

Приложение 1
к постановлению Администрации
МО «Хоринский район»
от 17 апреля 2025 года № 160

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МО СП «ХОРИНСКОЕ»
ХОРИНСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ
ДО 2035 ГОДА**

Содержание

	Стр.
Введение	5
1. Общая часть	7
1. 1. Характеристика системы теплоснабжения МО СП «Хоринское».....	7
Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории МО СП «Хоринское».....	19
Раздел 1, пункт 1. Величина 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 (далее этапы).....	19
Раздел 1, пункт 2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе.....	20
Раздел 1, пункт 3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе.....	21
Раздел 1, пункт 4. Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению.....	24
Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	26
Раздел 2, пункт 1. Описание существующих и перспективных зон действия системы теплоснабжения и источников тепловой энергии.....	26
Раздел 2, пункт 2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.....	31
Раздел 2, пункт 3. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть на каждом этапе.....	31

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года

Раздел 2, пункт 4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источников тепловой энергии расположена в границах в двух и более поселений	33
Раздел 2, пункт 5. Радиус эффективного теплоснабжения для зоны действия существующего источника тепловой энергии (мощности) и теплоносителя, позволяющий определить условия, при которых подключение теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе. Перечень исходных данных для расчета радиуса эффективного теплоснабжения.....	40
Раздел 2, пункт 5. Результаты расчета радиуса эффективного теплоснабжения.....	41
Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя	42
Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения	
Раздел 4, пункт 1. Описание сценариев развития теплоснабжения МО СП «Хоринское».....	42
Раздел 2, пункт 2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения МО СП «Хоринское».....	42
Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии	42
Раздел 5, пункт 1, 2, 3. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения.....	42
Раздел 5, пункт 4. Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продления срока службы технически невозможно или экономически не целесообразно.....	42
Раздел 5, пункт 5. 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	47
Раздел 5, пункт 6. Технические решения о выборе оптимального температурного графика отпуска тепловой энергии для источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, устанавливаемые на каждом этапе планируемого периода.....	48
Раздел 5, пункт 7. Технические решения о выборе оптимального температурного графика отпуска тепловой энергии для источника тепловой энергии, устанавливаемые на каждом этапе планируемого периода.....	50
Раздел 5, пункт 8, 9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей.....	50
Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации тепловых сетей.....	51

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года

Раздел 6, пункт 1,2. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии....	51
Раздел 6, пункт 3. Мероприятия по строительству.....	51
Раздел 6, пункт 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации тепловых сетей, для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей.....	52
Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.....	52
Раздел 8. Перспективные топливные балансы	52
Раздел 8, пункт 1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе.....	52
Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и модернизацию	56
Раздел 9, пункт 1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе планируемого периода	56
Раздел 10. Решение по присвоению статуса единой теплоснабжающей организации	57
Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии	61
Раздел 12. Выявление бесхозных тепловых сетей.....	62
Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта РФ и поселения, схемой и программой развития энергетики, а также сл схемой водоснабжения и водоотведения поселения	62
Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения.....	62
Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.....	68
Заключение	77

Введение

Проектирование теплоснабжения МО СП «Хоринское», а именно по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений. Прогноз спроса на тепловую энергию должен быть основан на прогнозировании развития поселения, в первую очередь его градостроительной деятельности, определённой генеральным планом на планируемый период.

Генеральный план МО СП «Хоринское» Хоринского района был разработан в 2009 году. В 2016 году в генеральный план МО СП «Хоринское» были внесены изменения в связи с объединением муниципальных образований сельское поселение «Хоринское» и сельское поселение «Улан-Одонское». Законом Республики Бурятия от 6 мая 2013 г. №3369-IV «О преобразовании муниципальных образований путем объединения сельских поселений «Улан-Одонское» и «Хоринское» в Хоринском районе и о наделении статусом вновь образованного муниципального образования» вновь образованному муниципальному образованию присвоено наименование "Хоринское", его административным центром определено село Хоринск.

Решением Совета депутатов муниципального образования «Хоринский район» №2-4/18 от 16.11.2018 года внесены изменения в Генеральный план сельских поселений «Ашангинское», «Верхнеталецкое», «Верхнекурбинское», «Удинское», «Хасуртайское», «Хоринское» внесены изменения в документацию территориального и градостроительного зонирования.

Изменения в генеральный план внесены с учетом требований Градостроительного кодекса Российской Федерации и Методических рекомендаций по разработке проектов генеральных планов поселений и городских округов. (Приказ министерства регионального развития РФ от 26.05.2011 года №244).

Проект Генерального плана выполнен на основании задания на проектирование, разработчиком является авторский коллектив Е.П. Гармаева, О.Е. Кухарева, Д.Б. Базарова, А.А. Шелухеев.

Схема разрабатывается на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учётом перспективного развития на 15 лет, структуры топливного баланса региона, 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. Путем оценки их сравнительной эффективности по критерию минимума суммарных дисконтированных затрат.

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года

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.

Основой для разработки и реализации схемы теплоснабжения МО СП «Хоринское» до 2035 года является Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ "О теплоснабжении" (Статья 23. Организация развития систем теплоснабжения поселений, городских округов), регулирующий всю систему взаимоотношений в теплоснабжении и направленный на обеспечение устойчивого и надёжного снабжения тепловой энергией потребителей.

При проведении разработки использовались «Требования к схемам теплоснабжения» и «Требования к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения», предложенные к утверждению Правительству Российской Федерации в соответствии с частью 1 главы 2 статьи 4 Федерального закона «О теплоснабжении», Постановление Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. № 154 «О требованиях к схеме теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», а также результаты проведенных ранее на объекте энергетических обследований, режимно-наладочных работ, данные статистической отчетности при разработке Схемы Единой теплоснабжающей организации.

Технической базой разработки являются:

- Генеральный план МО СП «Хоринское» с внесенными изменениями в 2018 году;
- проект «Программа по строительству и реконструкции объектов системы коммунального теплоснабжения в МО СП «Хоринское» до 2035 года» - не представлен;
- проектная и исполнительная документация по источникам тепла, тепловым сетям (ТС) на 01.09.2020 года;
- эксплуатационная документация (данные по присоединенным тепловым нагрузкам, их видам и т. п.);
- конструктивные данные по видам прокладки и типам применяемых теплоизоляционных конструкций, сроки эксплуатации тепловых сетей;
- материалы по разработке энергетических характеристик систем транспорта тепловой энергии;
- данные учета потребления топлива, отпуска и потребления тепловой энергии, теплоносителя, электроэнергии и воды (расход, температура);

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года

- документы по хозяйственной и финансовой деятельности (действующие нормы и нормативы, лимиты потребления, договоры на поставку топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) и на пользование тепловой энергией, водой, данные потребления ТЭР на собственные нужды, по потерям ТЭР и т.д.);
- статистическая отчетность организации о выработке и отпуске тепловой энергии и использовании ТЭР в натуральном и стоимостном выражении ЕТО.

1. Общая часть

1.1. Характеристика системы теплоснабжения МО СП «Хоринское»

В с. Хоринск Хоринского района тепловая энергия в сетевой воде отпускается потребителям на нужды отопления ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство».

Отпуск тепла производится от следующих источников теплоты:

Источники тепловой энергии села Хоринск

№ п/п	Источник тепловой энергии	Эксплуатирующая организация
1.	Квартальная котельная с. Хоринск	ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство»
2.	Котельная ТУСМ с. Хоринск	ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство»
3.	Котельная «Территориально обособленное рабочее место Межрайонной инспекции Федеральной налоговой службы России №2 по Республике Бурятия в селе Хоринск» с. Хоринск	ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство»
4.	Котельная Муниципального бюджетного дошкольного образовательное учреждение «Хоринский Детский сад «Ромашка»	ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство»
5.	Котельная Государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Хоринская Центральная Районная больница» с. Хоринск	ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство»
6.	Котельная Муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Хоринская средняя общеобразовательная школа №2»	ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство»

Для разработки Схемы теплоснабжения принято шесть котельных с. Хоринск.

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года

- Котельная №1 – Квартальная котельная с. Хоринск (по состоянию на 08.09.2020 г. эксплуатирует ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство»: температурный график – 95/70°C, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подземная – 8 796 м, прокладка в непроходных каналах, подпитка – собственная.

В состав Квартальной котельной входит: 4 единицы отопительных котлов марки «КВМ-1,33» и 2 единицы отопительных котлов марки КВМ-1,8; 3 единицы циркуляционных насосов марки К 150x125x315 (внутренний контур); 2 единицы насосов подпитки внутреннего контура марки GRUNDFOS TP32-200/2A-E-A-BA-QE; 3 единицы насосов марка 1Д200-90б; 3 единицы подпиточных насосов сетевого контура марки NM 40/16 АЕ; 3 единицы циклонов марки ЦН-15; 3 единицы дымососов марки ДН-9 на 15квт*1500 об/мин.

Год постройки Квартальной котельной с. Хоринск 1982г., реконструкция котельной производилась в 2007 году.

Изношенность тепловых сетей составляет более 90 %. (38 лет; 27 лет)

Установленная мощность источников составляет – 8,92 Гкал/час.

Подключенная нагрузка – 1,93 Гкал/час.

- Котельная №2 – котельная ТУСМ с. Хоринск (по состоянию на 08.09.2020 г. эксплуатирует ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство»: температурный график – 95/70°C, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подземная – 845 м, прокладка в непроходных каналах, подпитка – собственная.

В состав котельной входит: 2 единицы отопительного котла марки «Братск-0,63»; 2 единицы насосов марки К65x50x160, 5квт; 2 единицы дутьевых вентиляторов марки ВЦ14x46 на 5,5 квт; 1 единица циклона марки ЦН-15; 1 единица дымососа марки ДН-9 на 11квт*1500 об/мин.

Год постройки котельной ТУСМ с. Хоринск 1978 г., реконструкция котельной не производилась.

Изношенность тепловых сетей составляет более 90 %. (42 года)

Установленная мощность источников составляет – 1,26 Гкал/час.

Подключенная нагрузка 0,051 Гкал/час.

- Котельная №3 – котельная «Территориально обособленное рабочее место Межрайонной инспекции Федеральной налоговой службы России №2 по Республике Бурятия в селе Хоринск» с. Хоринск (по состоянию на 08.09.2020 г. эксплуатирует ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство»: температурный график – 95/70°C, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подземная – 192 м, прокладка в непроходных каналах, подпитка – собственная.

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года

В состав котельной входит: 1 единица отопительного котла марки «Универсал 6»; 2 единица сетевого насоса марки K65x50x160 на 5,5 квт и K80x65x160 на 7,5 квт; 1 единица вентилятора марки ВЦ14x46 на 5,5 квт.

Год постройки котельной «ТОРМ МИФНС России №2 по Республике Бурятия в селе Хоринск» с. Хоринск 1987 г., реконструкция котельной не производилась.

Изношенность тепловых сетей составляет более 90 %. (33 года)

Установленная мощность источников составляет – 0,2 Гкал/час.

Подключенная нагрузка – 0,0328 Гкал/час.

- Котельная №4 – котельная Муниципального бюджетного дошкольного образовательное учреждение «Хоринский Детский сад «Ромашка» с. Хоринск (по состоянию на 08.09.2020 г. эксплуатирует ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство»: температурный график – 95/70°C, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подземная – 138 м, прокладка в непроходных каналах, подпитка – собственная.

В состав котельной входит: 2 единицы отопительных котлов марки «Универсал 6»; 1 единица сетевого насоса марки K 65/5-100; 2 единицы насосов марки GRUNDFOS; 1 ед. вентилятора марки ВЦ14x46 на 5,5 квт.

Год постройки котельной МБДОУ «Хоринский детский сад «Ромашка» с. Хоринск 1992 г., реконструкция котельной не производилась.

Изношенность тепловых сетей составляет более 90 %. (28 лет)

Установленная мощность источников составляет – 0,68 Гкал/час.

Подключенная нагрузка – 0,0425 Гкал/час.

- Котельная №5 - котельная Государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Хоринская Центральная Районная Больница» с. Хоринск (по состоянию на 08.09.2020 г. эксплуатирует ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство»: температурный график – 95/70°C, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подземная – 988 м, прокладка в непроходных каналах, подпитка – собственная.

В состав котельной ЦРБ входит: 3 единицы отопительных котлов марки «Братск-1», 2 единицы сетевых насосов марки K 100x65x200 на 30квт в резерве и 1 единица сетевого насоса WILLO на 7,5 квт*3000об/мин; 5 единиц вентиляторов поддува марки ВЦ 14-16; 2 единицы дымоососа марки ДН-9.

Год постройки ГБУЗ «Хоринская ЦРБ» 1967 г, реконструкция котельной не производилась.

Изношенность тепловых сетей составляет более 90 %. (53 года)

Установленная мощность источников составляет – 2,4 Гкал/час.

Подключенная нагрузка – 0,205 Гкал/час.

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года

- Котельная №6 – котельная Муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Хоринская средняя общеобразовательная школа №2» с. Хоринск (по состоянию на 08.09.2020 г. эксплуатирует ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство»: температурный график – 95/70°C, система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, подземная – 1 336,04 м, прокладка в непроходных каналах, подпитка – собственная.

В состав Квартальной котельной входит: 2 единицы отопительных котлов марки «КВМ-1,33»; 3 единицы сетевых насосов марки К 80х50х20; 2 единицы сетевого насоса WILLO; 2 единицы дутьевых вентиляторов; 2 единицы дымососов марки ДН-9 на 15квт*1500 об/мин.

Год постройки котельной МАОУ «Хоринская средняя общеобразовательная школа №2» с. Хоринск 1999г., реконструкция котельной не производилась.

Изношенность тепловых сетей составляет более 84 %. (21 год)

Установленная мощность источников составляет – 2,66 Гкал/час.

Подключенная нагрузка – 0,122 Гкал/час.

Трубопроводы сетевой воды от котельных эксплуатируются ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство», приборами учета тепловой энергии и теплоносителя оснащены здания Хоринского Народного Суда и ИП Дуданов и по жилым МКД ул. Октябрьская 3; 5, ул. Первомайская 10; 30; 32; 32А; 32Б; 34; 34А; 38 - электромагнитными теплосчетчиками марки ТЭМ-104.

Топливом для котельных установок Квартальная котельная с. Хоринск, ТУСМ, ТОРМ МИФНС России №2 по Республике Бурятия в селе Хоринск, МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка», ГБУЗ «Хоринская ЦРБ» с. Хоринск, МАОУ «Хоринская средняя общеобразовательная школа №2» служит каменный уголь марки ДКОМ, рядовой, класс крупности 13-80 мм (ДГР). Изготовитель ООО «Манай-Ажилский угольный разрез, размер калорийного эквивалента (рабочее состояние) – низшая теплота сгорания угля – 5200 ккал/кг. высшая теплота сгорания угля – 7050 ккал/кг. Поставка осуществляется автомобильным транспортом.

Данные о подключенных нагрузках предоставлены представителем ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство».

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года

Схема административного деления МО СП «Хоринское» с указанием расчетных элементов территориального деления представлена на рис 1.1.а.

