние газопроводы
	Ду 114 – 281,01 м Ду 159 – 132,56 м	Ду 15÷219 – 297 м

Водопровод	Канализация
Ду50 – 9,3 м	Ду 100 – 60 м

Ввод	Тип кабеля	Длина, м	Расположение
1 – 0,4кВ	АСБ 3*50+1*16 – 2шт.	40	Подземно
2 – 0,4кВ	АСБ3*120+1*70	50	Подземно

Дымовая труба	Диаметр, мм	Высота, м	Материал
	1000	30	Сталь
1000	30	Сталь	

Информация по котельной д/с № 27, ул. Строительная, 22, г. Коркино

Название котельной	Вид топлива	Марка котлов	Количество, шт.	Установленная мощность, Гкал/час	Присоединенная нагрузка, Гкал/час			
Котельная д/с № 27	Газ	НР-18	2	0,76	0,178			
Назначение	Тип насоса	Кол-во, шт.	Техническая характеристика		Электродвигатель			Год установки
			Подача, м ³ /час	Напор, кгс/м ²	Тип	Мощность, кВт	Скорость, об/мин	
Сетевой	QubikWR S 50/13,5	1	25	13,5		1,5		2020
Сетевой/ Подпиточный	К 20-30	2	20	30	АО-2-42-2	5,5	3000	1982 1997

Надземный газопровод	Подземный газопровод	Внутренние газопроводы
Ду 57 – 19,89 м	Ду 57 – 9,89 м	Ду 15÷108 – 42 м

Водопровод	Канализация
Ду50 – 8,4 м	Ду 100 – 63 м

Ввод	Тип кабеля	Длина, м	Расположение
1 – 0,4кВ	АВВБШВ 4*25	75	-
	АВВГ 4*35	4	
Дымовая труба	Диаметр, мм	Высота, м	Материал
	600	30	Сталь

Информация по котельной д/с № 6, ул. Шахтерская, 16, г. Коркино

Название котельной	Вид топлива	Марка котлов	Количество, шт.	Установленная мощность, Гкал/час	Присоединенная нагрузка, Гкал/час
Котельная д/с № 6	Уголь	НР-18	2	0,66	0,062

Назначение	Тип насоса	Кол-во, шт.	Техническая характеристика		Электродвигатель			Год установки
			Подача, м ³ /час	Напор, кгс/м ²	Тип	Мощность, кВт	Скорость, об/мин	
Сетевой	К-8-18	1	8	18	4А11 2М4	1,5	3000	1994
Сетевой	Qubik WRS 50/13,5	1	25	13,5		1,5		2021

Дымовая труба	Диаметр, мм	Высота, м	Материал
	700x700	24	Кирпич

Информация по производственной котельной, ул. Пролетарская, 39А, г. Коркино

Название котельной	Вид топлива	Марка котлов	Количество, шт.	Установленная мощность, Гкал/час	Присоединенная нагрузка, Гкал/час
Котельная производственная	Газ	ВК-21	2	3,2	2,437

Назначение	Тип насоса	Кол-во, шт.	Техническая характеристика		Электродвигатель			Год установки
			Подача, м ³ /час	Напор, кгс/м ²	Тип	Мощность, кВт	Скорость, об/мин	

Сетевой	Д320-506	1	300	40	АО-2-62-2	45	1500	2014
Сетевой	К290/30	1	290	30	АО-2-62-2	40	1500	2011
Подпиточный	К-20/30	1	20	30		4,0	2900	2010
Подпиточный	СМ 10-2	1	10	30	80С	1,2	2900	2010

Надземный газопровод	Подземный газопровод	Внутренние газопроводы	
-	-	Ду 20÷159 – 25 м	

Дымовая труба	Диаметр, мм	Высота, м	Материал
	600	30	Сталь

Информация по котельной станции «Дубровка», ул. Станционная, г. Коркино

Название котельной	Вид топлива	Марка котлов	Количество, шт.	Установленная мощность, Гкал/час	Присоединенная нагрузка, Гкал/час
Котельная ст. Дубровка	Уголь	НР-18	2	1,1	0,388

Назначение	Тип насоса	Кол-во, шт.	Техническая характеристика		Электродвигатель			Год установки
			Подача, м ³ /час	Напор, кгс/м ²	Тип	Мощность, кВт	Скорость, об/мин	
Сетевой	К-100-65-200	1	100	50	АИР 180 М2	30	3000	

Сетевой	К-100-80-240	1	100	32	АИР 160 S2	30	3000	
Подпиточный	К-65-50-160	2	20	30		4,0	3000	

Водопровод	Канализация
Ду 80 – 7,4 м	-

Ввод	Тип кабеля	Длина, м	Расположение
1 – 0,4кВ	АВВГ 3*70+1*35	150	Подземно

Дымовая труба	Диаметр, мм	Высота, м	Материал
	400	21	Сталь

Информация по котельной ООО «Фабрика «ЮжУралКартон», ул. 30 лет ВЛКСМ, 189А, г. Коркино

Название котельной	Вид топлива	Марка котлов	Количество, шт.	Установленная мощность, Гкал/час	Присоединенная нагрузка, Гкал/час
Котельная ООО «Фабрика «ЮжУралКартон»	Газ	ДКВР 10-13	3	19,5	11

Назначение	Тип насоса	Кол-во, шт.	Техническая характеристика		Электродвигатель			Год установки
			Подача, м ³ /час	Напор, кгс/м ²	Тип	Мощность, кВт	Скорость, об/мин	
Сетевой	Д 315-70	2	315	70	АИР2 80S2	110	2900	-

Дымовая труба	Диаметр, мм	Высота, м	Материал
	1550	45	Кирпич

Информация по Блочной котельной, ул. 9 Января, д. 48, г. Коркино

Название котельной	Вид топлива	Марка котлов	Количество, шт.	Установленная мощность, Гкал/час	Присоединенная нагрузка, Гкал/час
Блочная котельная	Газ	WOLF-500	2	0,860	0,591

Назначение	Тип насоса	Кол-во, шт.	Техническая характеристика		Электродвигатель			Год установки
			Подача, м ³ /час	Напор, кгс/м ²	Тип	Мощность, кВт	Скорость, об/мин	
Сетевой	IPL 50/140-3/2	2	34,4	18	«Wilо»	3,0	3000	2016
Котловой	TOP-S	2	17,2	2,5	«Wilо»	0,35	1500	2016
Циркуляционный	TOP-S 40/4	2	5,2	1,2	«Wilо»	0,09	1500	2016
Подпиточный	MH 1-204	2	1	38	«Wilо»	0,55	3000	2016
Надземный газопровод		Подземный газопровод			Внутренние газопроводы			
Ду89мм – 131,5 м Ду57мм – 14 0 м		Ду90мм -46 м Ду63мм- 12 м Ду57мм – 4,5 м Ду89мм- 6,4 м			Ду25мм - 60 м			

Водопровод			Канализация	
Ду50 – м			Ду 100 – м	
Ввод	Тип кабеля	Длина, м	Расположение	
1 – 0,4кВ	АПВБбШв 4*25	145	Подземно	

2 – 0,4кВ	АПВББШв 4*25	145	Подземно
-----------	--------------	-----	----------

Дымовая труба	Диаметр,мм	Высота, м	Материал
	300	20	Сталь

Наименование оборудования	Тип, марка	Год установки	Кол-во, шт.	Производительность м.куб.час
Химводоочистка	SXT-0835-5000	2012	1	0,8

Информация по производственной котельной, ул. Солнечная, д. 1, р.п. Роза

Год ввода в эксплуатацию –2002 г.

1	Проектная (установленная) мощность котельной	0,040	Гкал./ч	Тариф, руб./Гкал.*
2	Фактическая мощность котельной	0,040	Гкал./ч	
3	Присоединенная нагрузка котельной, в т.ч.	0,04	Гкал./ч	
	- муниципальный жилищный фонд:	0,04	Гкал./ч	1597,8
	- бюджетный организации	-	Гкал./ч	
	- прочие потребители	-	Гкал./ч	
	- частный сектор	-	Гкал./ч	
4	Удельный расход топлива	151,33	кг.у.т./Гкал	
5	Годовой расход топлива	21,96	тыс.т.у.и./год	
6	Соотношение расходов основного и резервн.топлива	-	%	
7	Годовое количество вырабатываемого тепла	91,16	Гкал./год	
8	Расход тепла на собственные нужды котельной	6,06	Гкал./год	
9	Годовой расход электроэнергии	10,91	тыс.кВт	
10	Годовой расход воды	-	м ³	
11	КПД котельной	82	%	

Котлы

Тип котла	Количество шт.	Производительность Гкал./ч	Год постройки	Год кап. ремонта	Продолжительность работы, ч	Примеч. (в работе, резерв, ремонт, треб.замены)
АОГВ 23,2	1	0,02	2002	2012	3624	в работе
АОГВ 23,2	1	0,02	2002	2014	4344	в работе

Насосы

Назначение	Тип насоса	Кол-во шт.	Тех. характеристика		Электродвигатель		Год установки
			Подача куб.м/ч	Напор кгс/ку.м	Тип	Мощность, кВт	
Сетевой	НК 8М 180 DN 32	1				0,2	2010

КИП и А котельной

Наименование прибора (приборы учета и регулирования)	Код наименования	Шкала прибора	Кол-во шт.
Термометр	ТТГ	0-100°C	2

Информация по котельной «Больничная» пер. Щорса, д.22 (ул. 50 лет Октября, д. 4), р.п. Роза

Год ввода в эксплуатацию – 1957 г., пристрой 1986 г.

1	Проектная (установленная) мощность котельной	11,25	Гкал./ч	Тариф, руб./Гкал
2	Фактическая мощность котельной	11,25	Гкал./ч	
3	Присоединенная нагрузка котельной, в т.ч.	6,8191	Гкал./ч	.*
	- муниципальный жилищный фонд:	5,4612	Гкал./ч	
	- бюджетный организации	0,8993	Гкал./ч	
	- прочие потребители	0,2841	Гкал./ч	
	- частный сектор	0,1745	Гкал./ч	1363,12
4	Удельный расход топлива	163,25	кг.у.т./Гкал	
5	Годовой расход топлива	3092,47	тыс.т.у.и./год	
6	Соотношение расходов основного и резервн.топлива	-	%	
7	Годовое количество вырабатываемого тепла	19322,49	Гкал./год	

8	Расход тепла на собственные нужды котельной	436,98	Гкал./год	
9	Полезный отпуск	16118,75	Гкал/год	
10	Годовой расход электроэнергии	308,16	тыс.кВт	
11	Годовой расход воды	903	м ³	
12	КПД котельной	80,7	%	

Котлы

Тип котла	Количество шт.	Производительность Гкал./ч	Год постройки	Год кап.ремонта	Продолжительность работы, ч	Примеч. (в работе, резерв, ремонт, треб.замены)
НР-18	1	0,75	1987	2014	6552	в работе
НР-18	1	0,75	1987	2002	6552	в работе
НР-18	1	0,75	1987	2015	2880	в работе
НР-18	1	0,75	1987	2000	3672	в работе
НР-18	1	0,75	1987	2021	2112	в работе
НР-18	1	0,75	1987	1996	720	в работе
НР-18	1	0,75	1987	1993	-	в резерве
НР-18	1	0,75	1987	1993	-	в резерве
НР-18	1	0,75	1987	1995	-	в резерве
НР-18	1	0,75	1987	1996	-	в резерве
НР-18	1	0,75	1987	2000	2208	в работе
НР-18	1	0,75	1979	1996	-	в резерве
НР-18	1	0,75	1979	1991	-	в работе
НР-18	1	0,75	1979	1991	6552	в работе
НР-18	1	0,75	1979	2000	6552	в работе

Насосы

Назначение	Тип насоса	Кол-во шт.	Тех. характеристика		Электродвигатель		Год установки
			Подача куб.м/ч	Напор кгс/ку.м	Тип	Мощность, кВт	
Сетевой	К 200-150-	1	315	32	5АИ 200 L 4	45	2008

	315						
Сетевой	К 200-150-315	1	315	32	5АИ 200 L 4	45	2010
Сетевой	К 150-125-315	1	180	26	А180М4 У3	30	2012
Сетевой	К 150-125-315	1	200	32	АИР	30	2006
Подпиточный	К 80-65-160	1	180	26	АИР	30	2010
Подпиточный	К 20/30	1	25	20	АИР	75	2010
Подпиточный	К 50/170	1	25	32	АИР	5,5	2010
Подпиточный	К 20/30	1	25	20	АИР	5,5	2010

Котельное вспомогательное оборудование: нет

Наименование оборудования	Тип, марка	Год установки	Кол-во, шт.	Производительность М.куб.час

КИП и А котельной

Наименование прибора (приборы учета и регулирования)	Код наименования	Шкала прибора	Кол-во шт.
Автоматика безопасности и регулирования технологического процесса	БУРС-1 БУК-МП-09		6 9
Манометр	ЭКМ-1У, МП-5	0-6 кгс/см ²	15;3
Тягонапоромер	ТНПМ-52	0+12,5 кПа	15
Манометр	ЭКМ-1У, МПЧ-У, ОБМ 160, МТП-160	0-1 кгс/см ²	30
Термометр	ТПГ-100-СК-3, ТПГ-19-03	0-100°С	15

Информация по котельной школы № 22, пер. Котельный, д. 2, п. Роза, пер. Котельный, д. 2

Год ввода в эксплуатацию – 1957 г. (реконструкция 2010-2011 г.г.)

1	Проектная (установленная) мощность котельной	0,345	Гкал./ч	Тариф, руб./Гкал. *
2	Фактическая мощность котельной	0,345	Гкал./ч	
3	Присоединенная нагрузка котельной, в т.ч.	0,174	Гкал./ч	
	- муниципальный жилищный фонд:	-	Гкал./ч	
	- бюджетный организации	0,174	Гкал./ч	
	- прочие потребители	-	Гкал./ч	
	- частный сектор	-	Гкал./ч	
4	Удельный расход топлива	158,53	кг.у.т./Гкал	
5	Годовой расход топлива	63,20	тыс.т.у.и./год	
6	Соотношение расходов основного и резервн.топлива	-	%	
7	Годовое количество вырабатываемого тепла	603,73	Гкал./год	
8	Расход тепла на собственные нужды котельной	7,91	Гкал./год	
9	Полезный отпуск	570,35	Гкал/год	
10	Годовой расход электроэнергии	10,54	тыс.кВт	
11	Годовой расход воды	6	м ³	
12	КПД котельной	92,03	%	

Котлы

Тип котла	Количество шт.	Производительность Гкал./ч	Год постройки	Год кап.ремонта	Продолжительность работы, ч	Примеч. (в работе, резерв, ремонт, треб.замены)
Bison NO-200	1	0,1725	2011	-	5808	в работе
Bison NO-200	1	0,1725	2011	-	5088	в работе

Насосы

Назначение	Тип насоса	Кол-во шт.	Тех. характеристика		Электродвигатель		Год установки
			Подача куб.м/ч	Напор кгс/ку.м	Тип	Мощность, кВт	

Сетевой	НК-5м 180 DN 32	2	9	8	EN 60335- 2-41	2,5	2010
Подпиточный	НК-5м 180 DN 32	2	9	8	EN 60335- 2-41	1,5	2010

Котельное вспомогательное оборудование

Наименование оборудования	Тип, марка	Год установки	Кол-во, шт.	Производительность М.куб.час
Водоподготовительная установка	Фильтр натрий-катионитовый Flesk Water 1054	2011	1	1,0

КИП и А котельной

Наименование прибора (приборы учета и регулирования)	Код наименования	Шкала прибора	Кол-во шт.
Автоматика безопасности и регулирования технологического процесса	Блок управления SIEMENS LME 22 331 A2	-	1
Манометр	KM-5	0-6 КПа	6
Термометр	WATTS	0-120° С	2
Тягонапоромер	НМП-52	0-6 КПа	2
Манометр	KM-5	0-6 КПа	2
Напоромер	ИМП-52М2-43	0-6 КПа	1

Информация по котельной школы № 19, ул. 50 лет ВЛКСМ, д.78, р. п. Роза

Год ввода в эксплуатацию – 1962 г.