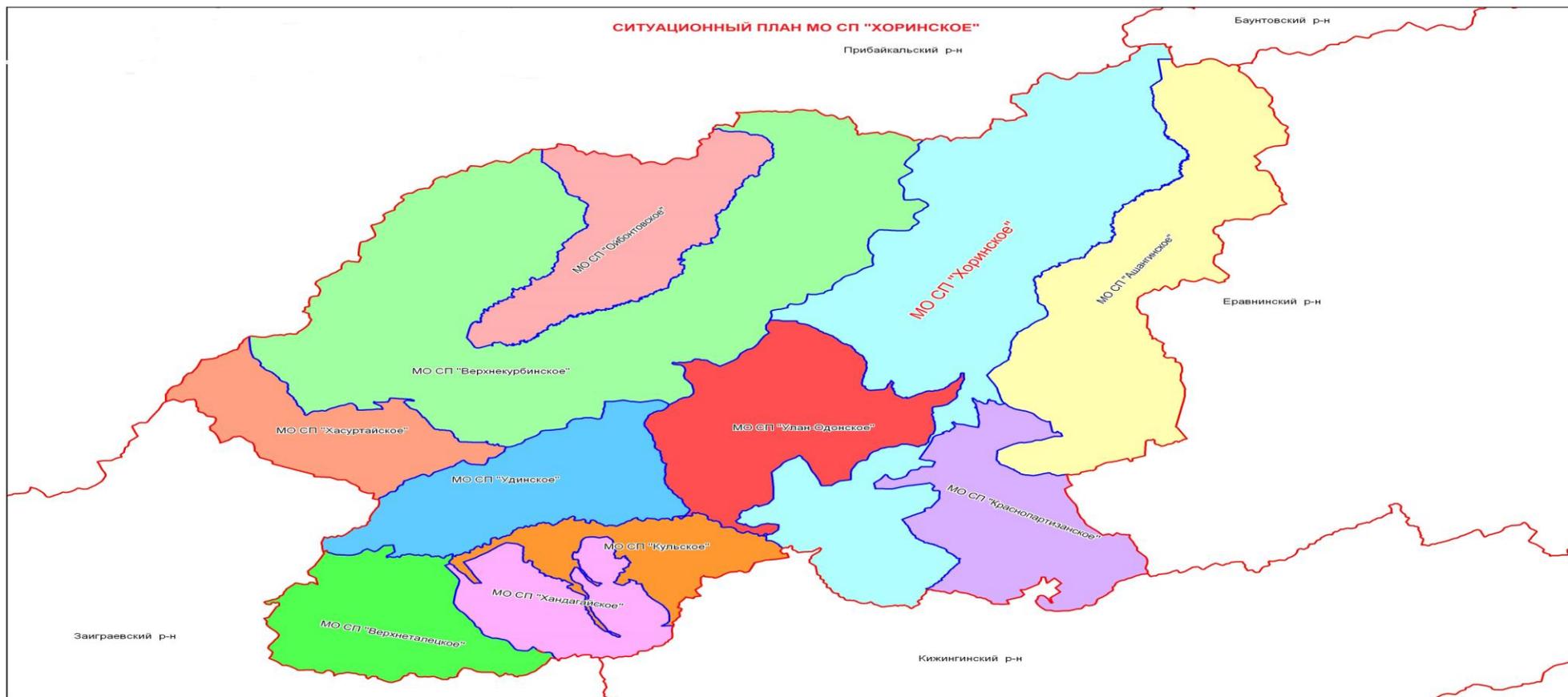


Рис. 1.1.а. Схема административного деления – МО СП «Хоринское» с указанием расчетных элементов территориального деления

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года
 Принципиальная схема мест расположения систем теплоснабжения от Квартальной котельной с. Хоринск
 представлена на рис . 1. 2.



Схема мест расположения систем теплоснабжения от Квартальной котельной с. Хоринск представлена на рис . 1. 2.

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года
 Принципиальная схема мест расположения систем теплоснабжения от котельной ТУСМ с. Хоринск
 представлена на рис . 1. 2.а.

СХЕМА ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ОТ КОТЕЛЬНОЙ ТУСМ СЕЛА ХОРИНСК

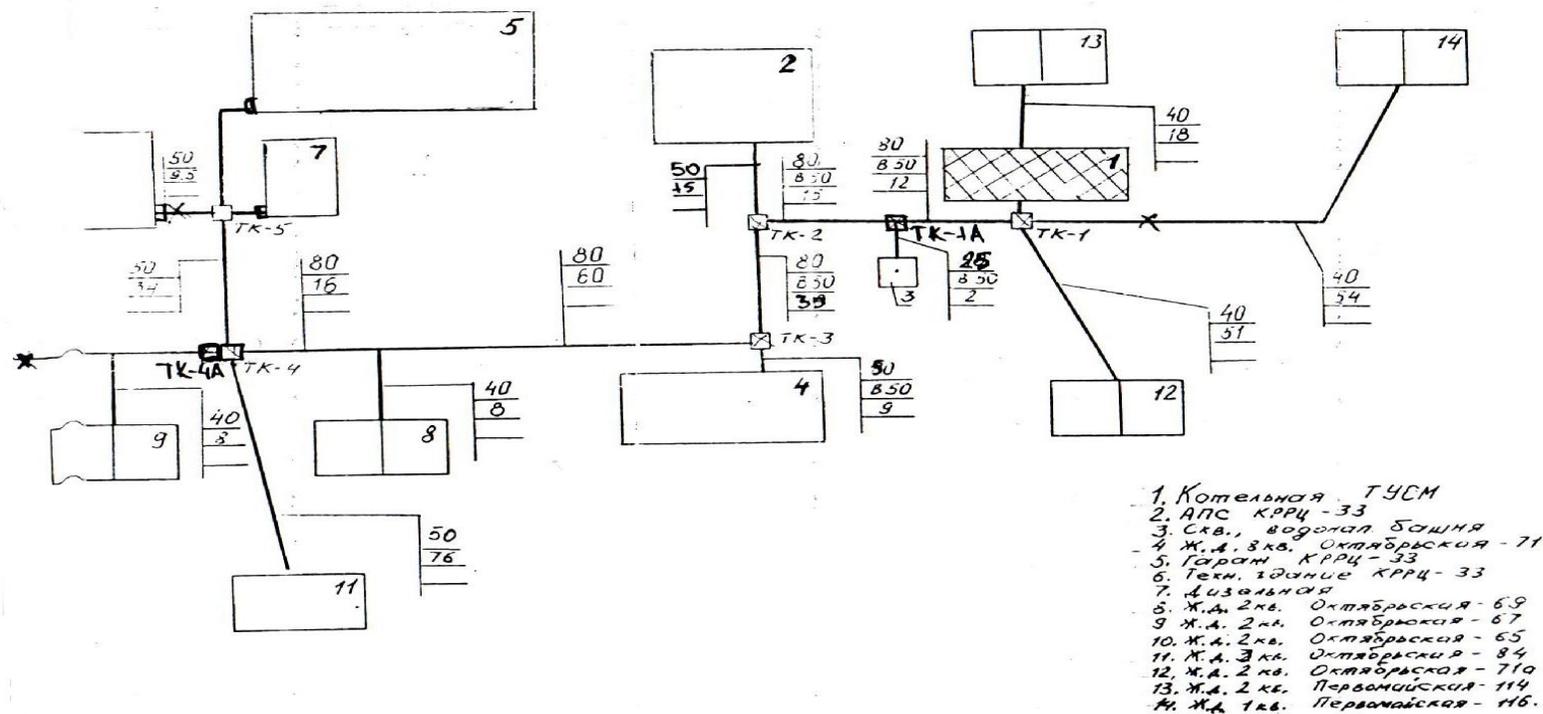


Схема мест расположения систем теплоснабжения от котельной ТУСМ с. Хоринск представлена на рис . 1. 2.а.

Принципиальная схема мест расположения систем теплоснабжения от котельной ТОРМ МИФНС РОССИИ №2 по Республике Бурятия с. Хоринск представлена на рис . 1. 2.б.

**СХЕМА ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ОТ КОТЕЛЬНОЙ ТОРМ
МИФНС РОССИИ №2 по РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ с.
ХОРИНСК**

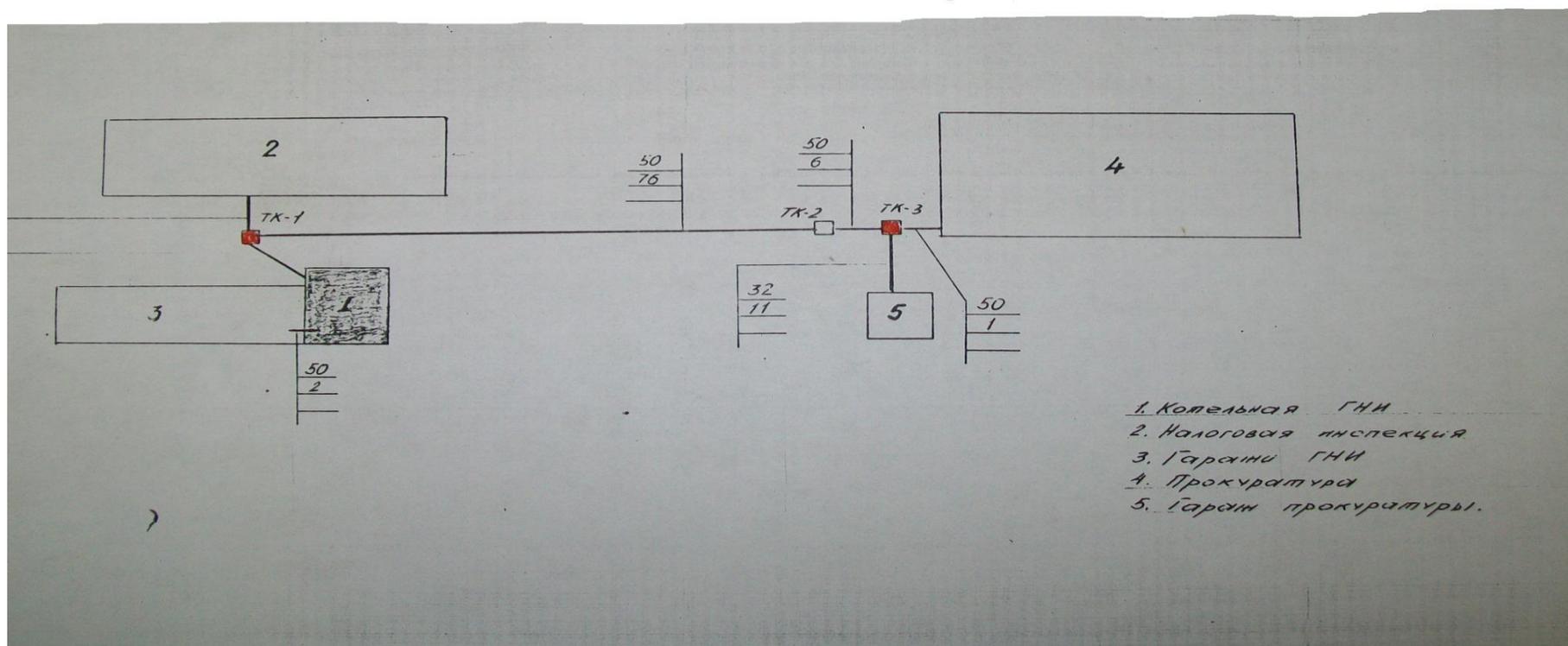


Схема мест расположения систем теплоснабжения от котельной ТОРМ МИФНС РОССИИ №2 с. Хоринск представлена на рис . 1. 2.б.

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года
Принципиальная схема мест расположения систем теплоснабжения от котельной МДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка» с. Хоринск представлена на рис . 1. 2. в.

СХЕМА ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ОТ КОТЕЛЬНОЙ МБДОУ "ХОРИНСКИЙ Детский сад "РОМАШКА"



Схема мест расположения систем теплоснабжения от котельной МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка» представлена на рис . 1. 2.в.

Принципиальная схема мест расположения систем теплоснабжения от котельной ГБУЗ «Хоринская Центральная больница» с. Хоринск представлена на рис . 1. 2. г.

СХЕМА НАРУЖНЫХ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ОТ КОТЕЛЬНОЙ ГБУЗ "Хоринская Центральная больница" села ХОРИНСК

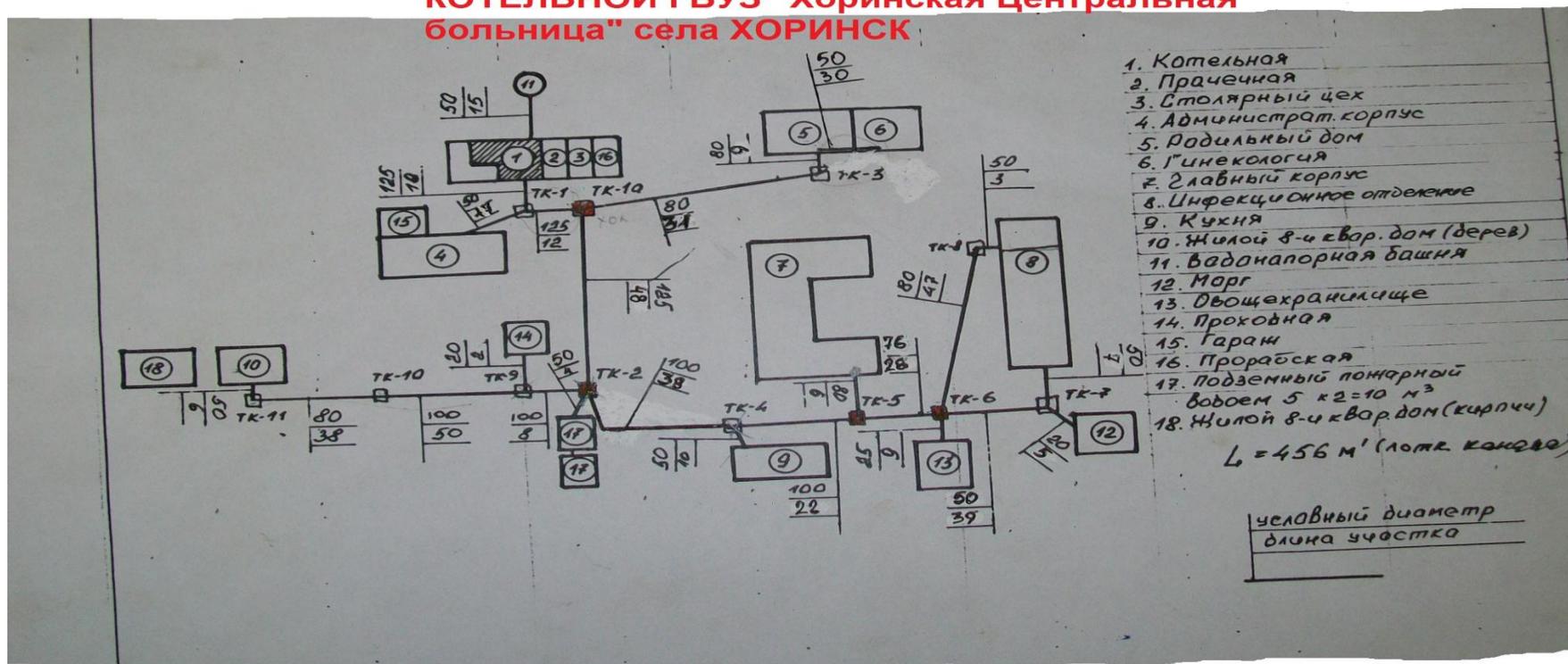


Схема мест расположения систем теплоснабжения от котельной ГБУЗ «Хоринская Центральная больница» с. Хоринск представлена на рис . 1. 2. г.

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года

Принципиальная схема мест расположения систем теплоснабжения от котельной МАОУ «Хоринская средняя общеобразовательная школа №2» с. Хоринск представлена на рис . 1. 2. д.

СХЕМА СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ С ВОДОПРОВОДОМ, ПРОХОДЯЩИМ "СПУТНИКОМ" ПО КОТЕЛЬНОЙ МАОУ "ХОРИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №2"

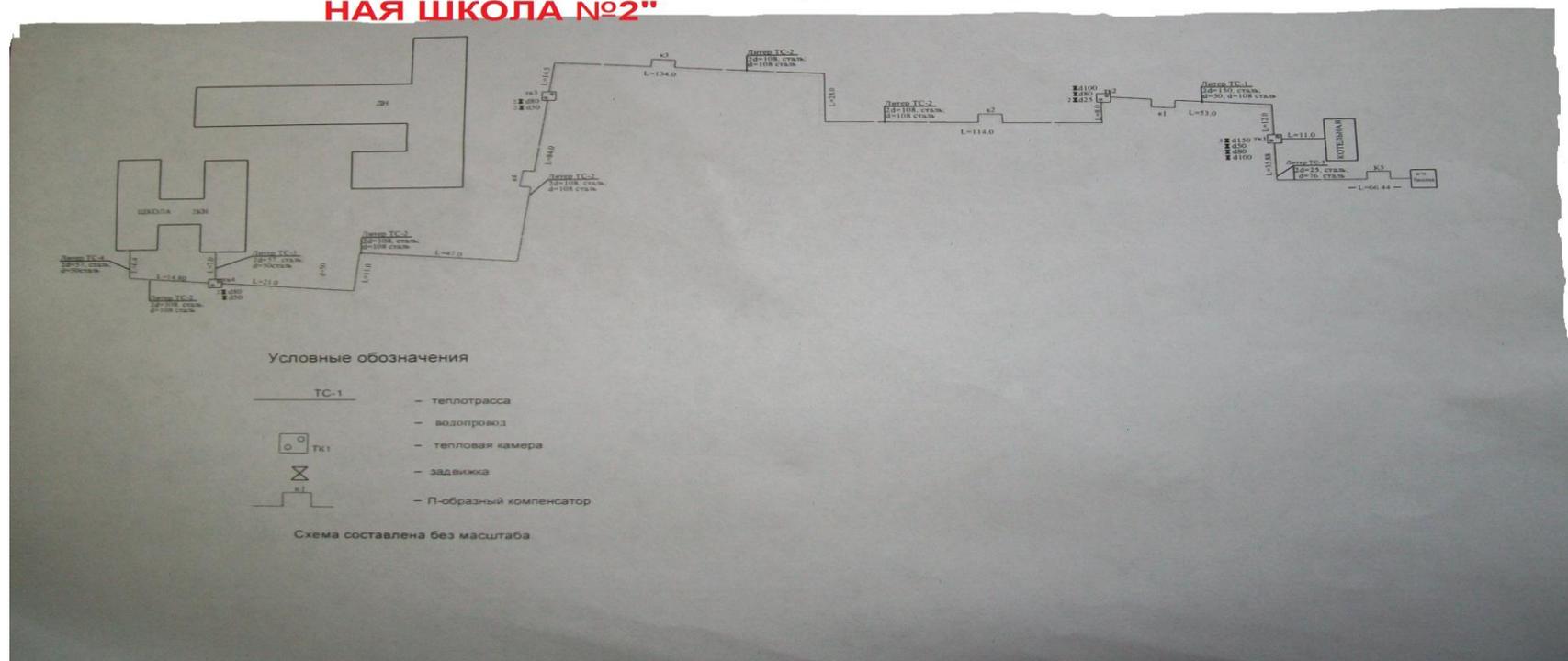


Схема мест расположения систем теплоснабжения от котельной МАОУ «Хоринская средняя общеобразовательная школа №2» представлена на рис . 1. 2. д.