1	Проектная (установленная) мощность котельной	1,5	Гкал./ч	Тариф, руб./Гкал.*
2	Фактическая мощность котельной	1,5	Гкал./ч	
3	Присоединенная нагрузка котельной, в т.ч.	0,36564	Гкал./ч	
	- муниципальный жилищный фонд:	-	Гкал./ч	1597,87
	- бюджетный организации	0,21424	Гкал./ч	1781,93

	- прочие потребители	0,0027	Гкал./ч	1781,93
	- частный сектор	0,1487	Гкал./ч	1597,87
4	Удельный расход топлива	173,23	кг.у.т./ Гкал	
5	Годовой расход топлива	160,09	тыс.т.у .и./год	
6	Соотношение расходов основного и резервн.топлива	-	%	
7	Годовое количество вырабатываемого тепла	1459,12	Гкал./г од	
8	Расход тепла на собственные нужды котельной	19,57	Гкал./г од	
9	Полезный отпуск	1239,91	Гкал/го д	
10	Годовой расход электроэнергии	53,52	тыс.кВ т	
11	Годовой расход воды	118	м ³	
12	КПД котельной	84,6	%	

Котлы

Тип котла	Количество шт.	Производительность Гкал./ч	Год постройки	Год кап.ремонта	Продолжительность работы, ч	Примеч. (в работе, резерв, ремонт, треб.замены)
НР-18	1	0,75	1998	-	2976	в работе
НР-18	1	0,75	1998	-	2112	в работе

Насосы

Назначение	Тип насоса	Кол-во шт.	Тех. характеристика		Электродвигатель		Год установки
			Подача куб.м/ч	Напор кгс/ку.м	Тип	Мощность, кВт	
Сетевой	К 80-65-160	1	50	32	АИР	7,5	2010
Сетевой	К 80-65-160	1	50	32	АИР	7,5	2010
Подпиточный	БК 2/28	1	25	28	АИР	4,0	2010
Подпиточный	БК	1	25	28	АИР	4,0	2010

	2/28						
--	------	--	--	--	--	--	--

КИП и А котельной

Наименование прибора (приборы учета и регулирования)	Код наименования	Шкала прибора	Кол-во шт.
Автоматика безопасности и регулирования технологического процесса	Бук-МП-09		2
Манометр	ЭКМ-1У	0-6 кгс/см ²	2
Тягонапоромер	ТНПМ-52	0+12,5 КПа	2
Манометр	ЭКМ-1У, МПЧ-У	0-1 кгс/см ²	4
Термометр	ТПГ-100-СК-3	0-100°С	4

Информация по котельной № 23, ул. Победы, д. 65, р. п. Роза

1	Проектная (установленная) мощность котельной	9,44	Гкал./ч	Тариф, руб./Гкал.*
2	Фактическая мощность котельной	9,44	Гкал./ч	
3	Присоединенная нагрузка котельной, в т.ч.	4,09158	Гкал./ч	
	- муниципальный жилищный фонд:	3,419	Гкал./ч	1597,87
	- бюджетный организации	0,5873	Гкал./ч	1781,93
	- прочие потребители	0,00902	Гкал./ч	1781,93
	- частный сектор	0,0763	Гкал./ч	1597,87
4	Удельный расход топлива	165,71	кг.у.т./Гкал	
5	Годовой расход топлива	2035,60	тыс.т.у.и./Год	
6	Соотношение расходов основного и резервн.топлива	-	%	
7	Годовое количество вырабатываемого тепла	16449,06	Гкал./год	

8	Расход тепла на собственные нужды котельной	282,73	Гкал./год	
9	Полезный отпуск	14870,58	Гкал/год	
10	Годовой расход электроэнергии	290,160	тыс.кВт	
11	Годовой расход воды	506	м ³	
12	КПД котельной	82,2	%	

Котлы

Тип котла	Количество шт.	Производительность Гкал./ч	Год постройки	Год кап.ремонта	Продолжительность работы, ч	Примеч. (в работе, резерв, ремонт, треб.замены)
НР-18	1	0,75	1988	2001	2160	в работе
НР-18	1	0,75	1988	1998	2160	в работе
НР-18	1	0,75	1988	2001	3648	в работе
НР-18	1	0,75	1988	1998	3648	в работе
НР-18	1	0,75	1988	1999	4368	в резерве
НР-18	1	0,75	1988	1999	1440	в резерве
НР-18	1	0,75	1988	1999	4392	в работе
НР-18	1	0,75	1988	1999	6528	в работе
ВК-21	1	1,72	2008	-	1464	в резерве
ВК-21	1	1,72	2008	-	2160	в работе

Насосы

Назначение	Тип насоса	Кол-во шт.	Тех. характеристика		Электродвигатель		Год установки
			Подача куб.м/ч	Напор кгс/ку.м	Тип	Мощность, кВт	
Сетевой	К 100-80-160	1	100	32	АИР	15	2010
Сетевой	К 100-80-160	1	100	32	АИР	15	2010
Сетевой	К 100-80-160	1	100	32	ЭВ160	15	2010

Сетевой	К 80-65-160	1	50	32	АИР	11	2010
Подпиточный	К 65-50-160	1	25	32	АИР	5,5	2010
Подпиточный	К 65-50-125	1	25	20	АИР	3	2009

Дымососы – ДН-6,3 мощность 5,6 кВт – 2 шт.

Вентиляторы – ВЦ-14-46-2,5-01А-02 мощность 4,0 кВт – 2 шт.

КИП и А котельной

Наименование прибора (приборы учета и регулирования)	Код наименования	Шкала прибора	Кол-во шт.
Автоматика безопасности и регулирования технологического процесса	БУК-МП-09		5
	БУК-МП-1		1
	БУРС -1		4
Манометр	ЭКМ-1У, МП-5	0-10 кгс/см ²	2
		0-6 кгс/см ²	10
Тягонапоромер	ТНПМ-52	0+12,5 кПа	10
Манометр	ЭКМ-1У, МПЧ-У, ОБМ 160	кгс/см ²	20
		0-1 кгс/см ²	2
Термометр	ТПГ-100-СК-3, ТПГ-19-03	0-100°С	18

Информация по производственной котельной, ООО «Илья», п. Первомайский

Год ввода в эксплуатацию – 2017 г.

№	Наименование показателя	Значение	Единица измерения	Тариф, руб./Гкал. *
1	Проектная (установленная) мощность котельной	27,26	Гкал./ч	
2	Фактическая мощность котельной	26,44	Гкал./ч	
3	Присоединенная нагрузка котельной, в т.ч.	26,64	Гкал./ч	
4	Удельный расход топлива	157,91	кг.у.т./Гкал	
5	Годовой расход топлива	10188,96	тыс. т.у./год	
6	Соотношение расходов основного и резервн. топлива	92,19	%	
7	Годовое количество вырабатываемого тепла	85337,97	Гкал./г	
8	Расход тепла на собственные нужды котельной	1684	Гкал./г	
9	Полезный отпуск	81991,76	Гкал./год	
10	Годовой расход электроэнергии	1525824	тыс.кВт	
11	Годовой расход воды	9713	м ³	
12	КПД котельной	90,43	%	

Котлы

Тип котла	Количество шт.	Производительность Гкал./ч	Год постройки	Год кап.ремонта	Продолжительность работы, ч	Примеч. (в работе, резерв, ремонт, треб.замены)
BOSCH UNIMAT UT-L54	2	10,83	2017	-	-	В работе
BOSCH UNIMAT UT-L40	1	5,6	2017	-	6-	В работе

Насосы

Назначение	Тип насоса	Кол-во шт.	Тех. характеристика		Электродвигатель		Год установки
			Подача куб.м/ч	Напор кгс/м	Тип	Мощность, кВт	
Сетевой	Grundfos TP 200-590/4	3	523	47	Siemens	110	2017
котловой	Grundfos TP 200-180/4	2	433	7	UD 1205	20	2017
котловой	Grundfos TP 200-180/4	1	224	7	UD 1205	15	2017
Рециркуляционный	Wilo IL 100/160-2,2/4	2	150	3	Electric motors	0,83	2017
Рециркуляционный	Wilo IL 100/145-1,1/4	1	80	3	Electric motors	0,8	2017
Подпиточный	Wilo helix V1604	2	15	16	Q3E FC 100L2D	3	2017

Повысительный	Grundfos CR20-05	3	21	73,4	MG132 SC2	5,5	2017
Циркуляционный насос калорифера	Wilo TOP S 65/7	3	15	4	Wilo	0,55	2017
Насос скважинный погружной	ЭЦВ 6-25-120	1	25	120	Wilo	11	2017

КИП и А котельной

№ п.п.	Наименование прибора	Заводской номер прибора	Место установки	Дата предыдущей поверки
1	Термометр контактный цифровой ТК-5.06, в комплекте зонд ЗВ-150	1783967 1709181	Переносной (для контроля качества теплоснабжения)	27,10,2020
2	Пирометр «Sight» мод. MS	11070795	Переносной (для контроля качества теплоснабжения)	27,10,2020
3	Преобразователь давления FCX-АП	ADK9987F	Тепломерный пункт	01.08.2017
4	Преобразователь давления FCX-АП	ADK9991F	Тепломерный пункт	01.08.2017
5	Преобразователь давления FCX-АП	ADK9989F	Тепломерный пункт	01.08.2017
6	Преобразователь давления EJX	91H4226982 14	Тепломерный пункт	01.08.2017
7	Термометр сопротивления ДТС	.0704915080 7205393	Тепломерный пункт	28.05.2019
8	Термометр сопротивления ДТС	.0704915080 7205382	Тепломерный пункт	28.05.2019
9	Преобразователь ТЭКОН-19	2081	Тепломерный пункт	19.07.2017
10	Диафрагма ДБС-0,6-700-Б	788	Тепломерный пункт	28.05.2020
11	Диафрагма ДБС-0,6-700-Б	789	Тепломерный пункт	28.05.2020
12	Теплосчётчик КМ-5 (Ду300)	346589/3465 88	Котельная	25.05.2018

13	Комплект термосопротивлений КТС-Б	29117Г / 29117х	Котельная	26.05.2018
14	Теплосчётчик КМ-5 (Ду100)	337431/315557	Котельная	16.04.2012
15	Теплоэнергоконтроллер ИМ2300	LA087	Узел коммерческого учёта питьевой воды	01.10.2018
16	Преобразователь расхода Метран-300ПР	687373	Узел коммерческого учёта питьевой воды	05.11.2019
17	Расходомер газа TRZ-G650	14075033	Узел коммерческого учёта природного газа	21.07.2014
18	Датчик давления СДВ-И-1,0	76532	Узел коммерческого учёта природного газа	21.06.2017
19	Датчик температуры ТПТ-17-1	6751	Узел коммерческого учёта природного газа	21.06.2017
20	Вычислитель СПГ-742	.02958	Узел коммерческого учёта природного газа	07.07.2017
21	Дифманометр стрелочный показывающий ДСП-80В РАСКО 10кПа 1,6МПа-1,5К	42790	Узел коммерческого учёта природного газа	04.08.2017
22	Комплекс для измерения количества газа СГ-ЭК-Вз-Р-0,2-65/1,6	1103045	Узел коммерческого учёта природного газа ООО "Илья"	10.10.2020
23	корректор объёма газа электронный ЕК270	11101521	Узел коммерческого учёта природного газа	10.10.2020
24	счётчик газа ротационный RVG G40	11034754	Узел коммерческого учёта природного	10.10.2020

			газа	
25	Счётчик воды Норма СТВ-100х	.018713B17	Котельная	09.10.2017
26	Счётчик холодной воды турбинный WPHK-NI, Д=50мм	16063429	Котельная, на подпитке (счётчик импульсов для гидрохима)	24.07.2017
27	Счётчик воды СГВ-15	29934409	Мех.цех	01.05.2013
28	Счётчик холодной воды турбинный ZENNER WPH-ZF, Д=80мм	.08001581	Выработка воды из скважин	07.11.2019
29	Счётчик воды СГВ-15	29995147	Подпитка котлового контура	01.05.2013
30	Сигнализатор оксида углерода и горючих газов СТГ-1-2	4962/5636/5685	Котельная	26.05.2020
31	Сигнализатор оксида углерода и горючих газов СТГ-1-2	4985/5752/5764	Котельная	26.05.2020
32	Сигнализатор оксида углерода и горючих газов СТГ-1-2	4977/5767/5751	Котельная	26.05.2020
33	Сигнализатор оксида углерода и горючих газов СТГ-1-2	4980/5715/5739	Котельная	26.05.2020
34	Сигнализатор оксида углерода и горючих газов СТГ-1-2	5002/5522/5533	Котельная	26.05.2020
35	Манометр ТМ5, 1МПа	б/н М20*1,5	Газопровод	.11.2018
36	Манометр ТМ5, 1МПа	б/н М20*1,5	Газопровод перед газ. фильтром №1	.11.2018
37	Манометр ТМ5, 1МПа	б/н М20*1,5	Газопровод перед газ. фильтром №2	.11.2018
38	Манометр ТМ5, 1МПа	б/н М20*1,5	Газопровод перед газ. фильтром №3	.11.2018
39	Манометр ТМ5, 1МПа	б/н 1/2"	Газопровод перед регул. давл.газа №1	10.10.2020
40	Манометр ТМ5, 1МПа	б/н 1/2"	Газопровод перед регул. давл.газа	10.10.2020

			№2	
41	Манометр ТМ5, 1МПа	б/н 1/2"	Газопровод перед регул. давл.газа №3	10.10.2020
42	Манометр КМ, 25 кПа	б/н 1/2"	Газопровод перед горелкой №1	10.10.2020
43	Манометр КМ, 25 кПа	б/н 1/2"	Газопровод перед горелкой №2	10.10.2020
44	Манометр КМ, 25 кПа	б/н 1/2"	Газопровод перед горелкой №3	10.10.2020
45	Манометр Д=160мм		контрольный, ТЗП	11.10.2020
46	Манометр ТМ5	б/н	Вентиляция после привода клапана на 57 трубе	01.09.2020
47	Манометр ТМ5	б/н	Вентиляция после привода клапана на 57 трубе	01.09.2020
48	Манометр ТМ5	б/н	Вентиляция	01.09.2020
49	Манометр ТМ5	б/н	Вентиляция	01.09.2020
50	Манометр ТМ5	б/н	Вентиляция	01.09.2020
51	Манометр ТМ5	б/н	Вентиляция	01.09.2020
52	Манометр ТМ5	б/н	Теплообменник №1	01.09.2020
53	Манометр ТМ5	б/н	Теплообменник №1	01.09.2020
54	Манометр ТМ5	б/н	Теплообменник №1	01.09.2020
55	Манометр ТМ5	б/н	Теплообменник №1	01.09.2020
56	Манометр ТМ5	б/н	Обратка 530 труба	01.09.2020
57	Манометр ТМ5	б/н	После грязевика	01.09.2020
58	Манометр ТМ5	б/н	Обратка 530 труба	01.09.2020
59	Манометр ТМ5	б/н	До грязевика	01.09.2020

60	Манометр ТМ5	б/н	Обвязка котла №1	01.09.2020
61	Манометр ТМ5	б/н	Обвязка котла №1	01.09.2020
62	Манометр ТМ5	б/н	Обвязка котла №1	01.09.2020
63	Манометр ТМ5	б/н	Обвязка котла №1	01.09.2020
64	Манометр ТМ5	б/н	Обвязка котла №2	01.09.2020
65	Манометр ТМ5	б/н	Обвязка котла №2	01.09.2020
66	Манометр ТМ5	б/н	Обвязка котла №2	01.09.2020
67	Манометр ТМ5	б/н	Обвязка котла №2	01.09.2020
68	Манометр ТМ5	б/н	Обвязка котла №3	01.09.2020
69	Манометр ТМ5	б/н	Обвязка котла №3	01.09.2020
70	Манометр ТМ5	б/н	Обвязка котла №3	01.09.2020
71	Манометр ТМ5	б/н	Обвязка котла №3	01.09.2020
72	Манометр ТМ5	б/н	Теплообменник №2	01.09.2020
73	Манометр ТМ5	б/н	Теплообменник №2	01.09.2020
74	Манометр ТМ5	б/н	Теплообменник №2	01.09.2020
75	Манометр ТМ5	б/н	Теплообменник №2	01.09.2020
76	Манометр ТМ5	б/н	Теплообменник №3	01.09.2020
77	Манометр ТМ5	б/н	Теплообменник №3	01.09.2020
78	Манометр ТМ5	б/н	Теплообменник №3	01.09.2020
79	Манометр ТМ5	б/н	Теплообменник №3	01.09.2020
80	Манометр ТМ5	б/н	ЦТП	01.09.2020
81	Манометр ТМ5	б/н	Подача после теплосчетчика	01.09.2020
82	Манометр ТМ5	б/н	Перед фильтром	01.09.2020

			сетевого насоса №1	
83	Манометр ТМ5	б/н	Перед фильтром сетевого насоса №2	01.09.2020
84	Манометр ТМ5	б/н	Перед фильтром сетевого насоса №3	01.09.2020
85	Манометр ТМ5	б/н	После фильтра сетевого насоса №1	01.09.2020
86	Манометр ТМ5	б/н	После фильтра сетевого насоса №2	01.09.2020
87	Манометр ТМ5	б/н	После фильтра сетевого насоса №3	01.09.2020
88	Манометр ТМ5	б/н	После сетевого насоса №1	01.09.2020
89	Манометр ТМ5	б/н	После сетевого насоса №2	01.09.2020
90	Манометр ТМ5	б/н	После сетевого насоса №3	01.09.2020
91	Манометр ТМ5	б/н	ХВП	01.09.2020
92	Манометр ТМ5	б/н	После насоса подп. (основного)	01.09.2020
93	Манометр ТМ5	б/н	После насоса подп. (резерв.)	01.09.2020
94	Манометр ТМ5	б/н	на колоннах фильтрации	01.09.2020
95	Манометр ТМ5	б/н	на колоннах фильтрации	01.09.2020
96	Манометр ТМ5	б/н	на колоннах фильтрации	01.09.2020
97	Манометр ТМ5	б/н	на колоннах фильтрации	01.09.2020
98	Манометр ТМ5	б/н	на коллекторе фильтрации	01.09.2020
99	Манометр ТМ5	б/н	на подпитку внутреннего контура	01.09.2020
100	Манометр ТМ5	б/н	на подпитку сети	01.09.2020

101	Манометр ТМ5	б/н	Перед счетчиком на повысительные насосы	01.09.2020
102	Манометр ТМ5	б/н	Повысительный Насос №1 после	01.09.2020
103	Манометр ТМ5	б/н	Повысительный Насос №2 после	01.09.2020
104	Манометр ТМ5	б/н	Повысительный Насос №3 после	01.09.2020
105	Манометр ТМ5	б/н	Насосы скважин №1 и №2	01.09.2020

1.2. Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и прироста отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам – на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды

В таблице даны отапливаемые площади строительных фондов.

№ п/п	Потребители	Кол-во	Площадь строительных фондов с учетом развития с 2022 по 2032 годы, м ²						
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032

Котельная № 1, ул. Хлебозаводская, 7

1	МКД	33	56789,6	56789,6	56789,6	56789,6	56789,6	56789,6	56789,6
2	Жилые дома								
3	Общественные здания	20	3879,4	3879,4	3879,4	3879,4	3879,4	3879,4	3879,4
4	Производственные здания ПП	4	2396,8	2396,8	2396,8	2396,8	2396,8	2396,8	2396,8

Котельная № 2, ул. Терешковой, 17А

1	МКД	25	51552,3	51552,3	51552,3	51552,3	51522,3	51522,3	51522,3
2	Жилые дома								
3	Общественные здания	27	9648,54	9648,54	9648,54	9648,54	9648,54	9648,54	9648,54
4	Производственные здания ПП	7	13408,4	13408,4	13408,4	13408,4	13408,4	13408,4	13408,4

Котельная № 3, ул. Терешковой, 42А

1	МКД	15	51507,9	55652,4	55652,4	55652,4	55652,4	55652,4	55652,4
2	Жилые дома	40	7596,9	7596,9	7596,9	7596,9	7596,9	7596,9	7596,9
3	Общественные здания	15	12486	12486	12486	12486	12486	12486	12486
4	Производственные	5	3926,9	3926,9	3926,9	3926,9	3926,9	3926,9	3926,9

	здания ПП								
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--

Котельная № 4, ул. Сакко и Ванцетти, 24

1	МКД	25	70572,49	70572,49	70572,49	70572,49	70572,49	70572,49	70572,49
2	Жилые дома	5	304,2	304,2	304,2	304,2	304,2	304,2	304,2
3	Общественные здания	74	25899,6	25899,6	25899,6	25899,6	25899,6	25899,6	25899,6
4	Производственные здания ПП	9	954,8	954,8	954,8	954,8	954,8	954,8	954,8

Котельная № 5, ул. Энгельса, 32

1	МКД	2	6760,7	6760,7	6760,7	6760,7	6760,7	6760,7	6760,7
2	Жилые дома	2	199,4	199,4	199,4	199,4	199,4	199,4	199,4
3	Общественные здания	8	3296,5	3296,5	3296,5	3296,5	3296,5	3296,5	3296,5
4	Производственные здания ПП	9	3897,73	3897,73	3897,73	3897,73	3897,73	3897,73	3897,73

Котельная № 6, ул. Керамиков, 3Б

1	МКД	15	10489,3	10489,3	10489,3	10489,3	10489,3	10489,3	10489,3
2	Жилые дома								
3	Общественные здания	2	78,5	78,5	78,5	78,5	78,5	78,5	78,5
4	Производственные здания ПП								

Котельная № 7, ул. 30 лет ВЛКСМ, 8Б

1	МКД	27	95130,5	95130,5	95130,5	95130,5	95130,5	95130,5	95130,5
2	Жилые дома								
3	Общественные здания	41	7019,7	7019,7	7019,7	7019,7	7019,7	7019,7	7019,7
4	Производственные здания ПП	7	5019,4	5019,4	5019,4	5019,4	5019,4	5019,4	5019,4

Котельная № 8, ул. Пушкина, 8А

1	МКД	4	2967,2	2967,2	2967,2	2967,2	2967,2	2967,2	2967,2
2	Жилые дома	5	429	429	429	429	429	429	429
3	Общественные здания	3	27743,1	27743,1	27743,1	27743,1	27743,2	27743,2	27743,2
4	Производственные здания ПП								

Котельная № 9, ул. Береговая, 32

1	МКД	1	517,6	517,6	517,6	517,6	517,6	517,6	517,6
2	Жилые дома								

3	Общественные здания	1	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7
4	Производственные здания ПП								

Котельная № 13, ул. Моргунова, 8Б

1	МКД	28	36526	36526	36526	36526	36526	36526	36526
2	Жилые дома								
3	Общественные здания	54	14945,21	14945,21	14945,21	14945,21	14945,21	14945,21	14945,21
4	Производственные здания ПП								

Котельная № 18, пр. Горняков, 2

1	МКД	59	57958,6	57958,6	57958,6	57958,6	57958,6	57958,6	57958,6
2	Жилые дома	1	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7
3	Общественные здания	49	26892,2	26892,2	26892,2	26892,2	26892,2	26892,2	26892,2
4	Производственные здания ПП	4	568,4	568,4	568,4	568,4	568,4	568,4	568,4

Котельная № 27/28, ул. Ленина, 2А

1	МКД	25	65588,3	65588,3	65588,3	65588,3	65588,3	65588,3	65588,3
2	Жилые дома								
3	Общественные здания	42	27695,8	27695,8	27695,8	27695,8	27695,8	27695,8	27695,8
4	Производственные здания ПП	4	2108,6	2108,6	2108,6	2108,6	2108,6	2108,6	2108,6

Котельная № 29/30, ул. Цвиллинга, 40

1	МКД	37	45920,5	45920,5	45920,5	45920,5	45920,5	45920,5	45920,5
2	Жилые дома								
3	Общественные здания	55	40243	40243	40243	40243	40243	40243	40243
4	Производственные здания ПП	10	2221	2221	2221	2221	2221	2221	2221

Котельная д/с № 27, ул. Строительная, 22

1	МКД								
2	Жилые дома								
3	Общественные здания	2	1469,2	1469,2	1469,2	1469,2	1469,2	1469,2	1469,2
4	Производственные здания ПП	1	32,3	32,3	32,3	32,3	32,3	32,3	32,3

Котельная д/с № 6, ул. Шахтерская, 16

1	МКД								
2	Жилые дома								
3	Общественные здания	1	595	595	595	595	595	595	595
4	Производственные здания ПП								

Котельная производственная, ул. Пролетарская, 39А

1	МКД	6	11960,7	11960,7	11960,7	11960,7	11960,7	11960,7	11960,7
2	Жилые дома	2	222,2	222,2	222,2	222,2	222,2	222,2	222,2
3	Общественные здания								
4	Производственные здания ПП								

Котельная станции «Дубровка», ул. Станционная

1	МКД	1	984	984	984	984	984	984	984
2	Жилые дома	1	54,2	54,2	54,2	54,2	54,2	54,2	54,2
3	Общественные здания	3	1385,9	1385,9	1385,9	1385,9	1385,9	1385,9	1385,9
4	Производственные здания ПП	3	2441	2441	2441	2441	2441	2441	2441

Котельная ООО «Фабрика «ЮжУралКартон», ул. 30 лет ВЛКСМ, 189А

1	МКД	12	24485,7	24485,7	24485,7	24485,7	24485,7	24485,7	24485,7
2	Жилые дома								
3	Общественные здания								
4	Производственные здания ПП								

Котельная «Больничная», ул. 50 лет Октября, д.4

1.	МКД	24	64000,5	63293,0	68190,0	68190,0	68190,0	68190,0	63293,0
2.	Частный сектор (дома)	25	1478,3	1478,3	1478,3	1478,3	1478,3	1478,3	1478,3
3.	Общественные здания	14	4037,06	4037,06	4037,06	4037,06	4037,06	4037,06	6037,06
4.	Производственные здания ПП	3	240	240	240	240	240	240	240

Котельная № 23, ул. Победы, д. 65

1.	МКД	24	38375,70	38375,70	38375,70	38375,70	38375,70	38375,70	38375,7
----	-----	----	----------	----------	----------	----------	----------	----------	---------

2.	Частный сектор (дома)	7	668,95	668,95	668,95	668,95	668,95	668,95	668,95
3.	Общественные здания	8	7695,6	7695,6	7695,6	7695,6	7695,6	7695,6	7695,6
4.	Производственные здания ПП	-	-	-	-	-	-	-	-

Котельная школы № 19, ул. 50 лет ВЛКСМ, д.78

1.	МКД	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	Частный сектор (дома)	7	868,84	868,84	868,84	868,84	868,84	868,84	868,84
3.	Общественные здания	1	3150,30	3150,30	3150,30	3150,30	3150,30	3150,30	3150,30
4.	Производственные здания ПП	1	37,23	37,23	37,23	37,23	37,23	37,23	37,23

Мини-котельная, ул. Солнечная, д. 1

1.	МКД	1	361,9	361,9	361,9	361,9	361,9	361,9	361,9
2.	Частный сектор (дома)	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	Общественные здания	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	Производственные здания ПП	-	-	-	-	-	-	-	-

Блочная котельная, ул. 9 Января, д. 48

1.	МКД	1	6178,10	6178,10	6178,10	6178,10	6178,10	6178,10	6178,10
2.	Частный сектор (дома)	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	Общественные здания	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	Производственные здания ПП	-	-	-	-	-	-	-	-

Котельная школы № 22, пер. Котельный, д. 2

1.	МКД	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	Частный сектор (дома)	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	Общественные здания	1	2153	2153	2153	2153	2153	2153	2153
4.	Производственные здания ПП	-	-	-	-	-	-	-	-

Котельная ООО «Илья» р. п. Первомайский

1.	Население	129	40556,32	40556,32	40556,32	40556,32	40556,32	40556,32	40556,32
2.	Общественные здания		6295,44	6295,44	6295,44	6295,44	6295,44	6295,44	6295,44
3.	Производственные здания ПП		4422,40	4422,40	4422,40	4422,40	4422,40	4422,40	4422,40

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

Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения представлены в таблице.

Источник тепловой энергии	Объемы потребления тепловой энергии (мощности) с 2022 по 2032 годы, гкал											
	2022		2023		2024		2025		2026		2027-2032	
	Отопление	Гвс	Отопление	Гвс	Отопление	Гвс	Отопление	Гвс	Отопление	Гвс	Отопление	Гвс
Котельная № 1	14 372,92	1 403,63	14 372,92	1 403,63	14 372,92	1 403,63	14 372,92	1 403,63	14 372,92	1 403,63	14 372,92	1 403,63
Котельная № 2	14 830,85	1 095,27	14 830,85	1 095,27	14 830,85	1 095,27	14 830,85	1 095,27	14 830,85	1 095,27	14 830,85	1 095,27
Котельная № 3	14 437,73	1 354,53	14 437,73	1 354,53	14 437,73	1 354,53	14 437,73	1 354,53	14 437,73	1 354,53	14 437,73	1 354,53
Котельная № 4	22 958,59	1 309,80	22 958,59	1 309,80	22 958,59	1 309,80	22 958,59	1 309,80	22 958,59	1 309,80	22 958,59	1 309,80
Котельная № 5	2 951,33	285,80	2 951,33	285,80	2 951,33	285,80	2 951,33	285,80	2 951,33	285,80	2 951,33	285,80
Котельная № 6	2 809,40	19,45	2 809,40	19,45	2 809,40	19,45	2 809,40	19,45	2 809,40	19,45	2 809,40	19,45
Котельная № 7	23 193,45	1 829,99	23 193,45	1 829,99	23 193,45	1 829,99	23 193,45	1 829,99	23 193,45	1 829,99	23 193,45	1 829,99
Котельная № 8	2 014,38	74,36	2 014,38	74,36	2 014,38	74,36	2 014,38	74,36	2 014,38	74,36	2 014,38	74,36
Котельная № 9	148,24	7,69	148,24	7,69	148,24	7,69	148,24	7,69	148,24	7,69	148,24	7,69
Котельная № 13	11 279,32	94,59	11 279,32	94,59	11 279,32	94,59	11 279,32	94,59	11 279,32	94,59	11 279,32	94,59
Котельная № 18	22 122,44	677,46	22 122,44	677,46	22 122,44	677,46	22 122,44	677,46	22 122,44	677,46	22 122,44	677,46
Котельная № 27/28	21 071,81	477,15	21 071,81	477,15	21 071,81	477,15	21 071,81	477,15	21 071,81	477,15	21 071,81	477,15

Котельная № 29/30	20 764,02	11,53	20 764,02	11,53	20 764,02	11,53	20 764,02	11,53	20 764,02	11,53	20 764,02	11,53
Котельная д/с № 27	399,01	0,00	399,01	0,00	399,01	0,00	399,01	0,00	399,01	0,00	399,01	0,00
Котельная д/с № 6	198,95	0,00	198,95	0,00	198,95	0,00	198,95	0,00	198,95	0,00	198,95	0,00
Котельная производственная	3 621,23	328,68	3 621,23	328,68	3 621,23	328,68	3 621,23	328,68	3 621,23	328,68	3 621,23	328,68
Котельная Ст. Дубровка	1 107,16	0,00	1 107,16	0,00	1 107,16	0,00	1 107,16	0,00	1 107,16	0,00	1 107,16	0,00
Котельная ООО «Фабрика «Южуралкартон»	5 693,59	756,41	5 693,59	756,41	5 693,59	756,41	5 693,59	756,41	5 693,59	756,41	5 693,59	756,41
Котельная «больничная», Ул. 50 лет Октября, д.4	20079,19	1118,5	20079,19	1118,5	20079,19	1118,5	20079,19	1118,5	20079,19	1118,5	20079,19	1118,5
Котельная № 23, ул. Победы, д. 65	11535,27	551,81	11535,27	551,81	11535,27	551,81	11535,27	551,81	11535,27	551,81	11535,27	551,81
Котельная школы № 19, ул. 50 лет влксм, д. 18	802,83	-	802,83	-	802,83	-	802,83	-	802,83	-	802,83	-
Котельная	447,68		447,68		447,68		447,68		447,68		447,68	

школы № 22, пер. Котельный, д.2												
Котельная блочная, ул. 9 января, д. 48	1388,34	72,1	1388,34	72,1	1388,34	72,1	1388,34	72,1	1388,34	72,1	1388,34	72,1
Миникотельная, ул. Солнечная, д.1	91,16		91,16		91,16		91,16		91,16		91,16	
Котельная ООО «Илья» ул.Известковая,	66955,39	4461,33	66955,39	4461,33	66955,39	4461,33	66955,39	4461,33	66955,39	4461,33	66955,39	4461,33

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

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

№ п/п	Потребители	Площадь строительных фондов с учетом развития с 2022 по 2032 годы, м ²						
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032

Котельная № 1, ул. Хлебозаводская, 7

1	ООО УО «Виктория» столярный цех	62,95	62,95	62,95	62,95	62,95	62,95	62,95
2	ООО ТПП «Океан»	139,12	139,12	139,12	139,12	139,12	139,12	139,12

Котельная № 2, ул. Терешковой, 17А

3	МКУ «СКС», ул. Терешковой, 17Б	482,95	482,95	482,95	482,95	482,95	482,95	482,95
4	МКУ «СКС», ул. Терешковой, 9Б	203,23	203,23	203,23	203,23	203,23	203,23	203,23
5	МКУ «СКС»	66,63	66,63	66,63	66,63	66,63	66,63	66,63
6	Герасимов С.А.	843,86	843,86	843,86	843,86	843,86	843,86	843,86

Котельная № 3, ул. Терешковой, 42А

7	ООО «ТеплоСервис» пром. база	1360,8	1360,8	1360,8	1360,8	1360,8	1360,8	1360,8
8	ГБПОУ СПО «Коркинский горно- строительный техникум», мастерские	359,7	359,7	359,7	359,7	359,7	359,7	359,7

Котельная № 4, ул. Сакко и Ванцетти, 24

9	ИП Шамонина	62,31	62,31	62,31	62,31	62,31	62,31	62,31
---	-------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Котельная № 5, ул. Энгельса, 32

10	МУП «ПОВВ» гаражные боксы	213,38	213,38	213,38	213,38	213,38	213,38	213,38
11	Целоусова С.А.	9,42	9,42	9,42	9,42	9,42	9,42	9,42

Котельная № 7, ул. 30 лет ВЛКСМ, 8Б

12	ООО «ПТУ»	1118,24	1118,24	1118,24	1118,24	1118,24	1118,24	1118,24
----	-----------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

Котельная № 29/30, ул. Цвиллинга, 40

13	ПАО «Ростелеком»	65,53	65,53	65,53	65,53	65,53	65,53	65,53
----	---------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Котельная производственная, ул. Пролетарская, 39А

14	АО «Агровоттранс»	1668,91	1668,91	1668,91	1668,91	1668,91	1668,91	1668,91
----	-------------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

Котельная станции «Дубровка», ул. Станционная

15	Пост ЭЦ	184,86	184,86	184,86	184,86	184,86	184,86	184,86
16	ВЧД-2	295,27	295,27	295,27	295,27	295,27	295,27	295,27

Котельная « ЮжУралКартон»

17	ул. 30 лет ВЛКСМ, дома 175, 177, 179 (ООО "Теплосервис")	214,955	214,955	214,955	214,955	214,955	214,955	214,955
18	МБУ «ЦБС КМР» Библиотека – филиал №5	17,150	17,150	17,150	17,150	17,150	17,150	17,150
19	МКДОУ «Д/с №29»	464,862	464,862	464,862	464,862	464,862	464,862	464,862
20	МКОУ «ООШ № 14»	326,310	326,310	326,310	326,310	326,310	326,310	326,310
21	МАГАЗИН	52,549	52,549	52,549	52,549	52,549	52,549	52,549

Котельная « Больничная»

22	МУП «Водоканал» пер. Щорса, 9Б, КНС	21,15	21,15	21,15	21,15	21,15	21,15	21,15
23	ПАО «Ростелеком» ул. 50 лет Октября. д. 29	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19
24	Гараж ИП «Гусаров», ул. Победы	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35
25	Гараж ИП «Волгин», ул. Ракетная	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11

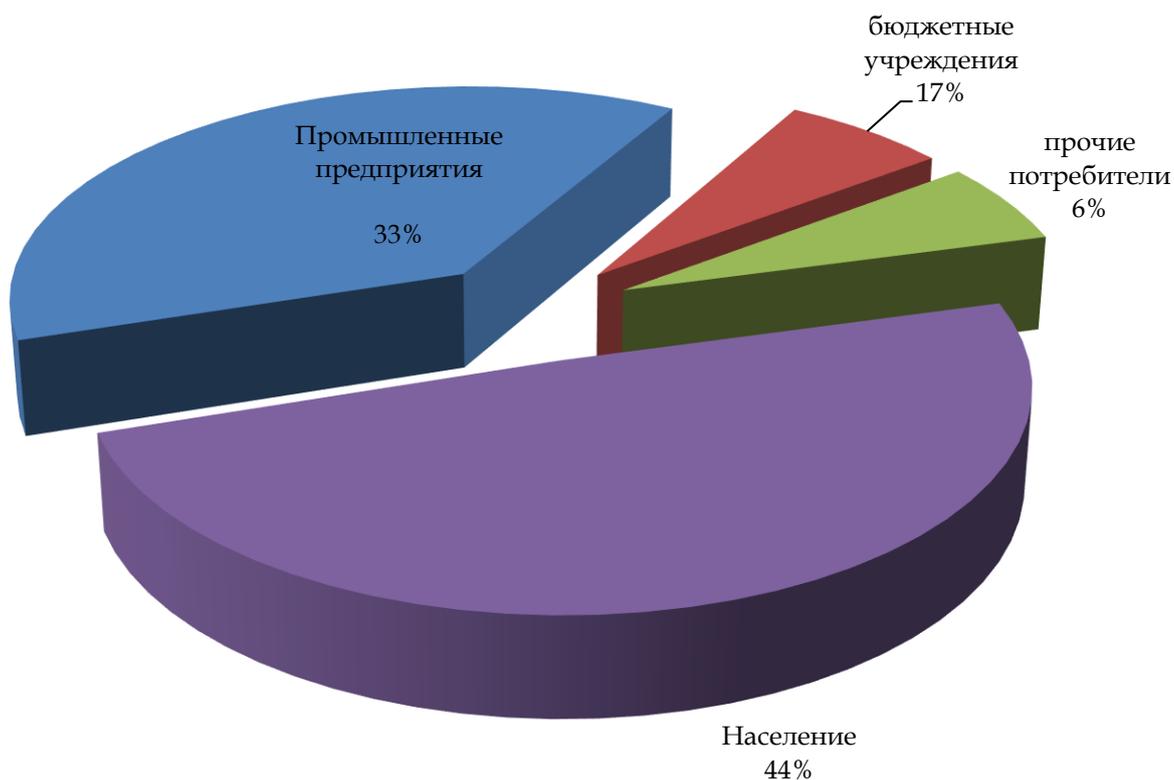
Котельная ООО « Илья»

Объекты потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя от котельной в производственных зонах на территории р. п. Первомайского отсутствуют.