Раздел 1

Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории МО СП «Хоринское»

Раздел 1, пункт 1

Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и прироста отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов на жилые дома, общественные здания на каждый год 5-летнего периода и на последующие 5-летние этапы

Хоринский район, площадью 13 431 км², расположен в центральной Бурятии. На западе и севере граничит с Прибайкальским и Баунтовским, на востоке — с Еравнинским, на юге — с Кижингинским, на юго-западе — с Заиграевским районами. Территория района по природно-экономическому районированию относится к сухостепной зоне Удинской подзоны, входит в охранную зону озера Байкал.

Сельское поселение «Хоринское» — муниципальное образование в Хоринском районе Бурятии Российской Федерации. Административный центр — село Хоринск.

МО СП «Хоринское» является единым экономическим, историческим, социальным, территориальным образованием, входит в состав муниципального образования «Хоринский район».

Население сельского поселения «Хоринское» составляет 9 302 человек.

Климат в районе резко-континентальный, зима холодная и длительная (5-6 месяцев). Средняя температура в январе -25,6°С. Сменяется она прохладной, часто поздней, сухой и ветреной весной. Поздние весенние заморозки удерживаются до конца мая. Лето короткое, жаркое и засушливое, особенно в начале. Средняя температура в июне +20,3°С. Осень продолжительная, прохладная и сухая. Ранние осенние заморозки наступают в конце августа, начале сентября. Снежный покров устанавливается во второй половине октября и первой половине ноября. Продолжительность безморозного периода 130 дней. Среднегодовое количество осадков составляет 282,7 мм, за вегетационный период - 215,6 мм. Начало вегетационного периода приходится на май - июль и длится 150 дней. Преобладающими ветрами являются северные, северо-западные. Максимальная скорость ветра - 21-30 м/сек.

Зима суровая и продолжительная, отопительный сезон достигает 241 суток. Наиболее холодный месяц — январь со среднемесячной температурой -39°С. Средняя температура наружного воздуха за отопительный сезон -11,4°С.

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года

Раздел 1, пункт 2

Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии и теплоносителя в каждом расчетном элементе, на каждом этапе

Схемой теплоснабжения приняты котельные; Квартальная котельная с. Хоринск, котельная ТУСМ с. Хоринск, котельная «Территориально обособленное рабочее место Межрайонной инспекции Федеральной налоговой службы России №2 по Республике Бурятия в селе Хоринск» с. Хоринск, котельная Муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения «Хоринский Детский сад «Ромашка» с. Хоринск, котельная Государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Хоринская Центральная Районная Больница» с. Хоринск, котельная Муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Хоринская средняя общеобразовательная школа №2» с. Хоринск.

Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя на каждом этапе и к окончанию планируемого периода (Существующие нагрузки 2020 г.).

Таблица 1.2.

Источник теплоснабжения	Существующая нагрузка отопления на 2020 г., Гкал / ч	Существующая нагрузка ГВС на 2020 г., Гкал / ч	Тепловая нагрузка на 2020 г., Гкал / ч
Квартальная котельная с. Хоринск	1,937	-	1,937
Котельная ТУСМ с. Хоринск	0,0511	-	0,0511
Котельная «ТОРМ МИФНС России №2 по РБ» с. Хоринск	0,0328	-	0,0328
Котельная МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка» с. Хоринск	0,0425	-	0,0425
Котельная ГБУЗ «Хоринская ЦРБ» с. Хоринск	0,2055	-	0,2055
Котельная МАОУ «Хоринская СОШ №2» с. Хоринск	0,122	-	0,122
Итого:	2,39	-	2,39

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года

Раздел 1, пункт 3

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

(Планируемые увеличения нагрузки на период **2020 – 2023** г.г. на котельных)

Таблица 1.3.

Год ввода нагрузки		2020 г.		2021 г.		2022 г.		2023 г.	
Источник теплоснабжения	Номер кадастрового квартала	Подключаемая нагрузка отопления и вентиляции Гкал/час.	Подключаемая нагрузка ГВС max Гкал/час.	Подключаемая нагрузка отопления и вентиляции Гкал/час.	Подключаемая нагрузка ГВС max Гкал/час.	Подключаемая нагрузка отопления и вентиляции Гкал/час.	Подключаемая нагрузка ГВС max Гкал/час.	Подключаемая нагрузка отопления и вентиляции Гкал/час.	Подключаемая нагрузка ГВС max Гкал/час.
Квартальная котельная с. Хоринск		1,937	-	1,9547	-	1,9547	-	2,3437	-
Котельная ТУСМ с. Хоринск		0,0511	-	0,0511	-	0,0511	-	0,0511	-
Котельная «ТОРМ МИФНС России №2 по РБ» с. Хоринск		0,0328	-	0,0328	-	0,0328	-	0,0328	-
Котельная МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка» с. Хоринск		0,0425	-	0,0425	-	0,0425	-	0,0425	-
Котельная ГБУЗ «Хоринская ЦРБ» с. Хоринск		0,2055	-	0,2055	-	0,2055	-	0,2055	-
Котельная MAOY «Хоринская СОШ №2» с. Хоринск		0,122		0,122		0,122		0,122	

Раздел 1, пункт 3 (продолжение)

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

(Планируемые увеличения нагрузки на период **2024 – 2027** г.г. на котельных)

Таблица 1.3. (продолжение)

Год ввода нагрузки		2024 г.		2025 г.		2026 г.		2027 г.	
Источник теплоснабжения	Номер кадастрового квартала	Подключаемая нагрузка отопления и вентиляции	Подключаемая нагрузка ГВС max	Подключаемая нагрузка отопления и вентиляции	Подключаемая нагрузка ГВС max	Подключаемая нагрузка отопления и вентиляции	Подключаемая нагрузка ГВС max	Подключаемая нагрузка отопления и вентиляции	Подключаемая нагрузка ГВС max

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года

	Гкал/час.								
Квартальная котельная с. Хоринск	2,3437	-	2,3437	-	2,3437	-	2,3437	-	-
Котельная ТУСМ с. Хоринск	0,0511	-	0,0511	-	0,0511	-	0,0511	-	-
Котельная «ТОРМ МИФНС России №2 по РБ» с. Хоринск	0,0328	-	0,0328	-	0,0328	-	0,0328	-	-
Котельная МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка» с. Хоринск	0,0425	-	0,0425	-	0,0425	-	0,0425	-	-
Котельная ГБУЗ «Хоринская ЦРБ» с. Хоринск	0,2055	--	0,2055	-	0,2055	-	0,2055	-	-
Котельная МАОУ «Хоринская СОШ №2» с. Хоринск	0,122		0,122		0,122		0,122		

Раздел 1, пункт 3. (продолжение)

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

(Планируемые увеличения нагрузки на период 2028 – 2031 гг. на котельных)

Таблица 1.3. (продолжение)

Год ввода нагрузки		2028 г.		2029 г.		2030 г.		2031 г.	
Источник теплоснабжения	Номер кадастрового квартала	Подключаемая нагрузка отопления и вентиляции Гкал/час.	Подключаемая нагрузка ГВС max Гкал/час.	Подключаемая нагрузка отопления и вентиляции Гкал/час.	Подключаемая нагрузка ГВС max Гкал/час.	Подключаемая нагрузка отопления и вентиляции Гкал/час.	Подключаемая нагрузка ГВС max Гкал/час.	Подключаемая нагрузка отопления и вентиляции Гкал/час.	Подключаемая нагрузка ГВС max Гкал/час.
Квартальная котельная с. Хоринск		2,3437	-	2,3437	-	2,3437	-	2,3437	-
Котельная ТУСМ с. Хоринск		0,0511	-	0,0511	-	0,0511	-	0,0511	-
Котельная «ТОРМ МИФНС России №2 по РБ» с. Хоринск		0,0328	-	0,0328	-	0,0328	-	0,0328	-
Котельная МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка» с. Хоринск		0,0425		0,0425		0,0425		0,0425	
Котельная ГБУЗ «Хоринская ЦРБ» с. Хоринск		0,2055	-	0,2055	-	0,2055	-	0,2055	-
Котельная МАОУ «Хоринская СОШ №2» с. Хоринск		0,122	-	0,122	-	0,122	-	0,122	-

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года

Раздел 1, пункт 3. (продолжение)

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

(Планируемые увеличения нагрузки на период 2032 – 2035 гг. на котельных)

Таблица 1.3. (продолжение)

Год ввода нагрузки		2032 г.		2033 г.		2034 г.		2035 г.	
Источник теплоснаб-жения	Номер кадастрового квартала	Подключаемая нагрузка отопления и вентиляции Гкал/час.	Подключаемая нагрузка ГВС max Гкал/час.	Подключаемая нагрузка отопления и вентиляции Гкал/час.	Подключаемая нагрузка ГВС max Гкал/час.	Подключаемая нагрузка отопления и вентиляции Гкал/час.	Подключаемая нагрузка ГВС max Гкал/час.	Подключаемая нагрузка отопления и вентиляции Гкал/час.	Подключаемая нагрузка ГВС max Гкал/час.
Квартальная котельная с. Хоринск		2,3437	-	2,3437	-	2,3437	-	2,3437	-
Котельная ТУСМ с. Хоринск		0,0511	-	0,0511	-	0,0511	-	0,0511	-
Котельная «ТОРМ МИФНС России №2 по РБ» с. Хоринск		0,0328	-	0,0328	-	0,0328	-	0,0328	-
Котельная МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка» с. Хоринск		0,0425	-	0,0425	-	0,0425	-	0,0425	-
Котельная ГБУЗ «Хоринская ЦРБ» с. Хоринск		0,2055	-	0,2055	-	0,2055	-	0,2055	-
Котельная MAOY «Хоринская СОШ №2» с. Хоринск		0,122	-	0,122	-	0,122	-	0,122	-

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года

Раздел 1, пункт 4.

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

Жилая зона села Хоринск составляет 447,42 га. На территории муниципального образования ветхий и аварийный жилой фонд отсутствует.

В соответствии со схемами территориального планирования Российской Федерации, схемой территориального планирования Республики Бурятия (утв. Постановлением Правительства Республики Бурятия от 03.12.2010 №524) на территории МО СП «Хоринское» не планируется строительство объектов капитального строительства федерального и регионального значения.

Территория сельского поселения полностью располагается в Буферной экологической зоне Байкальской природной территории. Пунктом 2 статьи 6 Федерального закона от 01.05.1999 № 94-ФЗ «Об охране озера Байкал» определено, что на Байкальской природной территории запрещается строительство новых хозяйственных объектов, реконструкция действующих хозяйственных объектов без положительного заключения государственной экологической экспертизы проектной документации таких объектов.

В Хоринском районе тепловая энергия отпускается от Квартальной котельной к потребителям на нужды отопления 88-ми хозрасчетных предприятий и бюджетных организаций, 17-ти жилых домов села Хоринск. От котельной ТУСМ с. Хоринск – здание ТУСМ-3 ОАО Ростелеком и 6-ти жилых домов. От котельной «ТОРМ МИФНС России №2 по РБ» с. Хоринск – здание прокуратуры, ГНИ и гаража прокуратуры. От котельной МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка» с. Хоринск – здание детского сада. От котельной ГБУЗ «Хоринская ЦРБ» с. Хоринск на отопление зданий Главного корпуса ЦРБ, административного здания, инфекционного отделения, роддома, столовой, столярного цеха, прачечной, проходной, гаража и 1-го жилого дома. От котельной МАОУ «Хоринская СОШ №2» на нужды отопления здания школы №2 с. Хоринск.

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года
Принципиальная схема мест расположения источника теплоты и ее система теплоснабжения в с. Хоринск представлена на рис 1.2.

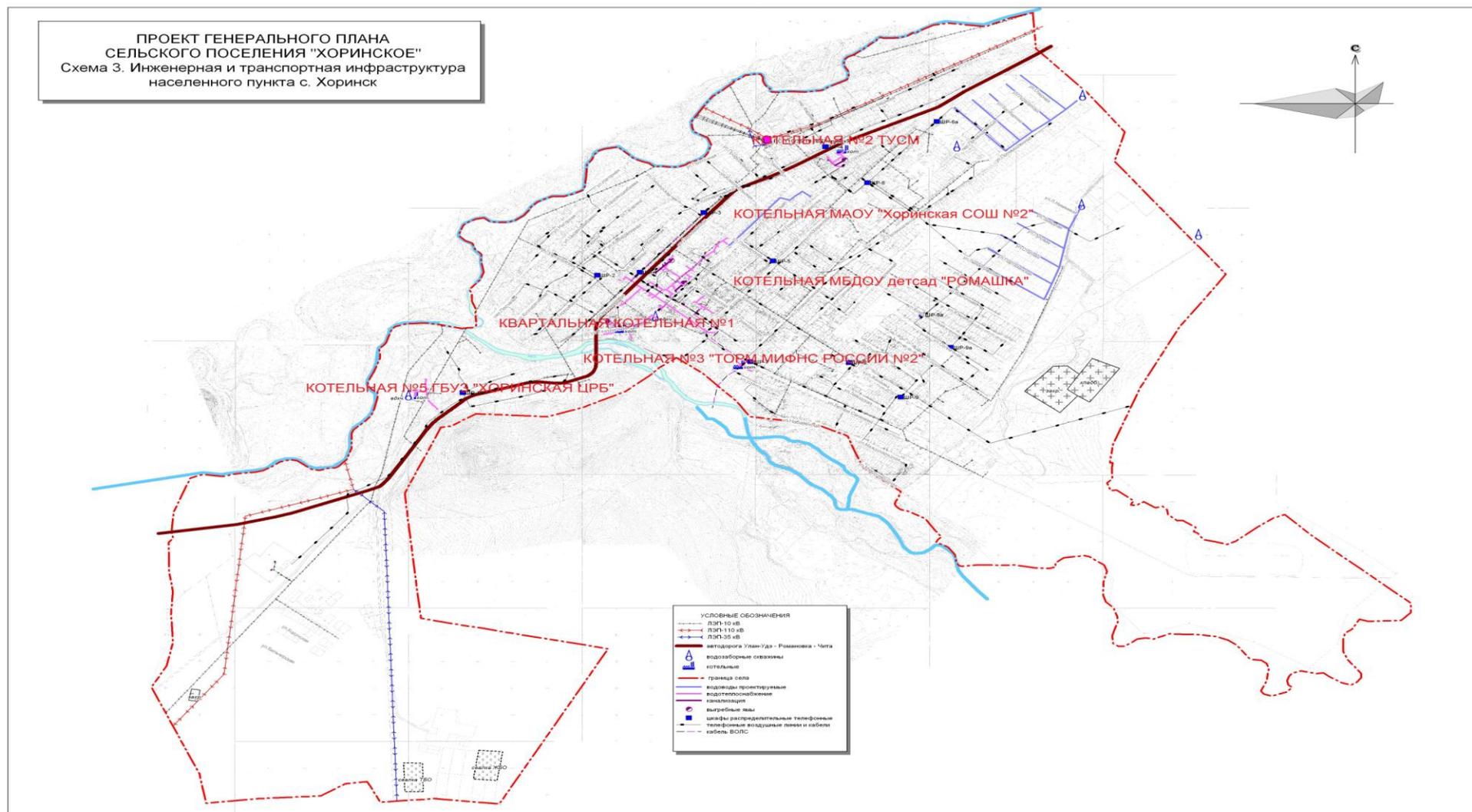


Рис. 1.2. Принципиальная схема расположения источника теплоты в с. Хоринск

Раздел 2

Существующие и перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

Раздел 2, пункт 1.

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

Обобщенная характеристика систем теплоснабжения от Квартальной котельной с. Хоринск, котельной ТУСМ с. Хоринск, котельной «Территориально обособленное рабочее место Межрайонной инспекции Федеральной налоговой службы России №2 по Республике Бурятия в селе Хоринск», котельной Муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения «Хоринский Детский сад «Ромашка» с. Хоринск, котельной Государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Хоринская Центральная Районная Больница» с. Хоринск, котельной Муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Хоринская средняя общеобразовательная школа №2» с. Хоринск представлена в таблице 2.1.

Таблица 2.1.

Система теплоснабжения	Длина трубопроводов теплосети (двухтрубном), м	Материальная характеристика трубопроводов, м2
Квартальная котельная с. Хоринск	8796	1031,3
Котельная ТУСМ с. Хоринск	845	47,7
Котельная «ТОРМ МИФНС России №2 по РБ» с. Хоринск	192	9,204
Котельная МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка» с. Хоринск	138	6,0
Котельная ГБУЗ «Хоринская ЦРБ»	988	79,9
Котельная MAOY «Хоринская СОШ №2»	1336,04	126,4
Итого:	12295,04	1300,32

Расчетная тепловая нагрузка системы теплоснабжения от Квартальной котельной, котельной ТУСМ с. Хоринск, котельной «ТОРМ МИФНС России №2 по РБ в селе Хоринск», котельной МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка», котельной ГБУЗ «Хоринская ЦРБ», котельной MAOY «Хоринская СОШ №2» представлена в таблице 2.2.

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года

Таблица 2.2.

Система теплоснабжения	Тепловая нагрузка, Гкал/час					
	Отопление	Вентиляция	ГВС	Тепловые потери через изоляцию при расчетной температуре наружного воздуха	Тепловые потери с нормативными утечками сетевой воды при расчетной температуре наружного воздуха	Итого
Квартальная котельная с. Хоринск	1,9367	-	-	0,16589	0,02732	2,12989
Котельная ТУСМ с. Хоринск	0,0511	-	-	0,00468	0,00043	0,05623
Котельная «ТОРМ МИФНС России №2 по РБ» с. Хоринск	0,0328	-	-	0,00323	0,00005	0,03608
Котельная МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка» с. Хоринск	0,0425	-	-	0,00422	0,00003	0,04675
Котельная ГБУЗ «Хоринская ЦРБ»	0,2054	-	-	0,01940	0,00114	0,22593
Котельная MAOY «Хоринская СОШ №2»	0,1219	-	-	0,01021	0,00198	0,13411
Итого:	2,3904	-	-	0,2076	0,0310	2,6290

Соотношение нагрузок отопления, вентиляции, расчетных потерь тепла в системах теплоснабжения с. Хоринск – от Квартальной котельной представлена на рис. 1.3.



Отопление – 1,9367 Гкал/ч, ГВС – 0,0 Гкал/ч, ТП через изоляцию – 0,16589 Гкал/ч, ТП с нормативными утечками – 0,02732Гкал/ч

Рис. 1.3. Соотношения нагрузок отопления, ГВС, вентиляции и расчетных потерь в системах теплоснабжения Квартальной котельной с. Хоринск

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года

Соотношение нагрузок отопления, вентиляции, расчетных потерь тепла в системах теплоснабжения с. Хоринск – от котельной ТУСМ с. Хоринск представлена на рис. 1.3.



Отопление – 0,0511 Гкал/ч, ГВС – 0,0 Гкал/ч, ТП через изоляцию – 0,0468 Гкал/ч, ТП с нормативными утечками – 0,00043 Гкал/ч

Рис. 1.3. Соотношения нагрузок отопления, ГВС, вентиляции и расчетных потерь в системах теплоснабжения котельной ТУСМ с.Хоринск

Соотношение нагрузок отопления, вентиляции, расчетных потерь тепла в системах теплоснабжения с. Хоринск– от котельной ТОРМ МИФНС России №2 представлена на рис. 1.3.



Отопление – 0,0328 Гкал/ч, ГВС – 0,0 Гкал/ч, ТП через изоляцию – 0,00323 Гкал/ч, ТП с нормативными утечками – 0,00005 Гкал/ч

Рис. 1.3. Соотношения нагрузок отопления, ГВС, вентиляции и расчетных потерь в системах теплоснабжения ТОРМ МИФНС с. Хоринск

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года

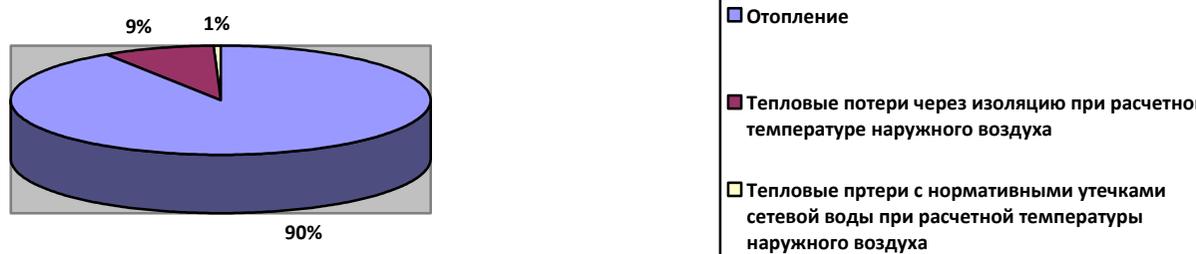
Соотношение нагрузок отопления, вентиляции, расчетных потерь тепла в системах теплоснабжения с.Хоринск – от котельной МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка» представлена на рис. 1.3.



Отопление – 0,0425Гкал/ч, ГВС – 0,0 Гкал/ч, ТП через изоляцию – 0,00422 Гкал/ч, ТП с нормативными утечками – 0,0003 Гкал/ч

Рис. 1.3. Соотношения нагрузок отопления, ГВС, вентиляции и расчетных потерь в системах теплоснабжения МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка» с. Хоринск

Соотношение нагрузок отопления, вентиляции, расчетных потерь тепла в системах теплоснабжения с. Хоринск – от котельной ГБУЗ «Хоринская ЦРБ» представлена на рис. 1.3.

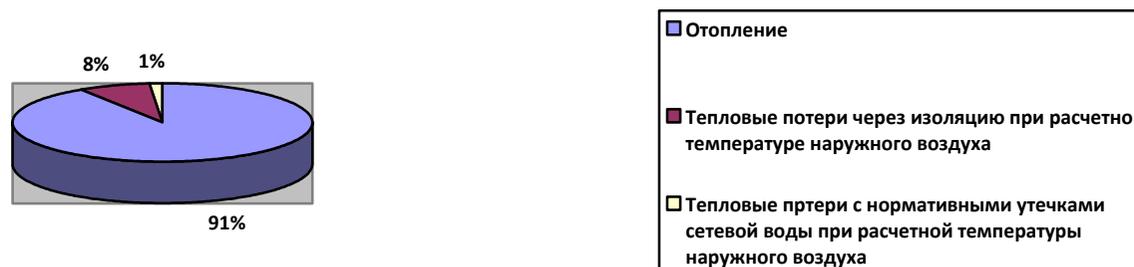


Отопление – 0,2054 Гкал/ч, ГВС – 0,0 Гкал/ч, ТП через изоляцию – 0,01940 Гкал/ч, ТП с нормативными утечками – 0,00114 Гкал/ч

Рис. 1.3. Соотношения нагрузок отопления, ГВС, вентиляции и расчетных потерь в системах теплоснабжения ГБУЗ «Хоринская ЦРБ» с. Хоринск

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года

Соотношение нагрузок отопления, вентиляции, расчетных потерь тепла в системах теплоснабжения с.Хоринск – от котельной МАОУ «Хоринская СОШ №2» представлена на рис. 1.3.



Отопление – 0,1219Гкал/ч, ГВС – 0,0 Гкал/ч, ТП через изоляцию – 0,01021 Гкал/ч, ТП с нормативными утечками – 0,00198 Гкал/ч

Рис. 1.3. Соотношения нагрузок отопления, ГВС, вентиляции и расчетных потерь в системах теплоснабжения МБДОУ «Хоринская МОШ №2» с. Хоринск

2.2. Система теплоснабжения от Квартальной котельной, котельной ТУСМ с. Хоринск, котельной «ТОРМ МИФНС России №2 по РБ в селе Хоринск», котельной МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка», котельной ГБУЗ «Хоринская ЦРБ», котельной МАОУ «Хоринская СОШ №2»

Структура нагрузок системы теплоснабжения представлена в таблице 2.3.

Таблица 2. 3

Система теплоснабжения	Отопление, Гкал/час		Вентиляция, Гкал/час	ГВС, Гкал/час	Итого Гкал/час
	Зависимая схема	Независимая схема			
Квартальная котельная с. Хоринск	1,9321	-	-	-	1,9321
Котельная ТУСМ с. Хоринск	0,0511	-	-	-	0,0511
Котельная «ТОРМ МИФНС России №2 по РБ» с. Хоринск	0,0328	-	-	-	0,0328
Котельная МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка» с. Хоринск	0,0425	-	-	-	0,0425
Котельная ГБУЗ «Хоринская ЦРБ»	0,2054	-	-	-	0,2054
Котельная МАОУ «Хоринская СОШ №2»	0,1219	-	-	-	0,1219

Зависимая система теплоснабжения – это системы, в которых теплоноситель по трубопроводу попадает прямо в систему отопления потребителя, без промежуточных теплообменников, тепловых пунктов и гидравлической изоляции.

Раздел 2, пункт 2.

Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии Схемой не рассматривается.

Раздел 2, пункт 3.

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

Существующие тепловые нагрузки по жилым домам Квартальной котельной, котельной ТУСМ с. Хоринск, котельной ГБУЗ «Хоринская ЦРБ» за 2019 год

№ п/п	Наименование отапливаемого здания.	Этажность	Общая площадь, S, м2.	Норматив потребления услуг отопления в жилых домах, Гкал/м2 в месяц t o C	Потребление тепловой энергии в жилых домах, Гкал в месяц	Годовое потребление тепловой энергии в жилых домах, Гкал.
Квартальная котельная с. Хоринск						
1	ул. Первомайская, 10	3	1308,2	0,0236	30,9	248,0
2	ул. Театральная, 9	1	32,1	0,0405	1,3	10,5
3	ул. Театральная, 10	1	33,6	0,0405	1,4	10,9
4	ул. Хоринская, 1	1	52,7	0,0405	2,1	17,2
5	ул. Ленина, 22	2	318,4	0,0375	11,9	95,8
6	ул. Первомайская, 16	2	325,4	0,0375	12,2	97,9

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года

7	ул. Первомайская, 14	2	350,7	0,0375	13,1	105,5
8	ул. Первомайская, 30	3	1542,3	0,0236	36,4	292,4
9	ул. Первомайская, 34	3	915,87	0,0236	21,6	173,6
10	ул. Первомайская, 34а	3	907,4	0,0236	21,4	172,0
11	ул. Первомайская, 32	3	909,0	0,0236	21,5	172,3
12	ул. Первомайская, 38	3	1307,1	0,0236	30,8	247,8
13	ул. Первомайская, 32б	3	1045,1	0,0236	24,7	198,1
14	ул. Первомайская, 32а	3	1323,6	0,0236	31,2	250,9
15	ул. Октябрьская, 3	3	1092,3	0,0236	25,8	207,1
16	ул. Октябрьская, 5	3	1100,2	0,0236	26,0	208,6
17	ул. Ключевская, 17	1	127,0	0,0405	5,1	41,4
	Итого:		12691,0		317,4	2550,1
Котельная ТУСМ с. Хоринск						
1	ул. Первомайская 114/1	1	66,4	0,03745	2,5	20,0
2	ул. Октябрьская 71	1	353,4	0,04053	14,3	115,1
3	ул. Октябрьская 67/1	1	46,2	0,04053	1,9	15,0
4	ул. Октябрьская 69/1	1	38,8	0,04053	1,6	12,6
5	ул. Октябрьская 71А	1	63	0,04053	2,6	20,5
6	ул. Октябрьская 84/2	1	38,2	0,04053	1,5	12,4
	Итого:		606,00		24,36	195,67
Котельная ГБУЗ «Хоринская центральная больница»						
1	Больничный гор. 1	2	324,4	0,03745	12,1	97,6
	Итого:		324,4		12,1	97,6
	Всего:		13621,4		353,9	2843,3

Преобладающая часть жилищного фонда сельского поселения состоит из деревянных домов с приусадебными участками и печным отоплением. Село Хоринск имеет малоэтажные благоустроенные жилые дома.

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года
Существующие тепловые нагрузки по потребителям от Квартальной котельной, Котельной ТУСМ, котельной «ТОРМ МИФНС России №2 по РБ в селе Хоринск», котельной МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка», котельной ГБУЗ «Хоринская ЦРБ», котельной МАОУ «Хоринская СОШ №2» за 2019 год

По Квартальной котельной в селе Хоринск» тепловые нагрузки составили 15885,67 Гкал/год;
 По котельной ТУСМ в селе Хоринск тепловые нагрузки составили 553,78 Гкал/год;
 По котельной «ТОРМ МИФНС России №2 по РБ в селе Хоринск» тепловые нагрузки составили 292,53 Гкал/год;
 По котельной МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка» тепловые нагрузки составили 436,01 Гкал/год;
 По котельной ГБУЗ «Хоринская Центральная районная больница» тепловые нагрузки составили 2005,83 Гкал/год;
 По котельной МАОУ «Хоринская СОШ №2» тепловые нагрузки составили 1255,65 Гкал/год;

Раздел 2, пункт 4.

Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух и более поселений с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения.

В перспективе присоединение тепловой мощности к источнику тепловой энергии по потребителям отсутствует.

Раздел 2, пункт 4, подпункты 1, 2, 3,4,5,6,7,8.

Перспективные балансы тепловой мощности (Гкал/час) и тепловой нагрузки (Гкал/час) в каждой системе и зоне действия источников тепловой энергии, представлены в таблице 3.3.

Таблица 3.3.