Возможное изменение производственных зон и их перепрофилирование не предусматривается. Приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя производственными объектами отсутствуют.

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

Доли тепловых нагрузок по группам потребителей



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

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 данных котельных и тепловых сетей на территории г. Коркино и пос. Дубровка-Челябинская, железнодорожная станция осуществляют две организации: ООО «ТеплоСервис» и ООО «Фабрика «ЮжУралКартон».

Модернизация системы теплоснабжения города не предусматривает изменения существующей схемы теплоснабжения.

Теплоснабжение планируемой среднеэтажной застройки ул. Чкалова – ул. Чернышевского, предлагается осуществить от существующей котельной по ул. 30 лет ВЛКСМ, 189А (ООО «Фабрика «ЮжУралКартон»).

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

Для малоэтажных многоквартирных домов предлагается устройство теплоснабжения от индивидуальных теплогенераторов или от блочно-модульных котельных на группы домов. Горячее водоснабжение предполагается выполнить от проточных водонагревателей.

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

Развитие перспективных зон теплоснабжения осуществляется в соответствии с инвестиционными программами теплоснабжающих организаций или теплосетевых организаций, утвержденными уполномоченными в соответствии с Федеральным законом органами в порядке, установленном правилами согласования и утверждения инвестиционных программ в сфере теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Максимальное удаление точки подключения потребителей от источника тепловой энергии			
на север	на восток	на юг	на запад

Котельная № 1, ул. Хлебозаводская 7

-	ул. Терешковой, 7, 331 м	ул. 1 Мая, 11, 355 м	Кафе «У Артема», 373 м
---	-----------------------------	-------------------------	---------------------------

Котельная № 2, ул. Терешковой, 17А

Гараж МКУ «СКС», 326 м	-	ул. Терешковой, 21, 124 м	ул. Циолковского, 14, 304 м
---------------------------	---	------------------------------	--------------------------------

Котельная № 3, ул. Терешковой, 42А

МКУ «Управление гражданской защиты», 300 м	ул. Автомобилистов, 1, 718 м	ул. Шахтостроительная, 6, 289 м	МКОУ ООШ № 8, 165 м
--	---------------------------------	---------------------------------------	------------------------

Котельная № 4, ул. Сакко и Ванцетти, 24

ул. Цвиллинга, 29, 295 м	ООО «Стейс», 174 м	ул. 9 Января, 36, 293 м	ул. Сакко и Ванцетти, 97А, 310 м
-----------------------------	-----------------------	----------------------------	--

Котельная № 5, ул. Энгельса, 32

-	МУЗ Детская городская больница, 383 м	-	ул. Советская, 60, 100 м
---	---	---	-----------------------------

Котельная № 6, ул. Керамиков, 3Б

ул. Керамиков, 7, 291 м	ул. Керамиков, 14, 355 м	ул. Керамиков, 9, 350 м	-
----------------------------	-----------------------------	----------------------------	---

Котельная № 7, ул. 30 лет ВЛКСМ, 8Б

КБО, 46 м	МИФНС № 10, 538 м	ул. С. Кривой, 4, 290 м	ул. Фестивальная, 1, 540 м
--------------	----------------------	----------------------------	-------------------------------

Котельная № 8, ул. Пушкина, 8А

ул. Пушкина, 2, 158 м	МКДОУ № 17, 273 м	-	пер. Подстанции, 7, 52 м
--------------------------	----------------------	---	-----------------------------

Котельная № 9, ул. Береговая, 32

-	-	-	ул. Береговая, 32, 25 м
---	---	---	----------------------------

Котельная № 13, ул. Цвиллинга, 40

ул. 30 лет ВЛКСМ, 25, 224 м	МКДОУ № 8, 98 м	ул. Ленина, 7, 127 м	ул. Мира, 58, 422 м
--------------------------------	--------------------	-------------------------	------------------------

Котельная № 18, пр. Горняков, 2

Администрация КМР, 131 м	ул. Дзержинского, 13, 431 м	ДК «Горняк», 533 м	ул. 30 лет ВЛКСМ, 5, 105 м
-----------------------------	--------------------------------	-----------------------	-------------------------------

Котельная № 27/28, ул. Ленина, 12А

ГПОУ СПО (ССУЗ) КГСТ, 141м	ул. Ленина, 16, 130 м	ул. С. Кривой, 14, 385 м	МКДОУ №30, 265 м
-------------------------------	--------------------------	-----------------------------	---------------------

Котельная № 29/30, ул. Цвиллинга, 40

ул. 30 лет ВЛКСМ, 9, 490 м	ул. Маслова, 6, 463 м	ул. Цвиллинга, 34, 142 м	ул. Ленина, 15, 160 м
-------------------------------	--------------------------	-----------------------------	--------------------------

Котельная д/с № 27, ул. Строительная, 22

-	МКДОУ № 27, 66 м	-	-
---	---------------------	---	---

Котельная д/с № 6, ул. Шахтерская, 16

-	-	-	-
---	---	---	---

Котельная ООО «Фабрика «ЮжУралКартон», ул. 30 лет ВЛКСМ, 189А

Производственные помещения ООО «Фабрика «ЮжУралКартон», 302,8 м	ул. Чкалова, 118, 636,4 м	-	Фельдшерский пункт, 226,4 м
---	------------------------------	---	--------------------------------

Котельная производственная, ул. Пролетарская, 39А

-	Общежитие ГПОУ СПО (ССУЗ) Челябинского государственного колледжа индустрии питания и торговли, 590 м	ул. 30 лет ВЛКСМ, 175, 550 м	ул. 30 лет ВЛКСМ, 179, 560 м
---	--	------------------------------	------------------------------

Котельная станции «Дубровка», ул. Станционная

ул. Пришкольная, 6А, 600 м	-	-	-
----------------------------	---	---	---

Основная часть многоквартирного жилого фонда р. п. Роза, крупные общественные здания. Производственные и коммунально-бытовые предприятия подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельных и тепловых сетей. Эксплуатацию котельных и тепловых сетей на территории Розинского городского поселения осуществляет МУП «Розинские тепловые сети».

Максимальное удаление точки подключения потребителей от источника тепловой энергии			
На север	На восток	На юг	На запад

Котельная «Больничная»

ул. 50 лет ВЛКСМ, 721 м	пер. Щорса, 346 м	пер. Щорса, 224 м	ул. Проходчиков, 247 м
-------------------------	-------------------	-------------------	------------------------

Котельная № 23

ул. 50 лет Октября, 121 м	ул. Есенина, 483 м	ул. 50 лет Октября, 719 м	ул. 50 лет Октября, 162 м
---------------------------	--------------------	---------------------------	---------------------------

Котельная школы № 22

-	-	-	ул. Елькина, 100 м
---	---	---	--------------------

Котельная школы № 19

ул. 50 лет ВЛКСМ, 111 м	ул. Ракетная, 106 м	ул. Ракетная, 188 м	-
-------------------------	---------------------	---------------------	---

Мини-котельная по ул. Солнечная, д. 1

ул. Солнечная, 15 м	-	-	-
---------------------	---	---	---

Блочная котельная ул. 9 Января, д. 48

-	ул. 9 Января, 34,5	ул. Полевая, 30 м	-
---	--------------------	-------------------	---

Котельная ООО «Илья» п. Первомайский

Магистральные трубопроводы проложены из труб диаметром:

- 720 мм – 1,645 км;
- 530 мм – 1,028 км;
- 320 мм – 0,608 км.

Распределительная тепловая система поселка Первомайский обслуживается эксплуатационной организацией ООО «Элевкон», диаметрами от 32 мм до 200 мм протяженностью 11590 п/м.

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

Индивидуальные источники тепловой энергии (индивидуальные теплогенераторы) служат для теплоснабжения индивидуального жилищного фонда.

Территория Коркинского муниципального округа газифицирована, поэтому большая часть индивидуальных жилых домов имеет индивидуальное газовое отопление.

Индивидуальное поквартирное газовое отопление также имеет многоквартирный дом, расположенный по адресу: город Коркино ул. Дзержинского, 13А.

На территории Коркинского муниципального округа имеются многоквартирные дома в которых расположены жилые помещения (квартиры) с автономным газовым отоплением, отключенные от центрального теплоснабжения:

- ул. 30 лет ВЛКСМ, 13а – кв. 7;
- ул. 9 Января, 8а – кв. 98;
- ул. Калинина, 15 – 58;
- ул. Ленина, 10 – кв. 42;
- ул. Ленина, 15 – кв. 47;
- ул. Ленина, 21 – кв. 23;
- ул. Мира, 3 – кв. 11;
- ул. Мира, 40 – кв. 8;
- ул. Мира, 43 – кв. 15;
- ул. Моргунова, 10 – кв. 7, кв. 8;
- ул. Сакко и Ванцетти, 93 – кв. 83;
- ул. 30 лет ВЛКСМ, 13 – кв. 7;
- ул. 30 лет ВЛКСМ, 13а – кв. 11;
- пр. Горняков, 2 – кв. 6;
- ул. Ленина, 10 – кв. 7;
- ул. Мира, 26 – кв. 3.

В поселке Дубровка-Челябинская, железнодорожная станция ведутся работы по строительству сети газораспределения. Часть индивидуального жилищного фонда оборудована отопительными печами, работающими на твердом топливе (дрова, уголь), часть переведена на газовое отопление.

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.

На основании информации производителей оборудования и технических паспортов устройств, размещенных в открытых источниках в сети «Интернет», индивидуальные теплогенерирующие установки имеют следующие характеристики:

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

Главной тенденцией децентрализованного теплоснабжения населения (производство тепла индивидуальными теплогенераторами) является увеличение потребления газа. В связи с дальнейшим развитием газификации Коркинского муниципального округа указанная тенденция будет сохраняться.

В период реализации Схемы теплоснабжения (до 2032 г.) в р.п. Первомайском предусмотрено сохранение жилищного фонда с индивидуальным теплоснабжением, теплоснабжение малоэтажной и усадебной застройки предусматривается от индивидуальных встроено-пристроенных котельных и индивидуальных источников теплоснабжения (АОГВ, настенных котлов).

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

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

2.4. Радиус эффективного теплоснабжения

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

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

В настоящее время для существующих источников тепловой энергии, имеющих резерв тепловой мощности, вопрос о перераспределении резерва тепловой мощности из одной зоны действия в другую не стоит. В связи с этим расчёт радиуса эффективного

теплоснабжения для каждого из источников тепловой энергии в настоящее время не актуален.

2.5. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии

2.5.1. Существующие значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии

Наименование котельной, адрес	Установленная мощность, Гкал/час
Котельная № 1, ул. Хлебозаводская, 7	6,88
Котельная № 2, ул. Терешковой, 17А	6
Котельная № 3, ул. Терешковой, 42А	9
Котельная № 4, ул. Сакко и Ванцетти, 24	10,4
Котельная № 5, ул. Энгельса, 32	1,65
Котельная № 6, ул. Керамиков, 3Б	2,25
Котельная № 7, ул. 30 лет ВЛКСМ, 8Б	14,08
Котельная № 8, ул. Пушкина, 8А	1,5
Котельная № 9, ул. Береговая, 32	0,172
Котельная № 13, ул. Моргунова, 8Б	4,5
Котельная № 18, пр. Горняков, 2	9
Котельная № 27/28, ул. Ленина, 12А	9,75
Котельная № 29/30, ул. Цвиллинга, 40	9,75
Котельная д/с № 27, ул. Строительная, 22	0,76
Котельная д/с № 6, ул. Шахтерская, 16	0,66
Котельная производственная, ул. Пролетарская, 39А	3,2
Котельная станции «Дубровка», ул. Станционная	1,03
Котельная ООО «Фабрика «ЮжУралКартон», ул. 30 лет ВЛКСМ, 189А	19,5
Котельная «Больничная»	11,25
Котельная № 23	9,44
Котельная № 22	0,345

Котельная № 19	1,5
Котельная «Солнечная»	0,04
Котельная «Блочная»	0,860
Котельная ООО «Илья»	27.26

2.5.2 Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии

Согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» располагаемая мощность источника тепловой энергии – величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.).

Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности котельных отсутствуют.

2.5.3 Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии

Наименование котельной (ЦТП), адрес	Затраты на собственные нужды, Гкал/час	
	существующие	перспективные
Котельная № 1, ул. Хлебозаводская, 7	0,07	0,07
Котельная № 2, ул. Терешковой, 17А	0,12	0,12
Котельная № 3, ул. Терешковой, 42А	0,1	0,1
Котельная № 4, ул. Сакко и Ванцетти, 24	0,14	0,14
Котельная № 5, ул. Энгельса, 32	0,024	0,024
Котельная № 8, ул. Пушкина, 8А	0,015	0,015
Котельная № 9, ул. Береговая, 32	0,0016	0,0016
Котельная № 13, ул. Моргунова, 8Б	0,07	0,07
Котельная № 18, пр. Горняков, 2	0,15	0,15
Котельная № 27/28, ул. Ленина, 12А	0,13	0,13
Котельная № 29/30, ул. Цвиллинга, 40	0,124	0,124
Котельная д/с № 27, ул. Строительная, 22	0,004	0,004

Котельная д/с № 6, ул. Шахтерская, 16	0,033	0,033
Котельная производственная, ул. Пролетарская, 39А	0,0011	0,0011
Котельная станции «Дубровка», ул. Станционная	0,01	0,01
Котельная ООО «Фабрика «ЮжУралКартон», ул. 30 лет ВЛКСМ, 189А	1,5	1,5
Котельная Больничная», ул. 50 лет октября. д.4	0,121	0,121
Котельная № 23, ул. Победы. д. 65	0,073	0,073
Котельная школы № 19, ул. 50 лет ВЛКСМ, д. 78	0,005	0,005
Котельная школы № 22, пер. Котельный, д. 2	0,002	0,002
Блочная котельная по ул. 9 Января. Д. 48	0,06	0,06
Мини-котельная, ул. Солнечная, д. 1	0,001	0,001
Котельная ООО «Илья» р. п. Первомайский	0,168	0,168

2.5.4. Значение существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто

Наименование котельной	Фактическая располагаемая мощность источника, Гкал/час	Мощность тепловой энергии нетто, Гкал/час	
		существующие	перспективные
Котельная № 1	6,88	6,81	6,81
Котельная № 2	6,0	5,88	5,88
Котельная № 3	9,0	8,9	8,9
Котельная № 4	10,4	10,26	10,26
Котельная № 5	1,95	1,926	1,926
Котельная № 6	2,25	2,228	2,228
Котельная № 7	14,08	13,91	13,91
Котельная № 8	1,5	1,495	1,495
Котельная № 9	0,172	0,1704	0,1704

Котельная № 13	4,5	4,43	4,43
Котельная № 18	9,0	8,85	8,85
Котельная № 27/28	9,75	9,52	9,52
Котельная № 29/30	9,75	9,626	9,626
Котельная д/с № 27	0,76	0,756	0,756
Котельная д/с № 6	0,66	0,6589	0,6589
Котельная производственная	3,2	3,167	3,167
Котельная станции «Дубровка»	1,03	1,02	1,02
Котельная ООО «Фабрика «ЮжУралКартон»	19,5	18,0	18,0

Котельная «Больничная»	11,25	11,129	11,129
Котельная № 23	9,44	9,367	9,367
Котельная школы № 19	1,5	1,495	1,495
Котельная школы № 22	0,345	0,343	0,343
Блочная котельная по ул. 9 Января, д.48	0,860	0,8	0,8
Мини-котельная о ул. Солнечная, д.1	0,04	0,039	0,039
Котельная ООО «Илья» р.п. Первомайский	27,26	27,26	27,26

2.5.5. Значение 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

Под тепловой устойчивостью системы понимается ее свойство пропорционально изменять теплоподачу во все объекты при изменении температуры и расхода теплоносителя.

В связи с отсутствием приборов учета тепловой энергии на источнике тепла и у основной массы потребителей, фактические потери тепловой энергии не определяются, не контролируются, не проводится полный и достоверный анализ данных.

Основные проблемы существующей системы транспортировки тепловой энергии на территории округа:

Скорость движения теплоносителя по магистральному кольцу не превышает $0,3 \div 0,35$ м/с, а при повышении температуры наружного воздуха, когда расход

теплоносителя уменьшается, скорость движения составляет $0,1 \div 0,2$ м/с, что приводит к существенному разрегулированию (гидравлическому и тепловому) всей системы теплоснабжения. Для обеспечения нормальных режимов работы системы скорость теплоносителя в магистральном трубопроводе должна составлять $1 \div 1,2$ м/с.

Значительный износ трубопроводов в связи с длительным сроком эксплуатации трубопроводов (более 37 лет) приводит к частым порывам труб, большим утечкам теплоносителя, созданию аварийных ситуаций в работе всей системы теплоснабжения и, как следствие, к низкой надежности работы системы.

В р.п. Первомайском источник теплоснабжения находится на значительном удалении от посёлка, поэтому магистральные трубопроводы имеют большую протяженность. Кроме того, магистральные трубопроводы проложены из труб значительно завышенных диаметров, в том числе (в 2-трубном исчислении):

- наружный диаметр 720 мм – 1,645 км;
- наружный диаметр 530 мм – 1,028 км;
- наружный диаметр 320 мм – 0,608 км.

Завышенный диаметр трубопроводов приводит к перерасходу теплоносителя, низкой скорости движения теплоносителя в сети с потерями через изоляцию при транспортировке.

Все перечисленные факторы снижают качество теплоснабжения, возрастает себестоимость производства и транспортировки тепловой энергии, которая влияет на величину тарифа на тепловую энергию.