Система теплоснаб-жения	Наименование основного оборудования котельной	Установле- нная тепловая мощность	Располага- емая тепловая мощность	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды	Располага- емая тепловая мощность (нетто)	Нагруз- ка потреби- телей	Теплов- ые потери в тепловы- х сетях	Присоединен- ная тепловая нагрузка (с учетом тепловых потерь в тепловых сетях)	Дефициты (резервы) тепловой мощности источников тепла.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2020 год									
Квартальная котельная №1	4 * «КВМ-1,33»; 2 * КВМ-1,8, 2018	8,92	7,70	0,0087	7,691	1,9367	0,1932	2,130	+5,561

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года

	год								
Котельная ТУСМ №2	2 * «Братск-0,63», 1991 год	1,26	1,16	0,0008	1,158	0,0511	0,0051	0,056	+1,102
Котельная ТОРМ МИФНС России №2 по РБ №3	1 * «Универсал 6», 1979 год	0,20	0,17	0,0002	0,170	0,0328	0,0033	0,036	+0,134
Котельная МБДОУ "Детский сад "Ромашка" №4	2 * «Универсал 6», 1992,год	0,68	0,56	0,0002	0,560	0,0425	0,0042	0,047	+0,513
Котельная ГБУЗ "Хоринская центральная районная больница" №5	3 * «Братск 1», 1996,год	2,4	2,06	0,0017	2,058	0,2054	0,0205	0,226	+1,832
Котельная МАОУ"Хоринская средняя общеобразовательная школа №2" с. Хоринск №6	2 * «КВМ-1,33», 2013 год	2,66	2,28	0,0052	2,275	0,1219	0,0122	0,134	+2,141
2021 год									
Квартальная котельная №1	4 * «КВМ-1,33»; 2 * КВМ-1,8, 2018 год	8,92	7,70	0,0087	7,691	1,9547	0,1932	2,148	+5,543
Котельная ТУСМ №2	2 * «Братск-0,63», 1991 год	1,26	1,16	0,0008	1,158	0,0511	0,0051	0,056	+1,102
Котельная ТОРМ МИФНС России №2 по РБ №3	1 * «Универсал 6», 1979 год	0,20	0,17	0,0002	0,170	0,0328	0,0033	0,036	+0,134
Котельная МБДОУ "Детский сад "Ромашка" №4	2 * «Универсал 6», 1992,год	0,68	0,56	0,0002	0,560	0,0425	0,0042	0,047	+0,513
Котельная ГБУЗ "Хоринская центральная районная больница" №5	3 * «Братск 1», 1996,год	2,4	2,06	0,0017	2,058	0,2054	0,0205	0,226	+1,832
Котельная МАОУ"Хоринская средняя общеобразовательная школа №2" с. Хоринск №6	2 * «КВМ-1,33», 2013 год	2,66	2,28	0,0052	2,275	0,1219	0,0122	0,134	+2,141
2022 год									
Квартальная котельная №1	4 * «КВМ-1,33»; 2 * КВМ-1,8, 2018 год	8,920	7,70	0,0087	7,691	2,2167	0,1932	2,410	+5,281
Котельная ТУСМ №2	2 * «Братск-0,63», 1991 год	1,260	1,16	0,0008	1,158	0,0511	0,0051	0,056	+1,102
Котельная ТОРМ МИФНС России №2 по РБ №3	1 * «Универсал 6», 1979 год	0,200	0,17	0,0002	0,170	0,0328	0,0033	0,036	+0,134
Котельная МБДОУ "Детский сад "Ромашка" №4	2 * «Универсал 6», 1992,год	0,680	0,56	0,0002	0,560	0,0425	0,0042	0,047	+0,513
Котельная ГБУЗ "Хоринская центральная районная больница" №5	3 * «Братск 1», 1996,год	2,400	2,06	0,0017	2,058	0,2054	0,0205	0,226	+1,832
Котельная МАОУ"Хоринская средняя общеобразовательная школа №2" с.	2 * «КВМ-1,33», 2013 год	2,66	2,28	0,0052	2,275	0,1219	0,0122	0,134	+2,141

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года

Хоринск №6									
2023 год									
Квартальная котельная №1	4 * «КВМ-1,33»; 2 * КВМ-1,8, 2018 год	8,920	7,70	0,0087	7,691	2,3437	0,1932	2,537	+5,154
Котельная ТУСМ №2	2 * «Братск-0,63», 1991 год	1,260	1,16	0,0008	1,158	0,0511	0,0051	0,056	+1,102
Котельная ТОРМ МИФНС России №2 по РБ №3	1 * «Универсал 6», 1979 год	0,200	0,17	0,0002	0,170	0,0328	0,0033	0,036	+0,134
Котельная МБДОУ "Детский сад "Ромашка" №4	2 * «Универсал 6», 1992,год	0,680	0,56	0,0002	0,560	0,0425	0,0042	0,047	+0,513
Котельная ГБУЗ "Хоринская центральная районная больница" №5	3 * «Братск 1», 1996,год	2,400	2,06	0,0017	2,058	0,2054	0,0205	0,226	+1,832
Котельная МАОУ"Хоринская средняя общеобразовательная школа №2" с. Хоринск №6	2 * «КВМ-1,33», 2013 год	2,660	2,28	0,0052	2,275	0,1219	0,0122	0,134	+2,141
2024 год									
Квартальная котельная №1	4 * «КВМ-1,33»; 2 * КВМ-1,8, 2018 год	8,920	7,70	0,0087	7,691	2,3437	0,1932	2,537	+5,154
Котельная ТУСМ №2	2 * «Братск-0,63», 1991 год	1,260	1,16	0,0008	1,158	0,0511	0,0051	0,056	+1,102
Котельная ТОРМ МИФНС России №2 по РБ №3	1 * «Универсал 6», 1979 год	0,200	0,17	0,0002	0,170	0,0328	0,0033	0,036	+0,134
Котельная МБДОУ "Детский сад "Ромашка" №4	2 * «Универсал 6», 1992,год	0,680	0,56	0,0002	0,560	0,0425	0,0042	0,047	+0,513
Котельная ГБУЗ "Хоринская центральная районная больница" №5	3 * «Братск 1», 1996,год	2,400	2,06	0,0017	2,058	0,2054	0,0205	0,226	+1,832
Котельная МАОУ"Хоринская средняя общеобразовательная школа №2" с. Хоринск №6	2 * «КВМ-1,33», 2013 год	2,660	2,28	0,0052	2,275	0,1219	0,0122	0,134	+2,141
2025 -2029 годы									
Квартальная котельная №1	4 * «КВМ-1,33»; 2 * КВМ-1,8, 2018 год	8,920	7,70	0,0087	7,691	2,3437	0,1932	2,537	+5,154
Котельная ТУСМ №2	2 * «Братск-0,63», 1991 год	1,260	1,16	0,0008	1,158	0,0511	0,0051	0,056	+1,102
Котельная ТОРМ МИФНС России №2 по РБ №3	1 * «Универсал 6», 1979 год	0,200	0,17	0,0002	0,170	0,0328	0,0033	0,036	+0,134
Котельная МБДОУ "Детский сад "Ромашка" №4	2 * «Универсал 6», 1992,год	0,680	0,56	0,0002	0,560	0,0425	0,0042	0,047	+0,513

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года

Котельная ГБУЗ "Хоринская центральная районная больница" №5	3 * «Братск 1», 1996,год	2,400	2,06	0,0017	2,058	0,2054	0,0205	0,226	+1,832
Котельная МАОУ"Хоринская средняя общеобразовательная школа №2" с. Хоринск №6	2 * «КВМ-1,33», 2013 год	2,660	2,28	0,0052	2,275	0,1219	0,0122	0,134	+2,141
2030 – 2035 годы									
Квартальная котельная №1	4 * «КВМ-1,33»; 2 * КВМ-1,8, 2018 год	8,920	7,70	0,0087	7,691	2,3437	0,1932	2,537	+5,154
Котельная ТУСМ №2	2 * «Братск-0,63», 1991 год	1,260	1,16	0,0008	1,158	0,0511	0,0051	0,056	+1,102
Котельная ТОРМ МИФНС России №2 по РБ №3	1 * «Универсал 6», 1979 год	0,200	0,17	0,0002	0,170	0,0328	0,0033	0,036	+0,134
Котельная МБДОУ "Детский сад "Ромашка" №4	2 * «Универсал 6», 1992,год	0,680	0,56	0,0002	0,560	0,0425	0,0042	0,047	+0,513
Котельная ГБУЗ "Хоринская центральная районная больница" №5	3 * «Братск 1», 1996,год	2,400	2,06	0,0017	2,058	0,2054	0,0205	0,226	+1,832
Котельная МАОУ"Хоринская средняя общеобразовательная школа №2" с. Хоринск №6	2 * «КВМ-1,33», 2013 год	2,660	2,28	0,0052	2,275	0,1219	0,0122	0,134	+2,141

Резерв тепловой мощности источников тепла по Квартальной котельной с Хоринск в 2020 году составил +5,361 Гкал/час, при подключении в 2020 году Боксерского зала, в 2022 году МБДОУ детского сада «Тополек» на 100 мест, в 2023 году корпуса №2 на 176 учащихся МБОУ «Хоринская СОШ №1» к 2035 году резерв составит +5,154 Гкал/час;

Резерв тепловой мощности источников тепла по котельной ТУСМ с. Хоринск в 2020 году составил +1,102 Гкал/час, резерв останется без изменения и составит +1,102 Гкал/час;

Резерв тепловой мощности источников тепла по котельной «ТОРМ МИФНС России №2» в 2020 году составил +0,134 Гкал/час, резерв останется без изменения и составит +0,134 Гкал/час;

Резерв тепловой мощности источников тепла по котельной МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка» в 2020 году составил +0,513 Гкал/час, резерв останется без изменения и составит +0,513 Гкал/час;

Резерв тепловой мощности источников тепла по котельной ГБУЗ «Хоринская Центральная больница» в 2020 году составил +1,832 Гкал/час, резерв останется без изменения и составит +1,832 Гкал/час.

Резерв тепловой мощности источников тепла по котельной МАОУ «Хоринская СОШ №2» в 2020 году составил +2,141 Гкал/час, резерв останется без изменения и составит +2,141 Гкал/час.

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года

Раздел 2, пункт 4, подпункт 1.

Существующие значения установленной и располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии приведены в таблице 3.4.

Таблица 3.4.

Наименование населенного пункта	Наименование системы теплоснабжения	Наименование источника теплоснабжения	Установленная тепловая мощность источника	Располагаемая тепловая мощность источника
			в горячей воде, Гкал / ч	в горячей воде, Гкал / ч
с. Хоринск	Котельная	Квартальная котельная с. Хоринск	8,92	7,7
с. Хоринск	Котельная	Котельная ТУСМ с. Хоринск	1,26	1,16
с. Хоринск	Котельная	Котельная «ТОРМ МИФНС России №2 по РБ» с. Хоринск	0,2	0,17
с. Хоринск	Котельная	Котельная МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка» с. Хоринск	0,68	0,56
с. Хоринск	Котельная	Котельная ГБУЗ «Хоринская ЦРБ»	2,4	2,06
с. Хоринск	Котельная	Котельная МАОУ «Хоринская СОШ №2»	2,66	2,28

Существующие значения установленной и располагаемой тепловой мощности основного оборудования источника тепловой энергии приведен в нижеследующей таблице 3.5.

Таблица 3.5.

Наименование населенного пункта	Наименование источника теплоснабжения	Наименование основного котельного оборудования	Установленная тепловая мощность горячей воде, Гкал/час	Располагаемая тепловая мощность горячей воде, Гкал/час
с. Хоринск	Квартальная котельная с. Хоринск	4 * «КВМ-1,33»; 2 * КВМ-1,8	8,92	7,7
с. Хоринск	Котельная ТУСМ с. Хоринск	2 * «Братск-0,63	1,26	1,16
с. Хоринск	Котельная «ТОРМ МИФНС России №2 по РБ» с. Хоринск	1 * «Универсал 6»	0,2	0,17
с. Хоринск	Котельная МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка» с. Хоринск	2 * «Универсал 6»	0,68	0,56
с. Хоринск	Котельная ГБУЗ «Хоринская ЦРБ»	3 * «Братск 1»	2,4	2,06
с. Хоринск	Котельная МАОУ «Хоринская СОШ №2»	2 * «КВМ-1,33»	2,66	2,28

Раздел 2, пункт 4, подпункт 2.

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

По состоянию на 01.09.2020 года по Квартальной котельной находятся в эксплуатации 4 единицы отопительных котлов марки «КВМ-1,33»; 2 единицы отопительных котлов КВМ-1,8; по котельной ТУСМ с. Хоринск находятся в эксплуатации 2 единицы отопительных котлов марки «Братск–0,63»; по котельной «ТОРМ МИФНС России №2 по РБ» с. Хоринск находятся в эксплуатации один котельный агрегат марки «Универсал 6»; по котельной МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка» с. Хоринск находятся в эксплуатации два котельных агрегата марки «Универсал 6»; по котельной ГБУЗ «Хоринская ЦРБ» с. Хоринск находятся в эксплуатации 3 единицы отопительных котлов марки «Братск–1»; по котельной МАОУ «Хоринская СОШ №2» находятся в эксплуатации 2 единицы отопительных котлов марки «КВМ-1,33».

Раздел 2, пункт 4, подпункты 3 и 4.

Существующие затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии и располагаемая тепловая мощность «нетто» приведены в таблице 3.6.

Таблица 3.6

Наименование источника теплоснабжения	Установленная тепловая мощность, Гкал / час	Располагаемая тепловая мощность, Гкал / час	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал / ч	Располагаемая тепловая мощность «нетто», Гкал / час
Квартальная котельная с. Хоринск	8,92	7,7	0,0087	7,691
Котельная ТУСМ с. Хоринск	1,26	1,16	0,0008	1,158
Котельная «ТОРМ МИФНС России №2 по РБ» с. Хоринск	0,2	0,17	0,0002	0,170
Котельная МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка» с. Хоринск	0,68	0,56	0,0002	0,560
Котельная ГБУЗ «Хоринская ЦРБ»	2,4	2,06	0,0017	2,058
Котельная МАОУ «Хоринская СОШ №2»	2,66	2,28	0,0052	2,275

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года

Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии (Гкал/ч) при ее передаче по тепловым сетям, включая потери теплопередачи через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и с потерями теплоносителя приведены в таблице 3.7.

Таблица 3.7.

Наименование источника	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025-2030 гг.	2031-2035 гг.
Квартальная котельная с. Хоринск	0,1932	0,1932	0,1932	0,1932	0,1932	0,1932	0,1932
Котельная ТУСМ с. Хоринск	0,0051	0,0051	0,0051	0,0051	0,0051	0,0051	0,0051
Котельная «ТОРМ МИФНС России №2 по РБ» с. Хоринск	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033
Котельная МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка» с. Хоринск	0,0042	0,0042	0,0042	0,0042	0,0042	0,0042	0,0042
Котельная ГБУЗ «Хоринская ЦРБ»	0,0205	0,0205	0,0205	0,0205	0,0205	0,0205	0,0205
Котельная МАОУ «Хоринская СОШ №2»	0,0122	0,0122	0,0122	0,0122	0,0122	0,0122	0,0122

Раздел 2, пункт 4, подпункт 6.

Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей

Наименование источника	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025-2030 гг.	2031-2035 гг.
Квартальная котельная с. Хоринск	0,0087	0,0087	0,0087	0,0087	0,0087	0,0087	0,0087
Котельная ТУСМ с. Хоринск	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
Котельная «ТОРМ МИФНС России №2 по РБ» с. Хоринск	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
Котельная МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка» с. Хоринск	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
Котельная ГБУЗ «Хоринская ЦРБ»	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017
Котельная МАОУ «Хоринская СОШ №2»	0,0052	0,0052	0,0052	0,0052	0,0052	0,0052	0,0052

Раздел 2, пункт 4, подпункт 7.

Согласно СНиП II- 35- 76 «Котельные установки» аварийный и перспективный резерв тепловой мощности на котельных не предусматривается.

Раздел 2, пункт 4, подпункт 8.

Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей на каждом этапе и к окончанию планируемого периода без учёта существующих и перспективных потерь тепловой энергии (Гкал / ч) при ее передаче по тепловым сетям (*) приведены в таблице 3.8.

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года

Таблица 3.8.

Наименование источника	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2025-2030 год	2031-2035 гг.
Квартальная котельная с. Хоринск	1,9367	1,9547	2,2167	2,3437	2,3437	2,3437	2,3437	2,3437
Котельная ТУСМ с. Хоринск	0,0511	0,0511	0,0511	0,0511	0,0511	0,0511	0,0511	0,0511
Котельная «ТОРМ МИФНС России №2 по РБ» с. Хоринск	0,0328	0,0328	0,0328	0,0328	0,0328	0,0328	0,0328	0,0328
Котельная МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка» с. Хоринск	0,0425	0,0425	0,0425	0,0425	0,0425	0,0425	0,0425	0,0425
Котельная ГБУЗ «Хоринская ЦРБ»	0,2054	0,2054	0,2054	0,2054	0,2054	0,2054	0,2054	0,2054
Котельная МАОУ «Хоринская СОШ №2»	0,1219	0,1219	0,1219	0,1219	0,1219	0,1219	0,1219	0,1219

Раздел 2, пункт 5.

Радиус эффективного теплоснабжения для зоны действия каждого существующего, предлагаемого к новому строительству, реконструкции или техническому перевооружению источника тепловой энергии (мощности) и теплоносителя, позволяющий определить условия, при которых подключение теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе.

Перечень исходных данных для расчета радиуса эффективного теплоснабжения Хоринского района приведен в таблице 2.5.

Таблица 2.5.

Система теплоснабжения	Площадь зоны действия источника теплоты по кадастровым кварталам, км2	Тепловая нагрузка источника теплоты, Гкал / ч	Среднее число абонентов	Стоимость тепловых сетей, млн. руб.	Материальная характеристика систем теплоснабжения, м2	Число часов использования максимума тепловой нагрузки, час.	Стоимость электроэнергии для перекачки теплоносителя, руб/кВт.час	Расчетный перепад температур, 0С	Себестоимость выработки и тепла, руб/Гкал
Квартальная котельная с. Хоринск	0,3762	1,9367	105	9,51	1031,252	360	5,20	25	1858,96
Котельная ТУСМ с. Хоринск	0,00468	0,0511	7	0,25	47,65	360	5,20	25	11714,29
Котельная «ТОРМ МИФНС России №2 по РБ» с. Хоринск	0,00083	0,0328	3	0,073	9,204	360	5,20	25	14353,23
Котельная МБДОУ «Хоринский	0,00026	0,0425	1	0,114	5,95	360	5,20	25	9566,45

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года

Детский сад «Ромашка» с. Хоринск									
Котельная ГБУЗ «Хоринская ЦРБ»	0,0250	0,2054	12	1,2799	79,866	360	5,20	25	3486,63
Котельная MAOY «Хоринская СОШ №2»	0,0336	0,1219	1	14,9487	126,3949	360	5,20	25	6844,90

Следует отметить, что данные по тепловой нагрузке источников теплоты и балансовой стоимости тепловых сетей, предоставлены ответственными работниками МО «Хоринский район», ООО «Хоринское ТКХ».