Наименование котельной	Потери ТЭ через изоляцию, Гкал	Потери ТЭ за счет потерь теплоносителя, Гкал	Потери ТЭ при передаче, Гкал	Затраты на компенсацию потерь ТЭ, тыс. руб.
Котельная № 1	2275,924	169,5	2445,42	4026,24
Котельная № 2	2964,65	213,722	3178,37	5233,00
Котельная № 3	3346,163	197,955	3544,11	5835,16
Котельная № 4	2510,607	204,409	2715,01	4470,01
Котельная № 5	950,779	45,8343	996,613	1640,86
Котельная № 6	1188,849	55,7853	1244,63	2049,21
Котельная № 7	3563,806	385,69	3949,49	6502,60
Котельная № 8	386,2575	23,8296	410,087	675,18
Котельная № 9	12,3816	1,4851	13,867	22,83
Котельная № 13	1586,507	98,7541	1685,26	2774,68
Котельная № 18	4179,356	275,644	4455	7334,89
Котельная № 27/28	2756,518	213,411	2969,92	4889,80
Котельная № 29/30	3534,689	211,04	3745,72	6167,10
Котельная д/с № 27	67,32294	3,35434	70,677	116,37
Котельная д/с № 6	-	-	-	-
Котельная производственная	1206,327	1,59174	1207,91	1988,75

Котельная пос. «Дубровка»	258,3478	6,808	265,155	436,56
Котельная ООО «Фабрика «ЮжУралКартон»	644,77	48,51	693,28	1141,44
Котельная «Больничная», ул. 50 лет Октября, д. 4	2744,63	22,13	2766,76	3073,53
Мини-котельная ул. Солнечная, д.1	-	-	-	-
Котельная № 23, ул. Победы, д. 65	1285,39	10,36	1295,75	1889,33
Котельная школы № 19, ул. 50 лет ВЛКСМ, д. 78	121,28	78,36	199,64	157,19
Котельная школы № 22, пер. Котельный, д. 2	23,44	2,03	25,47	39,32
Блочная котельная, ул. 9 Января, д. 48	16,52	-	16,52	26,68
Котельная ООО «Илья» р.п. Первомайский	1650,62	849	2499,62	

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

№ котельной	Проектная мощность, Гкал/час	Свободная мощность Гкал/час	Примечание
Котельная № 1	6,88	-1,564	-
Котельная № 2	6,0	-2,458	-
Котельная № 3	9,0	-0,709	-
Котельная № 4	10,4	-1,205	-
Котельная № 5	1,95	0,087	-
Котельная № 6	2,25	1,077	-
Котельная № 7	14,08	0,747	-
Котельная № 8	1,5	0,362	-
Котельная № 9	0,172	0,062	-
Котельная № 13	4,5	-0,183	-
Котельная № 18	9,0	-2,339	-
Котельная № 27/28	9,75	0,298	-

Котельная № 29/30	9,75	1,03	-
Котельная д/с № 27	0,76	0,582	-
Котельная д/с № 6	0,66	0,598	-
Котельная производственная	3,2	0,763	-
Котельная «Больничная»	11,25	4,43	-
Котельная «Блочная»	0,86	0,269	-
Мини-котельная о ул. Солнечная, д.1	0,04	0	-
Котельная №19	1,5	1,13	-
Котельная №22	0,375	0,201	-
Котельная №23	9,44	5,35	-
Котельная станции «Дубровка»	1,03	0,642	-
Котельная ООО «Фабрика «ЮжУралКартон»	19,05	5	-
Котельная ООО «Илья» ул. Известковая, 2	27,26	-0,394	-

2.5.7. Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые по договорам теплоснабжения

Источник теплоснабжения	Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, Гкал/час					
	Существующая	Перспективная				
		2022	2023	2024	2023	2024
Котельная ООО «Илья» ул. Известковая, 2	24,561	24,561	24,561	24,561	24,561	24,561

Существующие договоры не включают затраты потребителей на поддержание резервной тепловой мощности. Долгосрочные договоры теплоснабжения, в соответствии с которыми цена определяется по соглашению сторон, и долгосрочные договоры, в отношении которых установлен долгосрочный тариф, отсутствуют.

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя

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

Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками

потребителей определены расчетами нормативного потребления воды и теплоносителя с учетом существующих и перспективных тепловых нагрузок котельной.

Основное оборудование химводоподготовки котельной состоит из трех групп натрий-катионовых фильтров и атмосферного деаэрата ДСА 150. Натрий-катионовые фильтры используются для умягчения воды (1-я и 2-я ступень умягчения) для паровых котлов и для умягчения теплоносителя водяных тепловых сетей.

Наименование котельной	Водоподготовительная установка	
	Тип	Максимальная производительность установки, м ³ /час
Котельная № 1	ХВО-3 БК	9,5
Котельная № 2	отсутствует	-
Котельная № 3	ФИПа 1-07-06 На – 2 шт	10
Котельная № 4	отсутствует	-
Котельная № 5	Автоматическая ХВО	0,6
Котельная № 6	ФИПа 1-07-06 На – 2 шт	10
Котельная № 7	ВПУ-10М	9,5
Котельная № 8	Автоматическая ХВО	0,6
Котельная № 9	отсутствует	-
Котельная № 13	ФИПа 1-07-06 На – 1шт	10
Котельная № 18	ВПУ-2,5У-М	2,5
Котельная № 27/28	Автоматическая ХВО	5,0
Котельная № 29/30	отсутствует	-
Котельная д/с № 27	отсутствует	-
Котельная д/с № 6	отсутствует	-
Котельная производственная	ФИПа 1-07-06 На – 1шт	10
Котельная станции «Дубровка»	отсутствует	-
Котельная ООО «Фабрика «ЮжУралКартон»	ФИПа 1-1,4-06 На	50
	ФИПа 2-1,4-06 На	50
Котельная «Больничная»	отсутствует	

Котельная № 23	ФИПо1-07-06	11,4
Котельная № 22	Flek Water 1054	1,08
Котельная № 19	отсутствует	-
Мини-котельная, ул. Солнечная, д.1	отсутствует	-
Котельная «Блочная»	SXT-0835-5000	0,8
Котельная ООО «Илья» ул. Известковая, 2	Установка умягчения TS 95-24М. Фильтр.уст-ка FM31-30Т. Установка дозирования DS 6E50N2.	18

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

Наименование котельной	Общая максимальная производительность подпиточных насосов, м ³ /час	Максимальная производительность ВПУ, м ³ /час
Котельная № 1	44	3
Котельная № 2	30	10
Котельная № 3	36,3	5
Котельная № 4	60	10
Котельная № 5	16	2
Котельная № 6	9	5
Котельная № 7	30	10
Котельная № 8	24,7	2
Котельная № 9	6,6	0,8
Котельная № 13	30	8
Котельная № 18	50	2,5
Котельная № 27/28	30	2,5
Котельная № 29/30	30	10
Котельная д/с № 27	20	-
Котельная д/с № 6	-	-

Котельная производственная	30	1
Котельная станции «Дубровка»	40	-
Котельная ООО «Фабрика «ЮжУралКартон»	45	50
Котельная «Больничная»	61	-
Котельная № 23	57	11,4
Котельная № 22	55	1,08
Котельная № 19	28,8	-
Мини-котельная ул. Солнечная, д.1	отсутствует	-
Котельная «Блочная»	16	0,8
Котельная ООО «Илья» ул. Известковая, 2	18	15

Показатели	
Производительность ВПУ, тонн/ч	138
Срок службы, лет	30
Располагаемая производительность ВПУ, тонн/ч	138
Всего подпитка, тонн/год	302811
в том числе:	
- нормативные утечки в тепловых сетях, тонн/год	31253
- сверхнормативные утечки в тепловых сетях, тонн/год	87829
Максимум подпитки т/с в эксплуатационном режиме, тонн/ч	22
Максимум подпитки в период повреждения участка, тонн/ч	22
Резерв(+) дефицит(-) ВПУ, тонн/ч	0
Доля резерва, %	0

Раздел 4. Основные положения мастер – плана развития систем теплоснабжения Коркинского муниципального округа

4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения округа

В градостроительной документации округа не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения города, теплоснабжение перспективных объектов, которые планируется разместить вне зоны действия существующих котельных, предлагается осуществить от автономных источников.

Возможно выделить следующие варианты развития систем теплоснабжения:

Вариант № 1. Техническое обслуживание и капитальный ремонт тепловых сетей, способствующие нормативной эксплуатации.

Вариант № 2. Реконструкция тепловых сетей с изменением диаметра тепловой сети для обеспечения необходимого располагаемого напора в точках подключения потребителей.

Для повышения уровня надежности теплоснабжения, сокращения тепловых потерь в сетях предлагается в период с 2023 по 2032 год во время проведения ремонтных кампаний производить замену изношенных участков тепловых сетей, исчерпавших свой эксплуатационный ресурс.

Вариант № 3. Строительство автоматизированной блочной газовой котельной на территории р.п. Первомайский для теплоснабжения локальных систем теплоснабжения посёлка.

4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения округа

Для реализации варианта № 1 производится техническое обслуживание и капитальный ремонт тепловых сетей, способствующее нормативной эксплуатации за счет обслуживающей организации.

Для реализации варианта № 3 получено согласование мест размещения и разрешение на проектирование шести котельных в р.п. Первомайский (№ 1195 от 02.11.2004 г.), получены технические условия от всех заинтересованных организаций, разработаны архитектурно-планировочные задания на разработку рабочих проектов котельных.

Наиболее оптимальным сценарием развития систем теплоснабжения является проведение капитальных ремонтов изношенных сетей и оборудования котельных, а также реконструкция сетей с изменением диаметра трубопроводов.

Ожидаемые конечные результаты реализации мероприятий:

- снижение издержек систем теплоснабжения;
- повышение надежности, безопасности и качества теплоснабжения;
- безубыточная работа предприятия коммунальной сферы, занимающегося производством и реализацией тепловой энергии;
- повышение энергоэффективности и развитие энергосбережения;

- обеспечение сбалансированности коммерческих интересов субъектов теплоснабжения и потребителей.

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

5.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях округа, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения

На территории Коркинского муниципального округа необходимо строительство автоматизированных блочных газовых котельных по адресам: г. Коркино, ул. Шахтерская, 16 и пос. Дубровка – Челябинская, железнодорожная станция (адрес расположения уточнить при проектировании).

№ п/п	Объект/ мероприятия	Цель реализации мероприятий
1	Строительство газовой блочно-модульной котельной д/с № 6, ул. Шахтерская, 16, взамен существующей угольной котельной	Снижение удельного расхода топлива, повышение надежности теплоснабжения
2	Строительство газовой блочно-модульной котельной станции Дубровка, взамен существующей угольной котельной	Снижение удельного расхода топлива, повышение надежности теплоснабжения

На территории р.п. Роза не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения, теплоснабжение перспективных объектов, которые планируется разместить вне зоны действия существующих котельных, предлагается осуществить от автономных источников. Новое строительство котельных не планируется.

На территории р.п. Первомайский возможно строительство автоматизированных блочных газовых котельных для теплоснабжения локальных систем теплоснабжения посёлка по адресам:

- котельная № 1, южной стороны дома № 36 по ул. Нечепуренко мощностью 4,64 МВт;
- котельная № 1, с юго-западной стороны здания № 9 по переулку Березовый мощностью 8 МВт;
- котельная № 3, с западной стороны здания № 56 по ул. Высоковольтная;
- котельная № 4, с восточной стороны жилого дома № 18 по ул. Высоковольтная;
- котельная № 5, с северной стороны здания № 7 по ул. Школьная мощностью 3МВт;
- котельная № 6, ул. Мира;
- котельная № 7, с восточной стороны жилого дома № 2 по ул. Надежды.

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

В г. Коркино не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения города, теплоснабжение перспективных объектов, которые планируется разместить вне зоны действия существующих котельных, предлагается осуществить от автономных источников, следовательно реконструкция источников теплоснабжения не требуется.

На территории р.п. Роза необходимо выполнить мероприятия в котельной «Больничная»

№ п/п	Объект /мероприятия	Цель реализации мероприятия
1	Капитальный ремонт водогрейных котлов НР-18 № 12, № 14 с заменой трубной части котла в котельной «Больничная» по адресу пер. Щорса, 22	Повышение эффективности работы предприятия, бесперебойная работа котельной

На территории р.п. Первомайского ООО «Илья» эксплуатирует вновь построенную котельную с октября 2017 г. Капитальных ремонтов котельной, реконструкции и технического перевооружения на данный момент не требуется.

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

№ п/п	Объект, адрес/ мероприятия	Цели реализации мероприятия
1	Модернизация котельной № 2. Замена отработавших расчетный срок службы котлов НР-18	Повышение надежности теплоснабжения, снижение удельного расхода топлива
2	Модернизация котельной № 3. Замена котлов НР-18, выработавших срок эксплуатации, на новые	Повышение надежности теплоснабжения, снижение удельного расхода топлива
3	Модернизация котельной № 4. Замена котлов НР-18, выработавших срок эксплуатации, на новые	Повышение надежности теплоснабжения, снижение удельного расхода топлива
4	Модернизация котельной № 6. Замена отработавших расчетный срок службы котлов НР-18	Повышение надежности теплоснабжения, снижение удельного расхода топлива

5	Модернизация котельной № 13. Замена отработавших расчетный срок службы котлов НР-18	Повышение надежности теплоснабжения, снижение удельного расхода топлива
6	Модернизация котельной № 18. Замена отработавших расчетный срок службы котлов НР-18	Повышение надежности теплоснабжения, снижение удельного расхода топлива
7	Модернизация котельной № 27/28. Замена отработавших расчетный срок службы котлов НР-18	Повышение надежности теплоснабжения, снижение удельного расхода топлива
8	Модернизация котельной № 30. Замена отработавших расчетный срок службы котлов НР-18	Повышение надежности теплоснабжения, снижение удельного расхода топлива

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

Источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, а также котельные, работающие совместно на единую тепловую сеть, отсутствуют.

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

Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж избыточных источников тепловой энергии не планируется.

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

Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на расчетный период не требуется. Собственные нужды (электрическое потребление) котельных компенсируются существующим электроснабжением.

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

Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в «пиковый» режим не предусмотрены.

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

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. В существующих системах теплоснабжения изменений температурного графика отпуска тепловой энергии не требуется.

Температурный график работы котельных ООО «ТеплоСервис» для потребителей, не имеющих нагрузку на ГВС

Температура наружного воздуха, °С	Температура в подающем трубопроводе, °С	Температура в обратном трубопроводе, °С
8	39,76	37,77
7	41,08	38,93
6	42,38	40,07
5	43,67	41,19
4	44,94	42,3
3	46,2	43,39
2	47,44	44,46
1	48,67	45,53
0	49,89	46,58
-1	51,1	47,62
-2	52,29	48,65
-3	53,48	49,67
-4	54,65	50,68
-5	55,82	51,69
-6	56,98	52,68
-7	58,13	53,66
-8	59,27	54,64
-9	60,41	55,61
-10	61,53	56,57
-11	62,65	57,53
-12	63,77	58,48
-13	64,88	59,42
-14	65,98	60,36
-15	67,07	61,29
-16	68,16	62,21
-17	69,25	63,13
-18	70,33	64,04
-19	71,4	64,95
-20	72,47	65,85

-21	73,53	66,75
-22	74,59	67,64
-23	75,64	68,53
-24	76,69	69,42
-25	77,74	70,3
-26	78,78	71,17
-27	79,82	72,04
-28	80,85	72,91
-29	81,88	73,77
-30	82,9	74,63
-31	83,92	75,49
-32	84,94	76,34
-33	85,95	77,19
-34	86,96	78,04

Температурный график работы котельных ООО «ТеплоСервис» для потребителей, имеющих нагрузку на ГВС

Температура наружного воздуха, °С	Температура в подающем трубопроводе, °С	Температура в обратном трубопроводе, °С
8	70	61,9
7	70	61,7
6	70	61,5
5	70	61,3
4	70	61,1
3	70	60,9
2	70	60,7
1	70	60,5
0	70	60,3
-1	70	60,1
-2	70	59,9
-3	70	59,7
-4	70	59,6
-5	70	59,4
-6	70	59,2
-7	70	59,0
-8	70	58,8
-9	70	58,6
-10	70	58,4
-11	70	58,3
-12	70	58,1
-13	70	57,9
-14	70	57,7
-15	70	57,5
-16	70	57,4
-17	70,3	57,5
-18	71,5	58,2
-19	72,6	59,0

-20	73,7	59,8
-21	74,8	60,5
-22	75,9	61,3
-23	77,0	62,0
-24	78,1	62,8
-25	79,2	63,5
-26	80,3	64,2
-27	81,3	65,5
-28	82,4	65,7
-29	83,5	66,4
-30	84,6	67,1
-31	85,6	67,9
-32	86,7	68,7
-33	87,7	69,3
-34	88,8	70,0

Температурный график работы котельной ООО «Фабрика «ЮжУралКартон»

Температура наружного воздуха, °С	Температура в подающем трубопроводе, °С	Температура в обратном трубопроводе, °С
8	63	53,9
7	63	53,6
6	63	53,4
5	63	53,2
4	63	52,9
3	63	52,7
2	63	52,4
1	63	52,2
0	63	52
-1	63	51,7
-2	63	51,5
-3	63	51,3
-4	63	51
-5	63	50,8
-6	63	50,6
-7	63	50,3
-8	63,4	50,5
-9	64,7	51,3
-10	66	52,1
-11	67,3	52,9
-12	68,5	53,7
-13	69,8	54,5
-14	71	55,3
-15	72,3	56,1
-16	73,5	56,9
-17	74,8	57,6
-18	76	58,4
-19	77,2	59,1
-20	78,4	59,9
-21	79,6	60,7

-22	80,8	61,4
-23	82	62,1
-24	83,2	62,9
-25	84,4	63,6
-26	85,6	64,3
-27	86,8	65,1
-28	88	65,8
-29	89,2	66,5
-30	90,3	67,2
-31	91,5	67,9
-32	92,7	68,6
-33	93,8	69,3
-34	95	70

Температурный график работы котельных МУП «Розинские тепловые сети» для потребителей, не имеющих нагрузку на ГВС

Температура наружного воздуха, С	Температура воды, подаваемой в отопительную систему, С	Температура обратной воды С
+8	37,3	31,7
+5	41,6	34,4
+2	45,9	37,2
0	48,9	39,1
-2	51,7	41,2
-5	56,0	44,0
-6	57,4	45,0
-7	58,5	45,9
-8	62,0	46,7
-9	62,5	47,6
-10	63,0	48,6
-11	64,5	49,5
-12	65,9	50,5
-13	67,2	51,5
-14	68,6	52,4
-15	70,0	53,4
-16	71,4	54,2
-17	72,8	55,0
-18	74,1	56,0
-19	75,5	57,0
-20	76,9	58,0
-21	78,2	58,9
-22	79,6	59,8
-23	81,0	60,6
-24	82,4	61,5

-25	83,6	62,4
-26	85	63,3
-27	86,5	65,1
-28	87,9	66,0
-29	89,2	67,0
-30	90,6	68,0
-31	92,0	69,0
-32	93,4	70,0

Температурный график работы котельных МУП «Розинские тепловые сети» для потребителей, имеющих нагрузку на ГВС

Температура наружного воздуха, °С	Температура теплоносителя в подающем трубопроводе, °С	Температура теплоносителя в обратном трубопроводе, °С
8	70,0	61,9
7	70,0	61,7
6	70,0	61,5
5	70,0	61,3
4	70,0	61,1
3	70,0	60,9
2	70,0	60,7
1	70,0	60,5
0	70,0	60,3
-1	70,0	60,1
-2	70,0	59,9
-3	70,0	59,7
-4	70,0	59,6
-5	70,0	59,4
-6	70,0	59,2
-7	70,0	59,0
-8	70,0	58,8
-9	70,0	58,6
-10	70,0	58,4
-11	70,0	58,3
-12	70,0	58,1
-13	70,0	57,9
-14	70,0	57,7
-15	70,0	57,5
-16	70,0	57,4
-17	70,3	57,5

-18	71,5	58,2
-19	72,6	59,0
-20	73,7	59,8
-21	74,8	60,5
-22	75,9	61,3
-23	77,0	62,0
-24	78,1	62,8
-25	79,2	63,5
-26	80,3	64,2
-27	81,3	65,0
-28	82,4	65,7
-29	83,5	66,4
-30	84,6	67,1
-31	85,6	67,9
-32	86,7	68,6
-33	87,7	69,3
-34	88,8	70,0

Температурный график для котельной ООО «Илья» р.п. Первомайский

Температура окружающего воздуха, 0С	Температура в подающем трубопроводе, 0С	Температура в обратном трубопроводе, 0С
8	65	43
7	65	43
6	65	43
5	65	43
4	65	43
3	65	43
2	65	43
1	65	43
0	65	43
-1	65	43
-2	65	43
-3	65	43
-4	65	43
-5	65	43
-6	65	43
-7	65	43
-8	66	44
-9	67	45
-10	69	46
-11	70	47

-12	71	48
-13	72	49
-14	73	50
-15	74	51
-16	75	52
-17	76	53
-18	77	54
-19	78	55
-20	80	56
-21	81	57
-22	82	58
-23	83	59
-24	84	60
-25	85	61
-26	86	62
-27	87	63
-28	88	64
-29	89	65
-30	91	66
-31	92	67
-32	93	68
-33	94	69
-34	95	70

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

№ п/п	Наименование котельной	Установленная мощность, Гкал/час	Предложения по перспективной тепловой мощности, Гкал/час
1	Котельная № 1	6,88	8,445
2	Котельная № 2	6,0	8,422
3	Котельная № 3	9,0	10,017
4	Котельная № 4	10,4	11,605
5	Котельная № 5	1,95	1,95
6	Котельная д/с № 6	0,66	0,66
7	Котельная № 6	2,25	2,25
8	Котельная № 7	14,08	14,652
9	Котельная № 8	1,5	1,5
10	Котельная № 9	0,172	0,172
11	Котельная №13	4,5	4,966
12	Котельная № 18	9,0	11,339
13	Котельная д/с № 27	0,76	0,76

14	Котельная № 27/28	9,75	9,75
15	Котельная № 29/30	9,75	9,75
16	Котельная производственная	3,2	3,2
17	Котельная станции «Дубровка»	1,1	1,1
18	Котельная ООО «Фабрика «ЮжУралКартон»	19,5	19,5
19	Котельная «Больничная»	11,25	3,27
20	Котельная № 23	9,44	5,18
21	Котельная школы № 22	0,345	0,255
22	Котельная школы № 19	1,5	0,99
23	Мини-котельная по ул. Солнечная, д. 1	0,04	0,01
24	Блочная котельная по ул. 9 Января д. 48	0,860	0,560
25	Котельная ООО «Илья» ул. Известковая, 2	27,26	24,65

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 тепловой энергии (использование существующих резервов)

Перераспределения тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии Коркинского муниципального округа не планируется.

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

Новое строительство тепловых сетей на территории г. Коркино и Дубровка-Челябинская, железнодорожная станция не планируется. В планы входит только реконструкция и модернизация тепловых сетей.

№ п/п	Объект, адрес/ мероприятия	Цели реализации мероприятия
1	Котельная № 1. Модернизация тепловой сети	Повышение надежности теплоснабжения, снижение потерь тепловой энергии
2	Котельная № 2. Модернизация тепловой сети	Повышение надежности теплоснабжения, снижение потерь тепловой энергии

3	Котельная № 3. Модернизация тепловой сети	Повышение надежности теплоснабжения, снижение потерь тепловой энергии
4	Котельная № 4. Модернизация тепловой сети	Повышение надежности теплоснабжения, снижение потерь тепловой энергии
5	Котельная № 5. Модернизация тепловой сети	Повышение надежности теплоснабжения, снижение потерь тепловой энергии
6	Котельная № 6. Модернизация тепловой сети	Повышение надежности теплоснабжения, снижение потерь тепловой энергии
7	Котельная № 7. Модернизация тепловой сети	Повышение надежности теплоснабжения, снижение потерь тепловой энергии
8	Котельная № 8. Модернизация тепловой сети	Повышение надежности теплоснабжения, снижение потерь тепловой энергии
9	Котельная № 13. Модернизация тепловой сети	Повышение надежности теплоснабжения, снижение потерь тепловой энергии
10	Котельная № 18/24. Модернизация тепловой сети	Повышение надежности теплоснабжения, снижение потерь тепловой энергии
11	Котельная № 27/28. Модернизация тепловой сети	Повышение надежности теплоснабжения, снижение потерь тепловой энергии
12	Котельная № 29/30. Модернизация тепловой сети	Повышение надежности теплоснабжения, снижение потерь тепловой энергии
13	Котельная ст. Дубровка. Модернизация тепловой сети	Повышение надежности теплоснабжения, снижение потерь тепловой энергии

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей в р.п. Первомайском для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах населенного пункта под жилищную, комплексную или производственную застройку отсутствуют.

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

Новое строительство тепловых сетей не планируется. Реконструкция тепловых сетей, обеспечивающая условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения, также не предусмотрена.

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

В целях повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, на основании проведенного энергетического обследования предусмотрено мероприятие, приведенное в таблице.

№ п/п	Адрес объекта/ мероприятия	Цели мероприятий
1	город Коркино ул. Сакко и Ванцетти, реконструкция перемычки между котельными № 4 и № 5 с увеличением диаметра проходного сечения	Повышение эффективности функционирования систем теплоснабжения

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

Новое строительство тепловых сетей на территории Коркинского муниципального округа не планируется. Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей, строительство новых и реконструкция старых тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности, и безопасности теплоснабжения на территории Коркинского муниципального округа необходима в связи с выработкой ресурса. Мероприятия указаны в таблице.

№ п/п	Адрес объекта/ мероприятия	Цели реализации мероприятия
1	Котельная № 18. Реконструкция участка наружной тепловой сети от ТК 18.23 до ТК 18.44	Повышение надежности теплоснабжения, снижение потерь тепловой энергии, повышение качества теплоснабжения

2	Котельная № 7. Реконструкция участка тепловой сети от ТК 7.8 до ТК 7.11	Повышение надежности теплоснабжения, снижение потерь тепловой энергии, повышение качества теплоснабжения
3	Котельная р.п. Первомайский Реконструкция участка тепловой сети д-720мм от ул. Заводская, д. №1 до ул. Цветочная д.5	Повышение надежности теплоснабжения, снижение потерь тепловой энергии, повышение качества теплоснабжения
4	Котельная «Больничная» р.п. Роза – замена участка теплотрассы от ТК № 152 до ТК №190 – 160 мп	Повышение надежности теплоснабжения, снижение потерь тепловой энергии, повышение качества теплоснабжения
5	Котельная № 23 р.п. Роза - замена участка теплотрассы от ТК № 2 до ТК № 34 – 240 мп	Повышение надежности теплоснабжения, снижение потерь тепловой энергии, повышение качества теплоснабжения

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

На территории Коркинского муниципального округа открытая система теплоснабжения (горячего водоснабжения) отсутствует.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы

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

Наименование котельной	Годовой расход газа, тыс. м ³							Резервный вид топлива	Аварийный вид топлива
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032		
Котельная № 1	2751	2751	2751	2751	2751	2751	2751	-	-
Котельная № 2	2569	2569	2569	2569	2569	2569	2569	-	-
Котельная № 3	2934	2934	2934	2934	2934	2934	2934	-	-
Котельная № 4	3915	3915	3915	3915	3915	3915	3915	-	-
Котельная № 5	356	356	356	356	356	356	356	-	-
Котельная № 6	546	546	546	546	546	546	546	-	-
Котельная № 7	3782	3782	3782	3782	3782	3782	3782	-	-
Котельная № 8	381	381	381	381	381	381	381	-	-
Котельная № 9	34	34	34	34	34	34	34		
Котельная № 13	1866	1866	1866	1866	1866	1866	1866	-	-
Котельная № 18	3260	3260	3260	3260	3260	3260	3260	-	-
Котельная №	3357	3357	3357	3357	3357	3357	3357	-	-

27/28									
Котельная д/с № 27	81	81	81	81	81	81	81	-	-
Котельная № 29/30	2880	2880	2880	2880	2880	2880	2880	-	-
Котельная производственная	839	839	839	839	839	839	839	-	-
Котельная станции «Дубровка» (уголь)	596	596	596	596	596	596	596	-	-
Котельная д/с № 6 (уголь)	95	95	95	95	95	95	95	-	-
Котельная «Больничная»	3013,6	3013,6	3013,6	3013,6	3013,6	3013,6	3013,6	-	-
Котельная № 23	1793,06	1793,06	1793,06	1793,06	1793,06	1793,06	1793,06	-	-
Котельная № 22	177,5	177,5	177,5	177,5	177,5	177,5	177,5	-	-
Котельная № 19	203,3	203,3	203,3	203,3	203,3	203,3	203,3	-	-
Котельная «Блочная»	168,14	168,14	168,14	168,14	168,14	168,14	168,14	-	-
Котельная «Солнечная»	72,3	72,3	72,3	72,3	72,3	72,3	72,3	-	-
Котельная ООО «Фабрика «ЮжУрал Картон»	786	786	786	786	786	786	786	-	-
Котельная ООО «Илья» ул.Известковая, 2	10188,96	12161,14	12161,14	12161,14	12161,14	12161,14	12161,14	-	-

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

На котельных ООО «ТеплоСервис», ООО «Фабрика «ЮжУралКартон», МУП «РТС» и ООО «Илья» в качестве основного вида топлива используется природный газ.

На котельной детского сада № 6 и котельной станции «Дубровка» (обслуживает ООО «ТеплоСервис») используется в качестве основного топлива каменный уголь.

Указанные котельные включены в инвестиционную программу на основании концессионного соглашения.

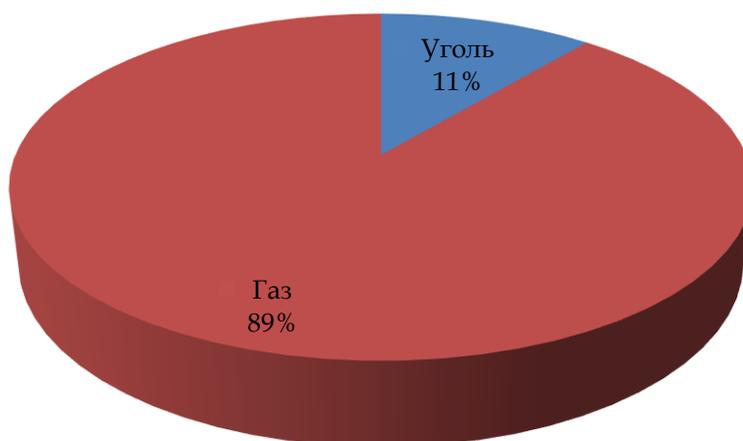
8.3. Виды топлива, их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

В качестве основного вида топлива на котельных Коркинского муниципального округа используется природный газ, поставляемый компанией ООО «НОВАТЕК-Челябинск». Резервное топливо не предусмотрено топливным режимом. Согласно Паспорту № 04-01 о качестве природного газа за апрель 2022 г. среднемесячное значение низшей теплоты сгорания топлива при стандартных условиях составляет 8102 ккал/м³ (33,92 МДж/м³). Паспорт распространяется на газы горючие природные по Общероссийскому классификатору продукции ОК 034-2014.

На котельной детского сада № 6 (ООО «ТеплоСервис») и котельной станции «Дубровка» (ООО «ТеплоСервис») используется в качестве основного топлива каменный уголь марки Д (длинно-пламенный), рядовой крупностью 0-300мм производитель ООО «Восточно-Бейский разрез», Республика Хакасия. В соответствии с Сертификатом качества угля низшая теплота сгорания топлива в рабочем состоянии составляет 5300 ккал/кг.

Согласно ГОСТ 25543-2013 «Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам» ископаемый каменный уголь относится к классу 04 по среднему показателю отражения Витринита $R_{o,r}$, 2 категории, характеризующей минимальное значение суммы фюзенизированных компонентов, 44 типу с минимальным значением величины выхода летучих веществ на сухое беззольное состояние V^{daf} от 44 до 46%. Подтип каменного угля 00 с абсолютным значением толщины пластического слоя $y = 6$ мм.

Процент используемого топлива на котельных



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

На территории Коркинского муниципального округа преобладающим видом топлива на котельных является природный газ. На твердом топливе (каменный уголь)

работают только две котельных: котельная детского сада № 6 и котельная станции «Дубровка», которые в рамках инвестиционной программы в ближайшие три года планируется перевести на газ.

8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса округа

Приоритетным направлением развития топливного баланса на территории Коркинского муниципального округа является перевод котельных с угля на природный газ. Переход на газ позволит снизить себестоимость выработки тепла, уменьшить эксплуатационные затраты и повысит эксплуатационную надежность оборудования.

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

Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии для объектов теплоснабжения (ООО «Теплосервис») указаны в концессионном соглашении на основании основных мероприятий по ремонту и (или) реконструкции и (или) модернизации объектов концессионного соглашения установленных в приложении № 4.2 к концессионному соглашению. Объем необходимых инвестиций планируется на период до 2025 и подлежит ежегодной корректировке на каждом этапе планируемого периода с учетом утвержденной инвестиционной программы концессионера и программы комплексного развития системы коммунальной инфраструктуры округа.

№ п/п	Мероприятия	Цели реализации мероприятия	Реализация мероприятий по годам, ед. изм.			Финансовые потребности всего, тыс. руб.	Реализация мероприятий по годам, тыс. руб.		
			2023	2024	2025		2023	2024	2025
1	Модернизация котельной № 2. Замена отработавших расчетный срок службы котлов НР-18 № 5 и № 6 (п.17 концессионного соглашения)	Повышение надежности теплоснабжения, снижение удельного расхода топлива	1			3200	3200		
2	Модернизация котельной № 2. Замена отработавших расчетный срок службы котлов НР-18 № 3 и № 4 (п.17 концессионного соглашения)	Повышение надежности теплоснабжения, снижение удельного расхода		1		3520		3520	

	соглашения)	топлива							
3	Модернизация котельной. Замена отработавших расчетный срок службы котлов НР-18 (2 шт.)	Повышение надежности теплоснабжения, снижение удельного расхода топлива			1	3870			3870
4	Строительство газовой блочно-модульной котельной станции Дубровка, взамен существующей угольной котельной	Снижение удельного расхода топлива, повышение надежности теплоснабжения			1	10200			10200
5	Строительство газовой блочно-модульной котельной д/с № 6, ул. Шахтерская, 16, взамен существующей угольной котельной	Снижение удельного расхода топлива, повышение надежности теплоснабжения			1	5500		5500	
6	Капитальный ремонт водогрейного котла НР-18 с заменой трубной части в котельной «Больничная»	Снижение удельного расхода топлива, повышение надежности теплоснабжения	1			1267	1267		

9.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов

№ п/п	Мероприятия	Цели реализации мероприятия	Реализация мероприятий по годам, ед. изм.			Финансовые потребности всего, тыс. руб.	Реализация мероприятий по годам, тыс. руб.		
			2023	2024	2025		2023	2024	2025
1	Модернизация тепловой сети	Повышение надежности теплоснабжения, снижение потерь тепловой энергии	1	1	1	6000	2000	2000	2000
2	Котельная № 18. Реконструкция участка	Повышение надежности теплоснабжения,			1	5302			5302

	наружной тепловой сети от ТК 18.23 до ТК 18.44 (г. Коркино)	снижение потерь тепловой энергии, повышение качества теплоснабжения							
3	Котельная № 7. Реконструкция участка тепловой сети от ТК 7.8 до ТК 7.11 (г. Коркино)	Повышение надежности теплоснабжения, снижение потерь тепловой энергии, повышение качества теплоснабжения		1		7400		7400	
4	Реконструкция перемычки между котельными № 4 и № 5 с увеличением диаметра проходного сечения (в г. Коркино по ул. Сакко и Ванцетти)	Повышение эффективности функционирования систем теплоснабжения			1	2193			2193
5	Замена участка теплотрассы от ТК № 41 до дома № 48 по ул. 50 лет Октября (р.п Роза)	Снижение потерь тепловой энергии, улучшение эксплуатации системы теплоснабжения	1			93,64			
6	Замена участка теплотрассы от ТК № 30 возле дома № 14 по ул. Бажова до дома № 48 по ул. Победы (р.п Роза)	Снижение потерь тепловой энергии, улучшение эксплуатации системы теплоснабжения		1			398,9		
7	Замена участка теплотрассы от ТК № 10 возле дома № 4 по ул. Есенина до ТК № 10А дома № 3 по ул. Есенина (р.п Роза)	Снижение потерь тепловой энергии, улучшение эксплуатации системы теплоснабжения			1			426,8	

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

В существующих системах теплоснабжения Коркинского муниципального округа изменений температурного графика и гидравлического режима работы систем теплоснабжения не требуется.