Радиус эффективного теплоснабжения для зоны действия каждого существующего источника тепловой энергии (мощности) и теплоносителя, позволяющий определить условия, при которых подключение теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе.

Результаты расчета радиуса эффективного теплоснабжения по системе теплоснабжения Хоринского района приведены в таблице 2.6.

Таблица 2.6.

Система теплоснабжения	Среднее число абонентов на 1 км ² .	Теплоплотность района, Гкал / ч на км.	Переменная часть эксплуатационных расходов на транспорт тепла, руб./Гкал.	Постоянная часть эксплуатационных расходов на транспорт тепла, руб./Гкал.*км.	Предельный радиус действия тепловых сетей R пред., км.	Оптимальный радиус теплоснабжения R опт., км
Квартальная котельная с. Хоринск	279,11	20,468	1743,79	1125,09	2,76	2,06
Котельная ТУСМ с. Хоринск	1495,73	247,692	2248,08	3628,21	0,77	0,73
Котельная «ТОРМ МИФНС России №2 по РБ» с. Хоринск	3636,36	206,061	1162,70	5246,35	0,84	0,75
Котельная МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка» с. Хоринск	3921,57	2196,078	1345,13	2665,27	0,67	0,59
Котельная ГБУЗ «Хоринская ЦРБ»	480,00	82,400	3290,51	1222,43	0,67	0,63
Котельная MAOY «Хоринская СОШ №2»	29,73	67,789	2188,98	915,14	0,67	0,41

Раздел 3.

Существующие и перспективные балансы теплоносителя

Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок (ВПУ) и максимального потребления теплоносителя теплopotребляющими установками отсутствуют.

Раздел 4.

Основные положения мастер-плана развития системы теплоснабжения МО СП «Хоринское» села Хоринск.
Раздел 4, пункт 1.

Описание сценария развития теплоснабжения

Теплоснабжение объектов в границах проектируемого генерального плана не предусматривается.

Раздел 4, пункт 2.

Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения

В этих зонах следует проектировать системы децентрализованного теплоснабжения от индивидуальных домовых или поквартирных источников теплоты.

Тепловых нагрузок от нового строительства МО СП «Хоринское» предусмотрено к Квартальной котельной.

Раздел 5.

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

Раздел 5, пункт 1,2,3.

К существующим тепловым нагрузкам системы теплоснабжения с. Хоринск к Квартальной котельной планируется подключение новых вновь вводимых объектов в 2020 году Боксерского зала, в 2022 году МБДОУ детского сада «Тополек» на 100 мест, в 2023 году корпуса №2 на 176 учащихся МБОУ «Хоринская СОШ №1».

Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии от Квартальной котельной обеспечивает прирост перспективной тепловой нагрузки.

Раздел 5, пункт 4.

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

Мероприятия по продлению ресурса по источникам тепла, год вывода из эксплуатации и демонтажа котла,

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года выработавшего нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно, год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонтов, год продления ресурса представлены в таблице 5.1.а.

Таблица 5.1.а.

Наименование	Квартальная котельная с. Хоринск		
	№1, №2, №3, №4 – «КВМ – 1,33»; №5, №6 – «КВМ-1,8»		
	Номер котла котельной		
	№1, №2	№3, №4	№5, №6
Год изготовления	2017	2018	2019; 2020 г
Год ввода в эксплуатацию	2017	2018	2007
Расчетный ресурс: котла, час			
Расчетный срок службы, лет	10	10	10
Фактический срок эксплуатации, лет	3	2	13
Год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонтов	-	-	-
Год продления ресурса			
Мероприятия по продлению ресурса	При проведении наружных и внутренних осмотров обращать повышенное внимание на возможное развитие язвенной коррозии.	При проведении наружных и внутренних осмотров обращать повышенное внимание на возможное развитие язвенной коррозии.	При проведении наружных и внутренних осмотров обращать повышенное внимание на возможное развитие язвенной коррозии.
Год вывода из эксплуатации и демонтажа котла, выработавшего нормативный срок службы, когда продление срока службы технически невозможно, либо экономически нецелесообразно	2027	2028	2017
Мероприятия по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу котла	-	-	-

Таблица 5.1.б.

Наименование	Котельная ТУСМ с. Хоринск	
	№1, №2 – «Братск-0,63»	
	Номер котла котельной	
	№1	№2
Год изготовления	1991	1991

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года

Год ввода в эксплуатацию	1991	1991	
Расчетный ресурс: котла, час			
Расчетный срок службы, лет	10	10	
Фактический срок эксплуатации, лет	29	29	
Год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонтов	-	-	
Год продления ресурса			
Мероприятия по продлению ресурса	При проведении наружных и внутренних осмотров обращать повышенное внимание на возможное развитие язвенной коррозии.	При проведении наружных и внутренних осмотров обращать повышенное внимание на возможное развитие язвенной коррозии.	
Год вывода из эксплуатации и демонтажа котла, выработавшего нормативный срок службы, когда продление срока службы технически невозможно, либо экономически нецелесообразно	2001	2001	
Мероприятия по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу котла	-	-	-

Таблица 5.1.в.

Наименование	Котельная ТОРМ МИФНС России №2 с. Хоринск		
	№1 – «Универсал 6»		
	Номер котла котельной		
	№1		
Год изготовления	1979		
Год ввода в эксплуатацию	1979		
Расчетный ресурс: котла, час			
Расчетный срок службы, лет	10		
Фактический срок эксплуатации, лет	41		
Год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонтов	-		
Год продления ресурса			
Мероприятия по продлению ресурса	При проведении наружных и внутренних осмотров обращать повышенное внимание на возможное развитие язвенной коррозии.	При проведении наружных и внутренних осмотров обращать повышенное внимание на возможное развитие язвенной коррозии.	

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года

Год вывода из эксплуатации и демонтажа котла, выработавшего нормативный срок службы, когда продление срока службы технически невозможно, либо экономически нецелесообразно	1989		
Мероприятия по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу котла	-	-	-

Таблица 5.1.г.

Наименование	Котельная МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка»		
	№1; №2 – «Универсал 6»		
	Номер котла котельной		
	№1	№2	
Год изготовления	1992	1992	
Год ввода в эксплуатацию	1992	1992	
Расчетный ресурс: котла, час			
Расчетный срок службы, лет	10	10	
Фактический срок эксплуатации, лет	28	28	
Год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонтов	-	-	
Год продления ресурса			
Мероприятия по продлению ресурса	При проведении наружных и внутренних осмотров обращать повышенное внимание на возможное развитие язвенной коррозии.	При проведении наружных и внутренних осмотров обращать повышенное внимание на возможное развитие язвенной коррозии.	
Год вывода из эксплуатации и демонтажа котла, выработавшего нормативный срок службы, когда продление срока службы технически невозможно, либо экономически нецелесообразно	2002	2002	
Мероприятия по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу котла	-	-	-

Таблица 5.1.д.

Наименование	Котельная ГБУЗ «Хоринская Центральная районная больница»		
	№1; №2; №3 – «Братск-1»		
	Номер котла котельной		

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года

	№1	№2	№2
Год изготовления	1996	1996	1996
Год ввода в эксплуатацию	1996	1996	1996
Расчетный ресурс: котла, час			
Расчетный срок службы, лет	10	10	10
Фактический срок эксплуатации, лет	24	24	24
Год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонтов	-	-	-
Год продления ресурса			
Мероприятия по продлению ресурса	При проведении наружных и внутренних осмотров обращать повышенное внимание на возможное развитие язвенной коррозии.	При проведении наружных и внутренних осмотров обращать повышенное внимание на возможное развитие язвенной коррозии.	При проведении наружных и внутренних осмотров обращать повышенное внимание на возможное развитие язвенной коррозии.
Год вывода из эксплуатации и демонтажа котла, выработавшего нормативный срок службы, когда продление срока службы технически невозможно, либо экономически нецелесообразно	2006	2006	2006
Мероприятия по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу котла	-	-	-

Таблица 5.1.е.

Наименование	Котельная МАОУ «Хоринская средняя общеобразовательная школа №2»		
	№1; №2 – «КВМ-1,33»		
	Номер котла котельной		
	№1	№2	
Год изготовления	2013	2013	
Год ввода в эксплуатацию	2013	2013	
Расчетный ресурс: котла, час			
Расчетный срок службы, лет	10	10	
Фактический срок эксплуатации, лет	7	7	
Год последнего освидетельствования при допуске в эксплуатацию после ремонтов	-	-	
Год продления ресурса			
Мероприятия по продлению ресурса	При проведении наружных и внутренних осмотров обращать повышенное внимание на возможное развитие язвенной	При проведении наружных и внутренних осмотров обращать повышенное внимание на возможное развитие язвенной коррозии.	

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года

	коррозии.		
Год вывода из эксплуатации и демонтажа котла, выработавшего нормативный срок службы, когда продление срока службы технически невозможно, либо экономически нецелесообразно	2023	2023	
Мероприятия по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу котла	-	-	-

Раздел 5, пункт 5.

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

В соответствии со СНиП 41-02-2003 регулирование отпуска теплоты от источников тепловой энергии предусматривается качественное по нагрузке отопления или по совмещенной нагрузке отопления и горячего водоснабжения согласно графику изменения температуры воды в зависимости от температуры наружного воздуха.

Исходные данные для расчета температурных графиков в системах теплоснабжения с. Хоринск на 2019 г. – 2020,г. представлены в таблице 5.5.

Таблица 5.5.

Наименование источника теплоты	Вид регулирования отпуска тепловой энергии в систему теплоснабжения	Схема присоединения нагрузки ГВС	Расчетная температура наружного воздуха, °С	Температура воздуха внутри отапливаемых помещений, °С	Спрямление температурного графика на ГВС, °С	Срезка температурного графика, °С	Температурный график, °С
Квартальная котельная с. Хоринск	Центральное, качественное	имеется	-39	+18	нет	85	95,0/70,0
Котельная ТУСМ с. Хоринск	Центральное, качественное	имеется	-39	+18	нет	нет	95,0/70,0
Котельная «ТОРМ МИФНС	Центральное, качественное	имеется	-39	+18	нет	нет	95,0/70,0

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года

России №2 по РБ» с. Хоринск							
Котельная МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка»	Центральное, качественное	имеется	-39	+18	нет	нет	95,0/70,0
Котельная ГБУЗ «Хоринская ЦРБ»	Центральное, качественное	имеется	-39	+18	нет	нет	95,0/70,0
Котельная MAOY «Хоринская средняя общеобразовательная школа №2»	Центральное, качественное	имеется	-39	+18	нет	нет	95,0/70,0

Раздел 5, пункт 6.

Технические решения о выборе оптимального температурного графика отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, устанавливаемые на каждом этапе планируемого периода.

Расчетный температурный график регулирования отпуска тепловой энергии 95,0/70,0°С (при t_{нв}=-39°С) на 2019 г. – 2020 г. от котельных Квартальная котельная с. Хоринск, котельной ТУСМ с. Хоринск, котельной «ТОРМ МИФНС России №2 по РБ в селе Хоринск», котельной МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка», котельной ГБУЗ «Хоринская ЦРБ», котельной MAOY «Хоринская СОШ №2»

Таблица 5.6.

Температура наружного воздуха, град. С	Температура сетевой воды в подающем трубопроводе, град. С	Температура сетевой воды в обратном трубопроводе, град. С	Температура наружного воздуха, град. С	Температура сетевой воды в подающем трубопроводе, град. С	Температура сетевой воды в обратном трубопроводе, град. С
--	---	---	--	---	---

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года

8	40,0	35,0	-16	70,0	54,0
7	41,0	36,0	-17	71,0	55,0
6	43,0	37,0	-18	72,0	56,0
5	44,0	38,0	-19	73,0	57,0
4	45,0	39,0	-20	74,0	57,0
3	47,0	39,0	-21	75,0	58,0
2	48,0	40,0	-22	77,0	59,0
1	49,0	41,0	-23	78,0	59,0
0	51,0	42,0	-24	79,0	60,0
-1	52,0	43,0	-25	80,0	61,0
-2	53,0	44,0	-26	81,0	61,0
-3	54,0	45,0	-27	82,0	62,0
-4	56,0	45,0	-28	83,0	63,0
-5	57,0	46,0	-29	84,0	63,0
-6	58,0	47,0	-30	85,0	64,0
-7	59,0	48,0	-31	85,0	63,0
-8	60,0	48,0	-32	85,0	63,0
-9	62,0	49,0	-33	85,0	63,0
-10	63,0	50,0	-34	85,0	62,0
-11	64,0	51,0	-35	85,0	62,0
-12	65,0	52,0	-36	85,0	61,0
-13	66,0	52,0	-37	85,0	61,0
-14	67,0	53,0	-38	85,0	60,0
-15	69,0	54,0	-39	85,0	60,0

Температурный график 95,0/70,0°С (при t_{нв}=-39°С) Квартальная котельная с. Хоринск, котельной ТУСМ с. Хоринск, котельной «ТОРМ МИФНС России №2 по РБ в селе Хоринск», котельной МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка», котельной ГБУЗ «Хоринская ЦРБ», котельной МАОУ «Хоринская СОШ №2». Гл. инженера ООО «Хоринское ТКХ» от 01.10.2019 год.

Раздел 5, пункт 7.

Технические решения о выборе оптимального температурного графика отпуска тепловой энергии для источника тепловой энергии, устанавливаемые на каждом этапе планируемого периода.

Таблица 5.7.

Наименование источника теплоты	2020 г.		2021-2023 гг.		2024-2026 гг.		2027-2030 гг.		2031-2035 гг.	
	Температурный график, °С	Срезка температурного графика, °С	Температурный график, °С	Срезка температурного графика, °С	Температурный график, °С	Срезка температурного графика, °С	Температурный график, °С	Срезка температурного графика, °С	Температурный график, °С	Срезка температурного графика, °С
Квартальная котельная с. Хоринск	95,0/70,0	85	95,0/70,0	85	95,0/70,0	-	95,0/70,0	-	95,0/70,0	-
Котельная ТУСМ с. Хоринск	95,0/70,0	-	95,0/70,0	-	95,0/70,0	-	95,0/70,0	-	95,0/70,0	-
Котельная «ТОРМ МИФНС России №2 по РБ» с. Хоринск	95,0/70,0	-	95,0/70,0	-	95,0/70,0	-	95,0/70,0	-	95,0/70,0	-
Котельная МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка»	95,0/70,0	-	95,0/70,0	-	95,0/70,0	-	95,0/70,0	-	95,0/70,0	-
Котельная ГБУЗ «Хоринская ЦРБ»	95,0/70,0	-	95,0/70,0	-	95,0/70,0	-	95,0/70,0	-	95,0/70,0	-
Котельная МАОУ «Хоринская средняя общеобразовательная школа №2»	95,0/70,0	-	95,0/70,0	-	95,0/70,0	-	95,0/70,0	-	95,0/70,0	-

Раздел 5, пункт 8,9.

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

Согласно СНиП II- 35- 76 «Котельные установки» аварийный и перспективный резерв тепловой мощности на котельных не предусматривается.

Раздел 6.

Предложения по строительству, реконструкции и модернизации тепловых сетей

Раздел 6, пункты 1, 2.

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

При разработке Схемы теплоснабжения представлены предложения по строительству тепловых сетей по Квартальной котельной с. Хоринск

6.3. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации тепловых сетей

Табл. 6.3. Мероприятия по строительству тепловых сетей

Таблица 6.3.