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

Инвестиции на указанные мероприятия не требуются, так как открытая система теплоснабжения (горячего водоснабжения) отсутствует.

9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям

Экономический эффект мероприятий по реконструкции тепловых сетей достигается за счет сокращения аварий – издержек на их ликвидацию, снижения потерь теплоносителя и потребления энергии котельных.

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

10.1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации

На основании критериев и порядка определения единой теплоснабжающей организации, указанные в подразделе 10.3 настоящей Схемы теплоснабжения, учитывая принятые в настоящей Схеме теплоснабжения зоны эксплуатационной ответственности, в качестве единой теплоснабжающей организации на территории Коркинского муниципального округа в соответствии с постановлением администрации Коркинского муниципального округа от 07.03.2023 года № 184 «О наделении организаций, осуществляющих теплоснабжение на территории Коркинского муниципального округа, статусом единых теплоснабжающих организаций» присвоен статус единой теплоснабжающей организации ООО «ТеплоСервис», ООО «ЮжУралКартон», МУП «РТС» и ООО «Илья».

**АДМИНИСТРАЦИЯ
КОРКИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

от 07.02.2023 № 184

О наделении организаций, осуществляющих теплоснабжение на территории Коркинского муниципального округа, статусом единых теплоснабжающих организаций

В целях исполнения части 4 статьи 8, части 6 статьи 15 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 12.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации», Законом Челябинской области от 06.04.2022 № 560 «О статусе и границах Коркинского муниципального округа Челябинской области», администрации Коркинского муниципального округа ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Присвоить статус единой теплоснабжающей организации Обществу с ограниченной ответственностью «ТеплоСервис», осуществляющей теплоснабжение на территории населенных пунктов, входящих в состав Коркинского муниципального округа: город Коркино, поселок Дубровка - Челябинская, железнодорожная станция.
2. Присвоить статус единой теплоснабжающей организации Обществу с ограниченной ответственностью «ЮжУралКартон», осуществляющей теплоснабжение на территории населенного пункта, входящего в состав Коркинского муниципального округа: город Коркино, в зоне его деятельности от источника тепловой энергии Общества с ограниченной ответственностью «Фабрика ЮжУралКартон».

3. Присвоить статус единой теплоснабжающей организации Обществу с ограниченной ответственностью «Илья», осуществляющей теплоснабжение на территории населенного пункта, входящего в состав Коркинского муниципального округа: рабочий поселок Первомайский.

4. Присвоить статус единой теплоснабжающей организации Муниципальному унитарному предприятию «Розинские тепловые сети», осуществляющему теплоснабжение на территории населенного пункта, входящего в состав Коркинского муниципального округа: рабочий поселок Роза.

5. Разместить настоящее постановление на официальном сайте администрации Коркинского муниципального округа в сети «Интернет».

6. Признать утратившими силу:

- 1) постановление администрации Коркинского городского поселения от 19.12.2017 № 982 «О присвоении статуса единой теплоснабжающей организации»;
- 2) постановление администрации Коркинского городского поселения от 07.08.2018 № 586 «О присвоении статуса единой теплоснабжающей организации»;
- 3) постановление администрации Первомайского городского поселения от 18.10.2021 № 213 «О присвоении статуса единой теплоснабжающей организации»;
- 4) постановление администрации Розинского городского поселения от 27.06.2022 № 95 «О присвоении статуса единой теплоснабжающей организации».

7. Организацию исполнения настоящего постановления возложить на заместителя Главы Коркинского муниципального округа по инфраструктуре, начальника Управления жилищно-коммунального хозяйства и инфраструктуры администрации Коркинского муниципального округа Галамова В.Х.

Глава Коркинского
муниципального округа



Н.А. Лошвина

10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 22 февраля 2012 года № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определены границами системы теплоснабжения.

Зона действия теплоснабжающей организации ООО «ЮжУралКартон»: система теплоснабжения от источника тепловой энергии ООО «ЮжУралКартон» теплотрасса от котельной ООО «ЮжУралКартон» до жилого квартала, протяженностью 863 п/метра.

Зона деятельности теплоснабжающей организации МУП «Розинские тепловые сети»: система существующих муниципальных котельных, переданных теплоснабжающей организации МУП «Розинские тепловые сети» по договору хозяйственного ведения № 34 от 01.12.2008 года, тепловые сети протяженностью 17360 п/м.

Зона действия теплоснабжающей организации ООО «ТеплоСервис»: система существующих муниципальных котельных, переданных по концессионному соглашению ООО «ТеплоСервис», тепловые сети протяженностью 36 560 п/м.

Зоной деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Илья»: территория р.п. Первомайский. Эксплуатационной организацией ООО «Элевкон» обслуживает тепловые сети поселка Первомайский, протяженностью 11590 п/м.

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

Решение по установлению статуса единой теплоснабжающей организации осуществляется на основании критериев определения единой теплоснабжающей

организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации.

Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются: - 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;

- размер собственного капитала;

- способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Организации ООО «ТеплоСервис» и ООО «Фабрика «ЮжУралКартон», которые осуществляют поставку тепловой энергии потребителям г. Коркино и пос. Дубровка, отвечают вышеизложенным критериям определения единой теплоснабжающей организации.

Организация МУП «Розинские тепловые сети», которая осуществляют поставку тепловой энергии потребителям г. Коркино и р.п. Роза, отвечает вышеизложенным критериям определения единой теплоснабжающей организации.

Необходимо отметить, что ООО «Илья» имеет возможность обеспечить надежность теплоснабжения в системах теплоснабжения р.п. Первомайский, что подтверждается наличием у ООО «Илья» технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими и температурными режимами системы теплоснабжения. ООО «Илья» отвечает вышеизложенным определениям единой теплоснабжающей организации.

В соответствии с «Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации», в случае если организациями не подано ни одной заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью.

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

В соответствии с Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 08 августа 2012 года № 808, для присвоения организации статуса единой теплоснабжающей организации, лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган в течение 1 месяца с даты опубликования (размещения) в установленном порядке проекта схемы теплоснабжения, а также с даты опубликования (размещения) сообщения заявку на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны ее деятельности. К заявке

прилагается бухгалтерская отчетность, составленная на последнюю отчетную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа о ее принятии.

От теплоснабжающих организаций Заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации в администрацию Коркинского муниципального округа не поступали.

10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах Коркинского муниципального округа

Система теплоснабжения ООО «ЮжУралКартон» источник тепловой энергии – котельная ООО «ЮжУралКартон», теплотрасса от котельной ООО «ЮжУралКартон», до жилого квартала протяженностью 863 метра - действует теплоснабжающая организация ООО «ЮжУралКартон».

Централизованная система теплоснабжения р.п. Роза: 6 муниципальных котельных, тепловые сети протяженностью 17360 п/м переданы теплоснабжающей организации МУП «Розинские тепловые сети».

Централизованная система теплоснабжения г. Коркино и пос. Дубровка-Челябинская, железнодорожная станция: 17 муниципальных котельных, переданных по концессионному соглашению теплоснабжающей организации ООО «ТеплоСервис».

Централизованная система теплоснабжения р.п. Первомайский: источник тепловой энергии – котельная ООО «Илья», теплоснабжающая организация ООО «Илья», теплосетевая организация – ООО «Элевкон».

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

Перераспределения тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии на территории Коркинского муниципального округа не планируется, поскольку отсутствует возможность поставок тепла потребителям от различных источников при сохранении надежности теплоснабжения. Котельные не имеют между собой технологических связей, только перемычки для поставки тепла на горячее водоснабжение в неотапительный период.

Раздел 12. Решения по бесхозным тепловым сетям

В соответствии с Пунктом 6 статьи 15 Федерального закона «О теплоснабжении» от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ установлено, что в случае выявления бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления до признания права собственности на указанные бесхозные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозных тепловых сетей. Орган регулирования обязан

включить затраты на содержание и обслуживание бесхозяйных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

Принятие на учет теплоснабжающей организацией бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) осуществляется на основании постановления Правительства РФ от 17.09.2003 г. № 580 «Об утверждении Положения о принятии на учет бесхозяйных недвижимых вещей».

Вопросы оформления права собственности на бесхозяйственные вещи регулируются статьей 225 Гражданского кодекса РФ.

Теплосетевые организации, расположенные в районе выявленных бесхозяйных тепловых сетей, осуществляют содержание и обслуживание указанных бесхозяйных сетей до момента постановки их на учет и признания права собственности.

Данные затраты являются их нерациональными потерями, так как эти затраты не включены в соответствующие статьи при утверждении тарифов на тепловую энергию, так же не учтены тепловые потери по данным участкам сетей при передаче тепловой энергии потребителям.

Ниже приведен перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей на территории г. Коркино:

Наименование объекта	Характеристики объектов (диаметр, мм/ протяженность, м)	Адрес объекта
Участок от угла (КГСТ) строения № 22 по ул. Калинина (т. К1) до плавательного бассейна (т. К2) – район МБУ «Спортивная школа»	159,0/150	Челябинская обл., г. Коркино, ул. Цвиллинга, 1А
Участок от стены фасада здания МБОУ «СОШ № 2» до ТК 17А	100,0/300 м	Челябинская обл., г. Коркино, ул. Сони Кривой, 8
Участок от стены фасада здания МБОУ «ООШ № 8» до подвального помещения многоквартирного жилого дома по ул. 1 Мая, 29	100,0/78	Челябинская обл., г. Коркино, ул. 1 Мая, 44
Участок от ТК 13.33 до ТК 13.32 – район МКОУ «ООШ для обучающихся ОВЗ»	150,0/83	Челябинская обл., г. Коркино, ул. 30 лет ВЛКСМ, 27б
Участок от ТК 18.20 до ТК 18.21 – район МБОУДО «ЦДОД» г. Коркино	50,0/26,0	Челябинская обл., г. Коркино, пер. Банковский, д.3
Участок от фундамента здания «прачечной» МКДОУ «Д/с № 14» до ТК 2.28	50,0/70,0	Челябинская обл., г. Коркино, ул. Цвиллинга, 2,4,6
от фасада здания МКДОУ «Д/с № 18» до ТК 8.8	100,0/153,0	Челябинская обл., г. Коркино, ул. Пушкина, 7б
Участок от фасада здания МКДОУ «Д/с № 28» до ТК 8	100,0/40,0	Челябинская обл., г. Коркино, ул. 9 Января, 24а
Участок от ТК 4.1 до колодца на территории МБДОУ «Д/с № 28»	65,0/40,0 м	Челябинская обл., г. Коркино, ул. Сакко и Ванцетти, 24

Участок от фасада здания МКДОУ «Д/с № 30» до ТК 21	150,0/98,0	Челябинская обл., г. Коркино, ул. Сони Кривой, 8б
Участок от фасада здания МБУ «Коркинская детская школа искусств» до ТК 38	100,0/146,0	Челябинская обл., г. Коркино, ул. Ленина, 18
Участок от тепловой камеры ТК 2.1, теплотрасса до границы земельного участка	76/11	ул. В. Терешковой, 17Б
Участок от тепловой камеры ТК 2.53, теплотрасса до границы земельного участка	76/208	ул. В. Терешковой, 9А
Участок от тепловой камеры ТК 18.29, теплотрасса до здания	50/2	ул. Маслова, 15

На территории посёлка Дубровка-Челябинская, железнодорожная станция, выявленные бесхозные участки сети теплоснабжения решением Коркинского городского суда Челябинской области от 10.08.2022 по делу № 2-890/2022 о признании права муниципальной собственности. На момент разработки настоящей схемы ведётся работа по постановки их на учёт.

Тепловая сеть поселка Дубровка - Челябинская железнодорожная станция		
Участок от угла поворота до ответвления на пост ЭЦ (надземный)	133,0/71,5	ул. Станционная
Участок от ответвления на пост ЭЦ до угла поворота (надземный)	133,0/12,7	ул. Станционная
Участок от угла поворота включая участок с подземной прокладкой (подземно-бесканальный)	133,0/17,5	ул. Станционная
Участок от участка с подземной прокладкой до ответвления на школу (надземный)	133,0/42,5	ул. Станционная
Участок от ответвления на школу до ответвления на магазин (надземный)	114,0/3,5	ул. Станционная
Участок от ответвления на магазин до компенсатора Кб, наружный (надземный)	114,0/95,0	ул. Станционная
Участок от компенсатора Кб до поворота на медицинский пункт (надземный)	114,0/33,3	ул. Станционная

Участок от ответвления на медицинский пункт до угла поворота на многоквартирный жилой дом по улице Пришкольной(надземный)	114,0/75,0	ул. Станционная
Участок от угла поворота до камеры ТК 2 (надземный)	76,0/6,5	ул. Станционная
Участок от ТК 2 до ТК 3(надземный)	76,0/45,8	ул. Пришкольная
Участок от ТК 3 до многоквартирного жилого дома по улице Пришкольная (подземно-бесканальный)	76,0/5,7	ул. Пришкольная
Участок от стены фасада здания МБОУ «ООШ № 14» до задвижки в месте врезки в распределительную сеть	100,0/193	ул. Пришкольная, 4-а

Выявленные бесхозные сети на территории р.п. Первомайский на момент разработки схемы теплоснабжения отсутствуют. В случае выявления бесхозных тепловых сетей на территории р.п. Первомайский в качестве организации, осуществляющей содержание и обслуживание указанных бесхозных сетей до момента постановки их на учет и признания права собственности, определяется ООО «Элевкон», осуществляющее эксплуатацию тепловых сетей.

Выявленные бесхозные сети на территории р.п. Роза на момент разработки схемы теплоснабжения отсутствуют. В случае выявления бесхозных тепловых сетей на территории р.п. Роза в качестве организации, осуществляющей содержание и обслуживание указанных бесхозных сетей до момента постановки их на учет и признания права собственности, определяется МУП «Розинские тепловые сети», осуществляющее эксплуатацию тепловых сетей.

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 поселения, городского округа, города федерального значения

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

Согласно Концепции участия ОАО «Газпром» в газификации регионов Российской Федерации с целью обеспечения эффективности инвестиций разрабатываются Планы графики синхронизации выполнения Программ газификации регионов Российской Федерации. В рамках их реализации строительство внутри поселковых газопроводов и подготовка к приему газа потребителей (население,

объекты коммунально-бытовой и социальной сферы и р.), газифицируемых по Программе газификации, осуществляется за счет бюджетов различного уровня, иных источников, а также средств потребителей. Финансирование работ по строительству и реконструкции объектов газоснабжения осуществляется за счет средств ООО «Газпром межрегионгаз» и ОАО «Газпром». Финансирование программ газификации региона также осуществляется газораспределительными организациями за счет специальных надбавок к тарифам на услуги по транспортировке газа по газораспределительным сетям.

В связи с этим основными целями Программы являются: - улучшение социально-экономических условий проживания жителей округа и обеспечение широкого использования природного газа в качестве топлива и для бытовых нужд; - создание благоприятных условий для газификации объектов жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций.

13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

В настоящее время проблемы с организацией газоснабжения существующих газовых котельных отсутствуют.

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

Муниципальной программой по газификации учтено мероприятие по газификации деревни Дубровка, поселка Дубровка - Челябинская, железнодорожная станция. Газификация позволит реконструировать такой источник теплоснабжения как котельная станции Дубровка (перевести его с твердого топлива (каменный уголь) на природный газ), тем самым снизив себестоимость выработки тепловой энергии, эксплуатационные затраты и повысив эксплуатационную надежность оборудования.

Корректировка муниципальной программы не требуется.

13.4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения

Источники тепловой энергии и генерирующие объекты, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории округа отсутствуют.

13.5. Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии

До конца расчетного периода на территории Коркинского муниципального округа строительство генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, не ожидается.

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

Решения о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения, настоящей Схемой теплоснабжения не предусмотрены.

В разработанной схеме водоснабжения и водоотведения предусматривается раздел системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения.

13.7. Предложение по корректировке утвержденной схемы водоснабжения муниципального образования, для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

Корректировка схемы водоснабжения Коркинского муниципального округа для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в Схеме теплоснабжения решений, о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения, не требуется.

Предложения по корректировке утвержденной схемы водоснабжения округа отсутствуют.

Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения округа

14.1. Целевые показатели работы теплоисточника

Наименование ресурса	Показатели качества
Электрическая энергия	Напряжение - 220 (или 380) вольт, частота - 50 Гц. Отсутствие отклонений напряжения и частоты тока выше допустимых значений
Тепловая энергия (отопление)	Температура и количество теплоносителя должны обеспечивать температуру внутри помещения и температуру горячей воды в соответствии с правилами предоставления коммунальных услуг гражданам. В помещениях социальнокультурного назначения и

	административных зданий – в соответствии с отраслевыми стандартами, в других помещениях по договорам с потребителями.
--	---

14.2. Показатели надежности систем ресурсоснабжения

Наименование вида ресурсоснабжения	Показатели надежности
Тепловая энергия (отопление)	Обеспечение качества теплоснабжения в соответствии с требованиями Правил и норм. Количество перерывов в теплоснабжении потребителей вследствие аварий и инцидентов в системе теплоснабжения.

№ п/п	Индикаторы развития систем теплоснабжения	Ед. изм.	Существующее положение (факт 2022 год)				Ожидаемые показатели (2023 год)			
			ООО «Тепло-Сервис»	ООО «Фабрика «ЮжУрал-Картон»	ООО «Илья»	МУП «РТС»	ООО «Тепло-Сервис»	ООО «Фабрика «ЮжУралКартон»	ООО «Илья»	МУП «РТС»
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	ед.	19	0	0	1	23	0	0	0
2	Количество прекращение подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у. т./Гкал	164,8	171,1	156.9	166	165	171,1	156.9	164.1
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м ²	6,1	6,81	2..53	3.84	6,1	6,81	2.53	3.84

5	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м ² /Г кал/ час	-	19,58			-	19,58		
6	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа)	%	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	кг.у. т./к Вт	-	-	-	-	-	-	-	--
8	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	55.8	82,78		3	55.8	82,78		8

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия

Тариф на тепловую энергию ООО «ТеплоСервис» установлен постановлением Министерства Тарифного регулирования и энергетики Челябинской области от 18.11.2022 года № 96/176 «О внесении изменения в постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Челябинской области от 05.12. 2019 г. № 90/102».