№ п/п	Наименование источника	Наименование мероприятия	D трубопровода, м	Длина участка, м	Материал	Год внедрения	Стоимость в текущих ценах, тыс. руб.	i	Стоимость в ценах года внедрения, тыс. руб.
1.	Квартальная котельная с. Хоринск								
		Строительство теплотрассы подземная прокладка в непроходном канале от Квартальной котельной до ТК1, от ТК1 до здания Борцовского зала	50	35	Стальные трубопроводы покрытые антикоррозийной защитой типа «Вектор»	2020	0,35	1	0,35
		Строительство теплотрассы подземная прокладка в непроходном канале от Квартальной котельной до ТК1, от ТК1 до здания детского сада,	50/89	20		2022	300,0	1,38	323,2
		Строительство теплотрассы подземная прокладка в непроходном канале от Квартальной котельной до ТК1, от ТК1 до здания школы	100/89/ 35	187,9		2023	1409,7	1,38	2696,0
	Итого:			242,9			1710,05		3019,55
	Всего-строительство			242,9			1710,05		3019,55

В с. Хоринск предусматривается прокладка новых тепловых сетей, связывающих котельные с абонентами. Ориентировочная стоимость составила 3,01955 млн. рублей

Раздел 6, пункт 4

Предложения по строительству, реконструкции и модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей

Предложения по строительству, реконструкции и модернизации тепловых сетей котельной Квартальная котельная с. Хоринск для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения, в том числе с учетом резервирования систем теплоснабжения бесперебойной работы тепловых сетей и систем теплоснабжения в целом и живучести тепловых сетей, в Генеральном плане МО СП «Хоринское» Хоринского района Республики Бурятия не предусмотрено.

Раздел 7

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

Раздел 7, пункт 1

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

Предложений по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения не предусмотрено.

Раздел 8

Перспективные топливные балансы

Раздел утверждаемой части «Перспективные топливные балансы» должен содержать перспективные топливные балансы для источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения по видам основного и аварийного топлива на каждом этапе планируемого периода.

Раздел 8.1.

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

Таблица 8.1.

Наименование источника теплоснабжения	Наименование основного оборудования	Нагрузка потребител ей (с	Отпуск тепловой энергии	Нормативный удельный расход	Расчётный годовой расход основного	Расчётный годовой запас резервного топлива котельной
---------------------------------------	-------------------------------------	---------------------------	-------------------------	-----------------------------	------------------------------------	--

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года

		учёт потерь мощности в ТС), Гкал / ч	от источник а, Гкал	условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг у. т./ Гкал	топлива			
					усл. топлив а т у. т.	натурал ьного топлива т.н.т.	усл. топлив а, т у. т.	натураль ного топлива, т.н.т.
2020 год								
Квартальная котельная	4 * «КВМ-1,33»; 2 * КВМ-1,8,	2,130	12319,29	174,4	2148,5	5317,5	187,2	463,3
Котельная ТУСМ с. Хоринск	2 * «Братск- 0,63»	0,056	325,25	213,2	69,3	195,0	6,0	17,0
Котельная «ТОРМ МИФНС России №2 по РБ» с. Хоринск	1 * «Универсал 6»	0,036	208,70	213,2	44,5	103,0	3,9	9,0
Котельная МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка»	2 * «Универсал 6»	0,047	270,42	213,2	57,7	153,0	5,0	13,3
Котельная ГБУЗ «Хоринская ЦРБ»	3 * «Братск 1»	0,226	1306,77	213,2	278,6	706,0	24,3	61,5
Котельная МАОУ «Хоринская средняя общеобразовательная школа №2»	2 * «КВМ-1,33»	0,134	775,69	174,4	135,3	428,0	11,8	37,3
2021 год								
Квартальная котельная	4 * «КВМ-1,33»; 2 * КВМ-1,8,	2,148	12319,31	174,4	2148,5	5317,5	187,2	463,3
Котельная ТУСМ с. Хоринск	2 * «Братск- 0,63»	0,056	325,25	213,2	69,3	195,0	6,0	17,0
Котельная «ТОРМ МИФНС России №2 по РБ» с. Хоринск	1 * «Универсал 6»	0,036	208,70	213,2	44,5	103,0	3,9	9,0
Котельная МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка»	2 * «Универсал 6»	0,047	270,42	213,2	57,7	153,0	5,0	13,3
Котельная ГБУЗ «Хоринская ЦРБ»	3 * «Братск 1»	0,226	1306,77	213,2	278,6	706,0	24,3	61,5
Котельная МАОУ «Хоринская	2 * «КВМ-1,33»	0,134	775,69	174,4	135,3	428,0	11,8	37,3

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года

средняя общеобразовательная школа №2»									
2022 год									
Квартальная котельная	4 * «КВМ-1,33»; 2 * КВМ-1,8,	2,148	12319,57	174,4	2148,5	5317,5	187,2	463,3	
Котельная ТУСМ с. Хоринск	2 * «Братск-0,63»	0,056	325,25	213,2	69,3	195,0	6,0	17,0	
Котельная «ТОРМ МИФНС России №2 по РБ» с. Хоринск	1 * «Универсал 6»	0,036	208,70	213,2	44,5	103,0	3,9	9,0	
Котельная МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка»	2 * «Универсал 6»	0,047	270,42	213,2	57,7	153,0	5,0	13,3	
Котельная ГБУЗ «Хоринская ЦРБ»	3 * «Братск 1»	0,226	1306,77	213,2	278,6	706,0	24,3	61,5	
Котельная MAOY «Хоринская средняя общеобразовательная школа №2»	2 * «КВМ-1,33»	0,134	775,69	174,4	135,3	428,0	11,8	37,3	
2023 год									
Квартальная котельная	4 * «КВМ-1,33»; 2 * КВМ-1,8,	2,148	12319,70	174,4	2148,6	5317,5	187,2	463,3	
Котельная ТУСМ с. Хоринск	2 * «Братск-0,63»	0,056	325,25	213,2	69,3	195,0	6,0	17,0	
Котельная «ТОРМ МИФНС России №2 по РБ» с. Хоринск	1 * «Универсал 6»	0,036	208,70	213,2	44,5	103,0	3,9	9,0	
Котельная МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка»	2 * «Универсал 6»	0,047	270,42	213,2	57,7	153,0	5,0	13,3	
Котельная ГБУЗ «Хоринская ЦРБ»	3 * «Братск 1»	0,226	1306,77	213,2	278,6	706,0	24,3	61,5	
Котельная MAOY «Хоринская средняя общеобразовательная школа №2»	2 * «КВМ-1,33»	0,134	775,69	174,4	135,3	428,0	11,8	37,3	
2024 год									
Квартальная котельная	4 * «КВМ-1,33»; 2 * КВМ-1,8,	2,148	12319,70	174,4	2148,6	5317,5	187,2	463,3	
Котельная ТУСМ с. Хоринск	2 * «Братск-0,63»	0,056	325,25	213,2	69,3	195,0	6,0	17,0	

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года

Котельная «ТОРМ МИФНС России №2 по РБ» с. Хоринск	1 * «Универсал 6»	0,036	208,70	213,2	44,5	103,0	3,9	9,0
Котельная МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка»	2 * «Универсал 6»	0,047	270,42	213,2	57,7	153,0	5,0	13,3
Котельная ГБУЗ «Хоринская ЦРБ»	3 * «Братск 1»	0,226	1306,77	213,2	278,6	706,0	24,3	61,5
Котельная MAOY «Хоринская средняя общеобразовательная школа №2»	2 * «КВм-1,33»	0,134	775,69	174,4	135,3	428,0	11,8	37,3
2025 – 2029 годы								
Квартальная котельная	4 * «КВМ-1,33»; 2 * КВМ-1,8,	2,148	12319,70	174,4	2148,6	5317,5	187,2	463,3
Котельная ТУСМ с. Хоринск	2 * «Братск-0,63»	0,056	325,25	213,2	69,3	195,0	6,0	17,0
Котельная «ТОРМ МИФНС России №2 по РБ» с. Хоринск	1 * «Универсал 6»	0,036	208,70	213,2	44,5	103,0	3,9	9,0
Котельная МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка»	2 * «Универсал 6»	0,047	270,42	213,2	57,7	153,0	5,0	13,3
Котельная ГБУЗ «Хоринская ЦРБ»	3 * «Братск 1»	0,226	1306,77	213,2	278,6	706,0	24,3	61,5
Котельная MAOY «Хоринская средняя общеобразовательная школа №2»	2 * «КВм-1,33»	0,134	775,69	174,4	135,3	428,0	11,8	37,3
2030 – 2035 годы								
Квартальная котельная	4 * «КВМ-1,33»; 2 * КВМ-1,8,	2,148	12319,70	174,4	2148,6	5317,5	187,2	463,3
Котельная ТУСМ с. Хоринск	2 * «Братск-0,63»	0,056	325,25	213,2	69,3	195,0	6,0	17,0
Котельная «ТОРМ МИФНС России №2 по РБ» с. Хоринск	1 * «Универсал 6»	0,036	208,70	213,2	44,5	103,0	3,9	9,0
Котельная МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка»	2 * «Универсал 6»	0,047	270,42	213,2	57,7	153,0	5,0	13,3
Котельная ГБУЗ «Хоринская ЦРБ»	3 * «Братск 1»	0,226	1306,77	213,2	278,6	706,0	24,3	61,5

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года

Котельная средняя общеобразовательная школа №2»	МАОУ «Хоринская	2 * «КВм-1,33»	0,134	775,69	174,4	135,3	428,0	11,8	37,3
---	-----------------	----------------	-------	--------	-------	-------	-------	------	------

Топливом для котельных установок Квартальная котельная с. Хоринск, ТУСМ, ТОРМ МИФНС России №2 по Республике Бурятия в селе Хоринск, МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка», ГБУЗ «Хоринская ЦРБ» с. Хоринск, МАОУ «Хоринская средняя общеобразовательная школа №2» служит каменный уголь марки ДКОМ, рядовой, класс крупности 13-80 мм (ДГР). Изготовитель ООО «Манай-Ажильский угольный разрез, размер калорийного эквивалента (рабочее состояние) – низшая теплота сгорания угля – 5200 ккал/кг. высшая теплота сгорания угля – 7050 ккал/кг. Поставка осуществляется автомобильным транспортом.

Раздел 9

Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и модернизацию

Раздел 9, пункт 1

Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и модернизацию источника тепловой энергии на каждом этапе планируемого периода представлены в таблице 9.1. а.б.

Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии котельных на каждом этапе планируемого периода

Таблица 9. 1.а.

№ п/п	Наименование мероприятия	Цели реализации мероприятия	Ориентировочный объем инвестиций всего, млн. руб.	Ориентировочный объем инвестиций для реализации мероприятия по годам, млн. руб.						
				2020	2021	2022	2023	2024	2025-2029	2030-2035
	Итого		0	0	0	0	0	0	0	0

Раздел 10

Решение по присвоению статуса единой теплоснабжающей организации

Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации осуществляется на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации.

В соответствии со статьей 2 пунктом 28 Федерального закона №190-ФЗ «О теплоснабжении»:

«Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее - единая теплоснабжающая организация) - теплоснабжающая организация, которой в отношении системы (систем) теплоснабжения присвоен статус единой теплоснабжающей организации в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации».

В соответствии со статьей 6 пунктом 6 Федерального закона №190-ФЗ «О теплоснабжении»:

«К полномочиям органов местного самоуправления поселений, городских округов по организации теплоснабжения на соответствующих территориях относится утверждение схем теплоснабжения поселений, городских округов с численностью населения менее пятисот тысяч человек, в том числе присвоение статуса единой теплоснабжающей организации».

Предложения по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляются на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации. Предлагается использовать для этого нижеследующий раздел проекта Постановления Правительства Российской Федерации «Об утверждении правил организации теплоснабжения», предложенный к утверждению Правительством Российской Федерации в соответствии со статьей 4 пунктом 1 Федерального закона №190-ФЗ «О теплоснабжении»:

Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации.

1. Статус единой теплоснабжающей организации присваивается теплоснабжающей и (или) теплосетевой организации при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа, городов федерального значения решением:

федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения (далее - федеральный орган исполнительной власти), - в отношении городских поселений, городских округов с численностью населения, составляющей 500 тыс. человек и более, а также городов федерального значения;

главы местной администрации городского поселения, главы местной администрации городского округа - в отношении городских поселений, городских округов с численностью населения, составляющей менее 500 тыс. человек;

главы местной администрации муниципального района - в отношении сельских поселений, расположенных на территории соответствующего муниципального района, если иное не установлено законом субъекта Российской Федерации.

2. В проекте схемы теплоснабжения (проекте актуализированной схемы теплоснабжения) должны быть определены границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы (систем) теплоснабжения.

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года

В случае если на территории поселения, городского округа, города федерального значения существуют несколько систем теплоснабжения, единая теплоснабжающая организация (организации) определяется в отношении каждой или нескольких систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения.

3. Для присвоения организации статуса единой теплоснабжающей организации на территории поселения, городского округа, города федерального значения лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в орган местного самоуправления поселения, городского округа, орган исполнительной власти города федерального значения, уполномоченные на разработку схемы теплоснабжения, в течение 1 месяца со дня размещения в установленном порядке проекта схемы теплоснабжения, а также со дня размещения решения, указанного в пункте 17 настоящих Правил, заявку на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны (зон) ее деятельности. К указанной заявке прилагается бухгалтерская отчетность, составленная на последнюю отчетную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа о ее принятии или с квитанцией о приеме налоговой декларации (расчета) в электронном виде, подписанной электронной подписью уполномоченного лица соответствующего налогового органа. Заявка на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации не может быть отозвана или изменена (за исключением случая наступления обстоятельств непреодолимой силы).

Сбор заявок на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации не осуществляется:

в случае размещения в установленном порядке органами, указанными в абзаце первом настоящего пункта, проекта актуализированной схемы теплоснабжения;

в случае изменения границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации, не влекущих за собой возникновение новой зоны (новых зон) деятельности единой теплоснабжающей организации;

в случаях, указанных в пунктах 14 и 28 требований к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. N 154 "О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения".

4. В случае, если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана одна заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В случае, если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, орган местного самоуправления присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с критериями настоящих Правил.

4. (1). Орган местного самоуправления поселения, городского округа, орган исполнительной власти города федерального значения, уполномоченные на разработку схемы теплоснабжения, в течение 3 рабочих дней со дня окончания срока подачи заявок на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации обязан разместить сведения о принятых заявках на официальном сайте соответственно поселения (при наличии официального сайта поселения), городского округа (при наличии

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года

официального сайта городского округа), органов исполнительной власти городов федерального значения в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - официальные сайты).

В случае если отсутствует возможность размещения соответствующей информации на официальных сайтах поселения, городского округа, необходимая информация размещается на официальном сайте субъекта Российской Федерации, в границах которого находится соответствующее поселение, городской округ. Информация поселений, входящих в муниципальный район, размещается на официальном сайте этого муниципального района.

5. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана 1 заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается в соответствии с пунктами 7 - 10 настоящих Правил.

6. Критериями присвоения статуса 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.

Для определения указанных критериев органы местного самоуправления поселений, городских округов, органы местного самоуправления муниципального района (в отношении сельских поселений, расположенных на территории соответствующего муниципального района, если иное не установлено законом субъекта Российской Федерации), органы исполнительной власти городов федерального значения, федеральный орган исполнительной власти при разработке и утверждении схемы теплоснабжения вправе запрашивать у теплоснабжающих и теплосетевых организаций соответствующие сведения.

7. В случае если заявка на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации подана организацией, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается данной организации.

Показатели рабочей мощности источников тепловой энергии и емкости тепловых сетей определяются на основании данных схемы (проекта схемы) теплоснабжения поселения, городского округа.

8. В случае если заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации поданы от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью, и от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается той организации из указанных, которая имеет наибольший размер собственного капитала. В случае

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года

если размеры собственных капиталов этих организаций различаются не более чем на 5 процентов, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Размер собственного капитала определяется по данным бухгалтерской отчетности, составленной на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с отметкой налогового органа о ее принятии.

9. Способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими и температурными режимами системы теплоснабжения и обосновывается в схеме теплоснабжения.

10. 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.

11. Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

заключать и исполнять договоры теплоснабжения с любыми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии, теплопотребляющие установки которых находятся в данной системе теплоснабжения при условии соблюдения указанными потребителями выданных им в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности технических условий подключения к тепловым сетям;

заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя; закрывать и исполнять договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче.