Тариф на тепловую энергию ООО «ЮжУралКартон» установлен постановлением Министерства Тарифного регулирования и энергетики Челябинской области от 18.11.2022 г. № 96/498 «О внесении изменения в постановление

Министерства тарифного регулирования и энергетики Челябинской области от 27.11.2018 года № 76/13».

Тариф на тепловую энергию МУП «РТС» установлен постановлением Министерства Тарифного регулирования и энергетики Челябинской области от 18.11.2022 г. № 96/177 «О внесении изменения в постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Челябинской области от 26.11.2018 года № 76/14».

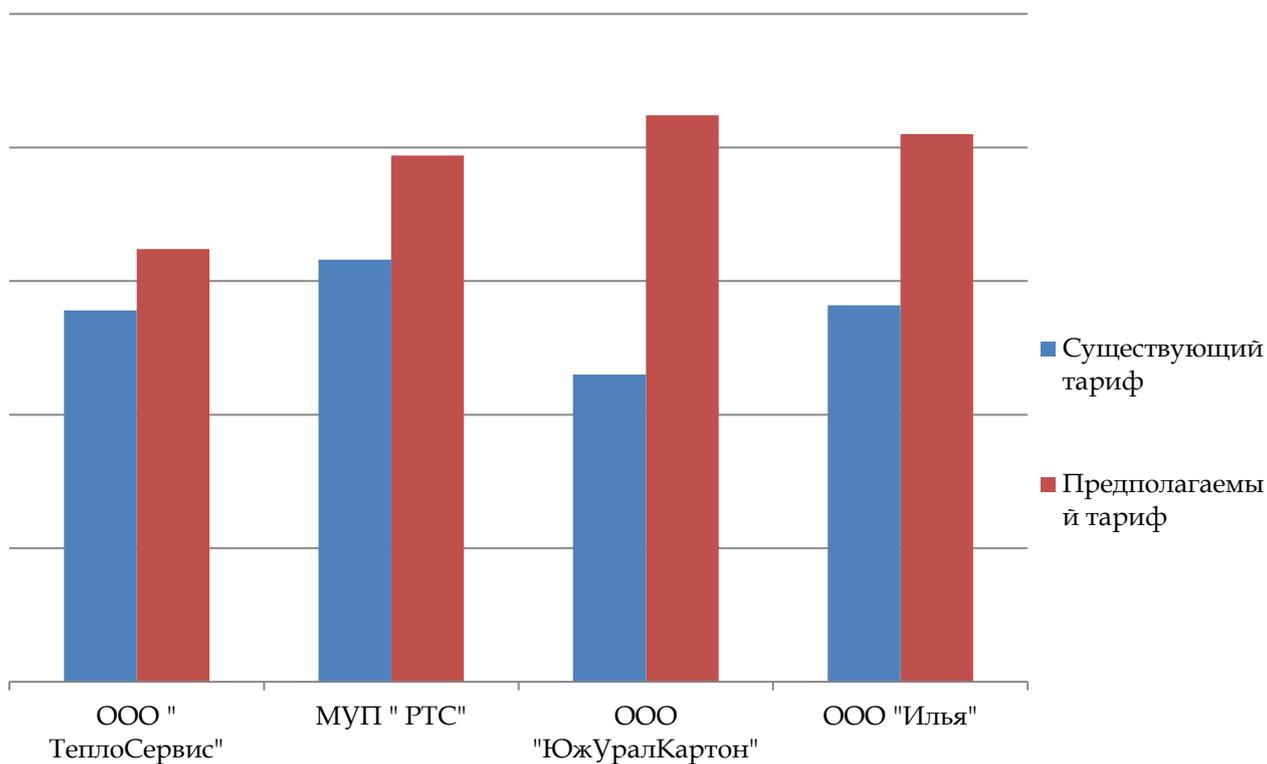
Тариф на тепловую энергию ООО «Илья» установлен постановлением Министерства Тарифного регулирования и энергетики Челябинской области от 18.11.2022 г. № 96/84 «О внесении изменения в постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Челябинской области от 14.12.2021 года № 96/84».

Показатели тарифа с 2024 по 2030 гг. установлены на основе применения индексов – дефляторов министерства экономического развития российской федерации (Письмо от 21 мая 2012 года n 9833-ак/д03и).

Дефляторы		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2027-2030
Производство, передача распределение электроэнергии, газа, пара и горячей воды.	1	103,3	103,1	102,9	103,3	102,0	100,3	100,2	109,0
	2	103,4	103,4	103,2	103,5	101,4	100,9	100,6	110,0
	3	103,5	104,0	103,2	104,1	103,3	103,2	103,1	118,1

№	Услуги	Тарифы на коммунальные услуги по годам в руб.			
		2024	2025	2026	2026-2030
1	МУП «РТС»	1844,29	1918,06	1979,44	2060,60
2	ООО «ЮжУралКартон»	1978,68	2057,82	2123,67	2508,06
3	ООО «Илья»	1918,85	1995,60	2059,46	2430,16
4	ООО «Теплосервис»	1516,89	1577,56	1628,04	2275,08

Изменение тарифа на тепловую энергию с 2023 – 2026 гг.



Раздел 16. Аварийные режимы работы, связанные с прекращением подачи тепловой энергии

16.1. Общее положение

Согласно СП 124.13339.2012 «Тепловые сети» потребители теплоты по надежности распределяются на 3 категории:

Первая категория – потребители, не допускающие перерывов в подаче расчетного количества теплоты и снижения температуры воздуха в помещениях ниже предусмотренных ГОСТ 30494. Например: Больницы, родильные дома, детские дошкольные учреждения с круглосуточным пребыванием детей, картинные галереи, химические и специальные производства, шахты и т.п.

Вторая категория – потребители, допускающие снижение температуры в отапливаемых помещениях на период ликвидации аварии, но не более 54 ч: Жилые и общественные здания до 12°C; Промышленные здания до 8°C.

Третья категория - остальные потребители.

При технологических нарушениях в системе централизованного теплоснабжения в течение всего ремонтно-восстановительного периода должна обеспечиваться: - подача 100% необходимой теплоты потребителям первой категории (если иные режимы не предусмотрены договором); - подача теплоты на отопление и вентиляцию жилищно-коммунальным и

промышленным потребителям второй и третьей категорий в размерах, указанных в таблице:

Наименование показателя	Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления t_{o} , °С				
	минус 10	минус 20	минус 30	минус 40	минус 50
Допустимое снижение подачи теплоты, %, до	78	84	87	89	91
Примечание - Таблица соответствует температуре наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92.					

16.2. Сведения о мероприятиях по обеспечению надежности теплоснабжения и бесперебойной работы системы теплоснабжения, потенциальных угроз

При совместной работе нескольких источников теплоты на единую тепловую сеть должно предусматриваться взаимное резервирование источников теплоты, обеспечивающее аварийный режим.

На территории р.п. Роза, пос. Дубровка - Челябинская, железнодорожная станция и р.п. Первомайский Коркинского муниципального округа отсутствует технологическая возможность, способствующая обеспечить нормативную подачу тепловой энергии потребителей в аварийных ситуациях на тепловых сетях.

При выходе из строя одного элемента оборудования на источнике тепловой энергии на территории г. Коркино информация о работе котельных приведена ниже в таблице.

Балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки на источнике тепловой энергии рассмотрены в разделе 3. В указанных разделах сделан вывод о недостаточности тепловой мощности оборудования котельных, при развитии проектной аварии. Для покрытия тепловых нагрузок, система теплоснабжения имеет способность не допускать отказов, приводящих к падению температуры в отапливаемых помещениях жилых и общественных зданий ниже нормативных, а также характеризуется таким состоянием системы, которое способно в произвольный момент времени поддерживать в отапливаемых помещениях расчетную внутреннюю температуру, кроме периодов снижения температуры, допускаемых нормативами.

Для обеспечения стабильной работы систем теплоснабжения г. Коркино необходимо провести их режимную наладку. Режимная наладка системы централизованного теплоснабжения заключается в обеспечении расчетных температур внутри отапливаемых помещений и заданных режимов работы различного рода технологических установок, потребляющих тепловую энергию от тепловой сети при оптимальном режиме работы системы в целом.

В системах теплоснабжения одним из самых распространенных способов повышения надежности является резервирование участков, суммы участков, целых магистральных выводов или насосных агрегатов, секционирующих задвижек и т.д. Наиболее часто применяемым способом расчета систем теплоснабжения с резервированием – приведение реальной системы теплоснабжения к эквивалентной модели параллельных или последовательно-параллельных соединений участков тепловой сети. Этот метод, конечно, является не единственным, но значительно более простым чем, например, «метод минимальных путей - минимальных сечений». Выполнив оценку вероятности безотказной работы каждого магистрального теплопровода, легко определить средний (как вероятностную меру) недоотпуск тепла для каждого потребителя, присоединенного к этому магистральному теплопроводу.

Показатели надёжности системы теплоснабжения ООО «ТеплоСервис»:

Общая оценка надёжности источников тепловой энергии – надёжные.

Общая оценка надёжности тепловых сетей – надёжные. Общая оценка

надёжности системы теплоснабжения – надёжная.

№ п/п	Наименование показателя		Котельная № 1 ул.Хлебозавская, 7	Котельная № 2 ул.Терешковой 17А	Котельная № 3 ул.Терешковой 42А	Котельная № 4 ул.Сакко и Ванцетти 24	Котельная № 5 ул.Энгельса 32	Котельная № 6 ул.Керамиков 3Б	Котельная № 7 ул.30 лет ВЛКСМ 8Б	Котельная № 8 ул.Пушкова 8А	Котельная № 9 ул.Береговая 32	Котельная № 13 ул.Моргунова 8Б	Котельная № 18 пр.Горняков 2	Котельная д/с № 27 ул.Строительная 22	Котельная № 27/28 ул.Ленина 12А	Котельная № 29/30 ул.Цвиллинга 40	Котельная производственная ул.Пролетарская	Котельная д/с № 6 ул.Шахтёрская	Котельная станции Дубровка
1	Показатель надёжности электроснабжения источников тепловой энергии	$K_{\text{общ}} - 0,94$	1,0	0,6	1,0	1,0	1,0	0,6	1,0	0,6	1,0	1,0	1,0	0,6	1,0	1,0	0,6	0,6	0,6
2	Показатель надёжности водоснабжения источников тепловой энергии	$K_{\text{общ}} - 1,0$	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
3	Показатель надёжности топливоснабжения источников тепловой энергии	$K_{\text{общ}} - 0,5$	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
4	Показатель соответствия тепловой мощности источников тепловой энергии и пропускной способности тепловых сетей расчётным тепловым нагрузкам потребителей	$K_{\text{общ}} - 0,73$	0,5	0,5	0,8	0,5	1,0	1,0	0,8	1,0	1,0	0,8	0,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
5	Показатель уровня резервирования источников тепловой энергии и элементов		$K_p - 1,0$																

	тепловой сети путём их кольцевания и устройства перемычек	
6	Показатель технического состояния тепловых сетей, характеризуемый наличием ветхих, подлежащих замене трубопроводов	$K_c - 0,89$
7	Показатель интенсивности отказов систем теплоснабжения	$K_{отк\text{тс}} - 0,8$
8	Показатель относительного аварийного недоотпуска тепла	$K_{нед} - 1,0$
9	Показатель укомплектованности ремонтным и оперативно-ремонтным персоналом	$K_{ц} - 0,11$
10	Показатель оснащённости машинами, специальными механизмами и оборудованием	$K_m - 1,0$
11	Показатель наличия основных материально-технических ресурсов	$K_{тр} - 1,0$
12	Показатель укомплектованности передвижными автономными источниками электропитания для ведения аварийно-восстановительных работ	$K_{ист} - 1,0$
13	Показатель готовности теплоснабжающих организаций к проведению аварийно-восстановительных работ в системах теплоснабжения (итоговый показатель)	$K_{гот} - 0,78$

Предложения, обеспечивающие надежность систем теплоснабжения:

- применение на источниках тепловой энергии рациональных тепловых схем с дублированными связями и новых технологий, обеспечивающих готовность энергетического оборудования.

Существующие проектные тепловые схемы источников тепловой энергии за время существования показали эффективность применения и отсутствие необходимости выполнения данных мероприятий.

- установка резервного оборудования.

На источниках тепловой энергии предусмотрено резервное и основное оборудование котельных в соответствии с требованиями правил. Также имеется возможность поддержания необходимого температурного режима работы при выходе из работы одного котла.

- организация совместной работы нескольких источников тепловой энергии на единую сеть.

Данное мероприятия из-за экономической нецелесообразности не предусмотрено.

- взаимное резервирование тепловых сетей смежных районов поселения, городского округа.

Потребности во взаимном резервировании тепловых сетей смежных районов городского округа, исходя из экономической целесообразности, не предусмотрено.
- устройство резервных насосных станций.

Насосных станций на территории Коркинского муниципального округа отсутствуют.

-установка баков аккумуляторов.

На источниках теплоты имеются баки запаса подпиточной воды в объеме, установленном требованиями правил с учетом устройства резервных баков.

Раздел 17. Разработка сценариев развития аварий в системах теплоснабжения с моделированием гидравлических режимов работы таких систем, в том числе при отказе элементов тепловых сетей и при аварийных режимах работы теплоснабжения, связанных с прекращением подачи тепловой энергии

Некоторые источники Коркинского муниципального округа имеют резервирование подачи тепловой энергии, которая осуществляется следующим образом:

-источник тепловой энергии Котельная № 5 соединена тепловой магистралью с Котельной № 4 и имеется возможность в период возникновения аварийной ситуации и в межотопительный период обеспечивать потребителей Котельной № 5 тепловой энергией от источника Котельная № 4;

- источник тепловой энергии Котельная «Производственная» соединена тепловой магистралью с Котельной ООО «Фабрика «ЮжУралКартон», имеется возможность в период возникновения аварийной ситуации и в межотопительный период обеспечивать потребителей Котельной «Производственная» тепловой энергией от источника Котельная ООО «Фабрика «ЮжУралКартон».

В централизованной сети теплоснабжения г. Коркино имеются переключки тепловых сетей между котельными № 1, № 2, № 3, № 18, котельными № 4, № 5, котельными № 13, № 29/30, котельными № 27/28, № 7 по которым возможно резервирование подачи тепловой энергии в межотопительный период.

Перечень возможных аварийных ситуаций, их описание, масштабы, типовые действия персонала:

Причина возникновения аварии	Описание аварийной ситуации	Возможные масштабы аварии и последствия	Действия персонала
------------------------------	-----------------------------	---	--------------------

<p>Прекращение подачи электроэнергии и на источник тепловой энергии</p>	<p>Остановка работы источника тепловой энергии</p>	<p>Прекращение циркуляции в системе теплоснабжения всех потребителей населенного пункта, понижение температуры в зданиях, возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем</p>	<p>Сообщить об отсутствии электроэнергии дежурному диспетчеру электросетевой организации. Перейти на резервный источник электроснабжения (второй ввод). При длительном отсутствии электроэнергии организовать ремонтные работы по предотвращению размораживания силами персонала своей организации и управляющих компаний</p>
<p>Прекращение подачи холодной воды на источник тепло-вой энергии</p>	<p>Ограничение работы источника тепловой энергии</p>	<p>Ограничение циркуляции теплоносителя в системе теплоснабжения всех потребителей населенного пункта, понижение температуры воздуха в зданиях</p>	<p>Сообщить об отсутствии холодной воды дежурному диспетчеру водоснабжающей организации. Организовать подвоз воды на источник теплоснабжения силами предприятия. При длительном отсутствии подачи воды и истощению запасов на источнике организовать ремонтные работы по предотвращению размораживания силами персонала своей организации и управляющих компаний</p>
<p>Прекращение подачи топлива</p>	<p>Остановка нагрева воды на источнике тепловой энергии</p>	<p>Прекращение подачи теплоносителя в систему теплоснабжения всех потребителей населенного пункта, понижение температуры воздуха в зданиях</p>	<p>Сообщить о прекращении подачи топлива дежурному диспетчеру газоснабжающей организации. Организовать переход на резервное топливо. При длительном отсутствии подачи газа и отсутствии резервного топлива организовать ремонтные работы по предотвращению размораживания силами персонала своей организации и управляющих компаний</p>
<p>Выход из строя сетевого (сетевых) насоса</p>	<p>Ограничение (остановка) работы источника тепловой энергии</p>	<p>Прекращение циркуляции в системе теплоснабжения всех потребителей населенного пункта, понижение температуры воздуха в зданиях, возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем</p>	<p>Выполнить переключение на резервный насос. При невозможности переключения организовать работы по ремонту силами персонала своей организации. При длительном отсутствии работы насоса организовать ремонтные работы по предотвращению размораживания силами персонала своей организации и управляющих компаний</p>
<p>Выход из строя котла (котлов)</p>	<p>Ограничение (остановка) работы источника тепловой энергии</p>	<p>Ограничение (прекращение) подачи теплоносителя в систему отопления всех потребителей населенного пункта, понижение температуры воздуха в зданиях</p>	<p>Выполнить переключение на резервный котел. При невозможности переключения и снижении отпуска тепловой энергии организовать работы по ремонту силами персонала своей организации. При длительном отсутствии работы котла организовать ремонтные работы по предотвращению размораживания</p>

			силами персонала своей организации и управляющих компаний
Предельный износ сетей, гидродинамические удары	Порыв на тепловых сетях	Прекращение циркуляции в части системы теплоснабжения, понижение температуры в зданиях, возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем	<p>Организовать переключение теплоснабжения поврежденного участка от другого участка тепловых сетей (через секционирующую арматуру).</p> <p>При необходимости организовать устранение аварии силами ремонтного персонала своей организации. При длительном отсутствии циркуляции организовать ремонтные работы по предотвращению размораживания силами персонала своей организации и управляющих компаний</p>