11(1). В поселениях, городских округах, отнесенных к ценовым зонам теплоснабжения в соответствии с Федеральным законом "О теплоснабжении" (далее - ценовые зоны теплоснабжения), единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности, кроме обязанностей, предусмотренных пунктом 12 настоящих Правил, также обязана:

до окончания переходного периода в ценовых зонах теплоснабжения (далее - переходный период) разработать и разместить на своем официальном сайте в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" стандарты качества обслуживания единой теплоснабжающей организацией потребителей тепловой энергии и стандарты взаимодействия единой теплоснабжающей организации с теплоснабжающими организациями, владеющими на праве собственности и (или) ином законном основании источниками тепловой энергии, а также направить эти стандарты в территориальный антимонопольный орган;

реализовывать мероприятия по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения, необходимые для развития, повышения надежности и энергетической эффективности системы теплоснабжения, определенные для нее в схеме теплоснабжения в соответствии с перечнем и со сроками, которые указаны в схеме теплоснабжения;

обеспечивать соблюдение значений параметров качества теплоснабжения потребителей и параметров, отражающих допустимые перепады в теплоснабжении, в зоне своей деятельности в соответствии с настоящими Правилами;

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года

исполнять стандарты качества обслуживания единой теплоснабжающей организацией потребителей тепловой энергии и стандарты взаимодействия единой теплоснабжающей организации с теплоснабжающими организациями, владеющими на праве собственности и (или) ином законном основании источниками тепловой энергии;

размещать информацию о своей деятельности на своем официальном сайте в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

12. Организация может лишиться статуса единой теплоснабжающей организации в следующих случаях:

неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по оплате тепловой энергии (мощности), и (или) теплоносителя, и (или) услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя, предусмотренных условиями указанных в абзацах третьем и четвертом пункта 12 настоящих Правил договоров, в размере, превышающем объем таких обязательств за 2 расчетных периода, либо систематическое (3 и более раза в течение 12 месяцев) неисполнение или ненадлежащее исполнение иных обязательств, предусмотренных условиями таких договоров, либо неоднократное (2 и более раза в течение одного календарного года) нарушение антимонопольного законодательства, в том числе при распределении тепловой нагрузки в системе теплоснабжения. Факт неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств должен быть подтвержден вступившими в законную силу решениями федерального антимонопольного органа, и (или) его территориальных органов, и (или) судов;

принятие в установленном порядке решения о реорганизации (за исключением реорганизации в форме присоединения, когда к организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации, присоединяются другие реорганизованные организации, а также реорганизации в форме преобразования) или ликвидации организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации;

принятие арбитражным судом решения о признании организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации, банкротом;

прекращение права собственности или владения имуществом, указанным в абзаце втором пункта 7 настоящих Правил, по основаниям, предусмотренным законодательством Российской Федерации;

несоответствие организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации, критериям, связанным с размером собственного капитала, а также способностью в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения;

подача организацией заявления о прекращении осуществления функций единой теплоснабжающей организации.

В настоящее время котельные Квартальная котельная с. Хоринск, котельной ТУСМ с. Хоринск, котельной «ТОРМ МИФНС России №2 по РБ в селе Хоринск», котельной МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка», котельной ГБУЗ «Хоринская ЦРБ», котельной МАОУ «Хоринская СОШ №2» передана по договору Концессии без номера от «06» ноября 2019 года между МО «Хоринский район» и ООО «Хоринское ТКХ».

Раздел 11

Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

Раздел «Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии» должен содержать распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии, в том числе определять условия, при наличии которых

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года

существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения. В схему теплоснабжения включены шесть источников тепловой энергии – Квартальная котельная с. Хоринск, котельной ТУСМ с. Хоринск, котельной «ТОРМ МИФНС России №2 по РБ в селе Хоринск», котельной МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка», котельной ГБУЗ «Хоринская ЦРБ», котельной МАОУ «Хоринская СОШ №2».

Раздел 12

Решения по бесхозным тепловым сетям

Статья 15, пункт 6. Федерального закона от 27 июля 2010 года №190-ФЗ: «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 бесхозных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

На 01.09.2020 бесхозных тепловых сетей по котельным Квартальная котельная с. Хоринск, котельной ТУСМ с. Хоринск, котельной «ТОРМ МИФНС России №2 по РБ в селе Хоринск», котельной МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка», котельной ГБУЗ «Хоринская ЦРБ», котельной МАОУ «Хоринская СОШ №2» не выявлено.

Раздел 13

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

Не предусмотрено.

Раздел 14

Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения

Книга 13 «Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения» обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения села Кырен разработана с учетом рекомендаций, приведенных в «Методических указаниях по разработке схем теплоснабжения» и включает в себя сведения о:

- количестве прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на период 2018 – 2020 гг.;
- количестве прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на период 2018 – 2020 гг.;
- удельном расходе условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии;

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года

- отношении величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети на период 2020 – 2035 гг.;
- коэффициенте использования установленной тепловой мощности;
- удельной материальной характеристике тепловых сетей, приведенной к расчетной тепловой нагрузке на период 2020–2035;
- удельном расходе условного топлива на отпуск электрической энергии;
- коэффициенте использования теплоты топлива;
- доле отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии на период 2020 – 2035 гг.;
- средневзвешенном сроке эксплуатации тепловых сетей по состоянию на 2020 г.;
- отношении материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей на период 2020 – 2035 гг.;
- отношении установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии с. Хоринск на период 2020 – 2035 гг.

Раздел 1. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях

Отказ – событие, заключающееся в нарушении работоспособного состояния объекта.

Авария тепловых сетей – повреждение магистрального трубопровода тепловой сети, если в период отопительного сезона это привело к перерыву теплоснабжения объектов жилсоцкультбыта на срок 36 ч. и более.

Статистика повреждений тепловых сетей в целом по с. Хоринск с 2018 по 2020 гг. приведена в таблице и на рисунке ниже.

Таблица 14.1.

№ п/п	Отчетный период	Количество повреждений тепловых сетей по годам			
		2018 г.	2019 г.	2020 г.	Всего за 3 года
1.	Тепловые сети Квартальной котельной	-	-	-	-
	Тепловые сети котельной ТУСМ	-	-	-	-
	Тепловые сети котельной «ТОРМ МИФНС России №2 по РБ в селе Хоринск»	-	-	-	-
	Тепловые сети котельной МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка»	-	-	-	-
	Тепловые сети котельной ГБУЗ «Хоринская ЦРБ»	-	-	-	-
	Тепловые сети котельной МАОУ «Хоринская СОШ №2»	-	-	-	-
	Итого:	-	-	-	-

Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях нет.

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года

Раздел 2. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии

Количество повреждений тепловых сетей Квартальная котельная с. Хоринск, котельной ТУСМ с. Хоринск, котельной «ТОРМ МИФНС России №2 по РБ в селе Хоринск», котельной МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка», котельной ГБУЗ «Хоринская ЦРБ», котельной МАОУ «Хоринская СОШ №2» за последние 3 года приведено в таблице.

Таблица 14.2.

Теплоисточник	2018 год	2019 год	2020 год	Всего за 3 года
Котельные Квартальная котельная с. Хоринск, котельной ТУСМ с. Хоринск, котельной «ТОРМ МИФНС России №2 по РБ в селе Хоринск», котельной МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка», котельной ГБУЗ «Хоринская ЦРБ», котельной МАОУ «Хоринская СОШ №2»	-	-	-	-

Раздел 3. Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с источников тепловой энергии.

3.1 Котельные Квартальная котельная с. Хоринск, котельной ТУСМ с. Хоринск, котельной «ТОРМ МИФНС России №2 по РБ в селе Хоринск», котельной МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка», котельной ГБУЗ «Хоринская ЦРБ», котельной МАОУ «Хоринская СОШ №2».

В таблице 14.3 представлены перспективные значения удельных расходов условного топлива на отпуск тепловой энергии от котельных Квартальная котельная с. Хоринск, котельной ТУСМ с. Хоринск, котельной «ТОРМ МИФНС России №2 по РБ в селе Хоринск», котельной МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка», котельной ГБУЗ «Хоринская ЦРБ», котельной МАОУ «Хоринская СОШ №2».

Таблица 14.3.

Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии котельных Квартальная котельная с. Хоринск, котельной ТУСМ с. Хоринск, котельной «ТОРМ МИФНС России №2 по РБ в селе Хоринск», котельной МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка», котельной ГБУЗ «Хоринская ЦРБ», котельной МАОУ «Хоринская СОШ №2»

№ п/п	Единая теплоснабжающая организация	Источники централизованного теплоснабжения	УРУТ на отпуск тепловой энергии кг.усл.т./Гкал					
			2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024-2029 г.	2030-2035 г.
1.	ООО «Хоринское ТКХ»	Квартальная котельная	174,4	174,4	174,4	174,4	174,4	174,4
2.		Котельная ТУСМ с. Хоринск	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2
3.		Котельная «ТОРМ МИФНС России №2 по РБ» с. Хоринск	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2
4.		Котельная МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка»	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года

5.	Котельная ГБУЗ «Хоринская ЦРБ»	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2
6.	Котельная МАОУ «Хоринская средняя общеобразовательная школа №2»	174,4	174,4	174,4	174,4	174,4	174,4

Для котельных Квартальная котельная с. Хоринск, котельной ТУСМ с. Хоринск, котельной «ТОРМ МИФНС России №2 по РБ в селе Хоринск», котельной МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка», котельной ГБУЗ «Хоринская ЦРБ», котельной МАОУ «Хоринская СОШ №2» на 2035 г. удельный расход условного топлива составляет 174,40 и 213,2 кг у.т./Гкал.

Раздел 4. Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети

В таблице ниже приведены значения отношения величины технологических потерь тепловой энергии (м2/Гкал), к материальной характеристике тепловых сетей действующих теплоисточников в период с 2020 по 2035 гг.

Таблица 14.4

№ п/п	Единая теплоснабжающая организация	Источники централизованного теплоснабжения	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 - 2029 г.	2030 - 2035 г.
			м2/Гкал					
1.	ООО «Хоринское ТКХ»	Квартальная котельная	0,923	0,923	0,923	0,923	0,923	0,923
2.		Котельная ТУСМ с. Хоринск	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
3.		Котельная «ТОРМ МИФНС России №2 по РБ» с. Хоринск	0,4852	0,4852	0,4852	0,4852	0,4852	0,4852
4.		Котельная МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка»	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
5.		Котельная ГБУЗ «Хоринская ЦРБ»	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672
6.		Котельная МАОУ «Хоринская средняя общеобразовательная школа №2»	1,792	1,792	1,792	1,792	1,792	1,792

Раздел 5. Коэффициент использования установленной тепловой мощности КИУТМ - коэффициент использования установленной тепловой мощности.

Численно равняется отношению фактической выработки тепловой энергии за определённый период к теоретической выработке при работе без остановок на установленной тепловой мощности.

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года

Установленная тепловая мощность по котельным Квартальная котельная с. Хоринск, котельной ТУСМ с. Хоринск, котельной «ТОРМ МИФНС России №2 по РБ в селе Хоринск», котельной МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка», котельной ГБУЗ «Хоринская ЦРБ», котельной МАОУ «Хоринская СОШ №2» соответственно составляет 8,92 Гкал/ч, 1,26 Гкал/час, 0,2 Гкал/час, 0,68 Гкал/час, 2,4 Гкал/час, 2,66 Гкал/час. В таблице 14,5 представлены перспективные значения коэффициента использования установленной тепловой мощности в период 2020-2035 гг.

Таблица 14.5.

Коэффициенты использования установленной тепловой мощности

Теплоисточник	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024-2029 гг.	2030-2035 г.
Квартальная котельная	23,9	24,1	27,0	28,4	28,4	28,4
Котельная ТУСМ с. Хоринск	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Котельная «ТОРМ МИФНС России №2 по РБ» с. Хоринск	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0
Котельная МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка»	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9
Котельная ГБУЗ «Хоринская ЦРБ»	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4
Котельная МАОУ «Хоринская средняя общеобразовательная школа №2»	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0

Коэффициент использования к 2035 г. по котельным Квартальная котельная с. Хоринск произошли изменения, с 23,9 до 28,4, в связи с подключением новых строительных объектов (в 2020 году Боксерского зала, в 2022 году МБДОУ детского сада «Тополек» на 100 мест, в 2023 году корпуса №2 на 176 учащихся МБОУ «Хоринская СОШ №1»). По котельной ТУСМ с. Хоринск, котельной «ТОРМ МИФНС России №2 по РБ в селе Хоринск», котельной МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка», котельной ГБУЗ «Хоринская ЦРБ», котельной МАОУ «Хоринская СОШ №2» изменения не произошли.

Раздел 6. Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке

В таблице ниже приведена удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке в период с 2020 по 2035 гг.

Таблица 14.6.

№ п/п	Единая теплоснабжающая организация	Источники централизованного теплоснабжения	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023г.	2024 - 2029 г.	2030 - 2035 г.
			м2/Гкал/час					

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года

1.	ООО «Хоринское ТКХ»	Квартальная котельная	484,18	480,12	427,92	406,50	406,50	406,50
2.		Котельная ТУСМ с. Хоринск	847,37	847,37	847,37	847,37	847,37	847,37
3.		Котельная «ТОРМ МИФНС России №2 по РБ» с. Хоринск	255,08	255,08	255,08	255,08	255,08	255,08
4.		Котельная МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка»	127,26	127,26	127,26	127,26	127,26	127,26
5.		Котельная ГБУЗ «Хоринская ЦРБ»	353,50	353,50	353,50	353,50	353,50	353,50
6.		Котельная МАОУ «Хоринская средняя общеобразовательная школа №2»	942,47	942,47	942,47	942,47	942,47	942,47

Раздел 7. Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме

Тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме - нет

Раздел 8. Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии

Удельных расходов условного топлива на отпуск электрической энергии - нет

Раздел 9. Коэффициент использования теплоты топлива

Перспективные значения коэффициента использования теплоты топлива - нет

Раздел 10. Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии

Приборов учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям по жилым домам нет.

Раздел 11. Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей

В таблице ниже приведены значения средневзвешенного срока службы тепловых сетей, присоединённых к котельной, по состоянию на 2020 год.

Источник теплоснабжения	Срок службы тепловой сети, %
ТС котельной Квартальная котельная с. Хоринск	самортизированы
ТС котельной ТУСМ с. Хоринск	самортизированы
ТС котельной «ТОРМ МИФНС России №2 по РБ» с. Хоринск	самортизированы
ТС котельной МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка»	самортизированы
ТС котельной ГБУЗ «Хоринская ЦРБ»	самортизированы
ТС котельной МАОУ «Хоринская средняя общеобразовательная школа №2»	самортизированы

25 лет – нормативный срок.

По котельным:

Квартальная котельная с. Хоринск – 1982 год постройки котельной и год прокладки тепловых сетей (38 лет)

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года

ТУСМ с. Хоринск – 1978 год постройки котельной и год прокладки тепловых сетей (42 года)

«ТОРМ МИФНС России №2 по РБ» с. Хоринск – 1987 год постройки котельной и год прокладки тепловых сетей (33 года)

МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка» – 1992 год постройки котельной и год прокладки тепловых сетей (28 лет)

ГБУЗ «Хоринская ЦРБ» – 1967 год постройки котельной и год прокладки тепловых сетей (53 года)

МАОУ «Хоринская средняя общеобразовательная школа №2» – 1999 год постройки котельной и год прокладки тепловых сетей (21 год)

Раздел 12. Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей

Значения, реконструированных тепловых сетей не представлены.

Раздел 13. Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии

В таблице ниже приведены значения установленной тепловой мощности основного оборудования котельных

Таблица 14.7.

№ п/п	Единая теплоснабжающая организация	Источники централизованного теплоснабжения	Установленная тепловая мощность, Гкал/час					
			2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023г.	2024 - 2029 г.	2030 - 2035 г.
1.	ООО «Хоринское ТКХ»	Квартальная котельная	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7
2.		Котельная ТУСМ с. Хоринск	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16
3.		Котельная «ТОРМ МИФНС России №2 по РБ» с. Хоринск	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
4.		Котельная МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка»	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
5.		Котельная ГБУЗ «Хоринская ЦРБ»	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06
6.		Котельная МАОУ «Хоринская средняя общеобразовательная школа №2»	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28

Раздел 15

Ценовые (тарифные) последствия

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия

Ценовые (тарифные) последствия выполняются в соответствии с п. 81 Требований к схемам теплоснабжения (Постановление Правительства Российской Федерации №154 от 22 февраля 2012г., с изменениями, внесенными Постановлением Правительства Российской Федерации №405 от 3 апреля 2017г) и Методическими указаниями по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года

теплоснабжения, утвержденных приказом ФСТ №760-э от 13 июня 2013 года. В соответствии с пунктом 81 Требований к схеме теплоснабжения ценовые (тарифные) последствия должны содержать:

- а) тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения;
- б) тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации;
- в) результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей.

Статья 15 Федерального закона от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении» обязывает ЕТО и теплоснабжающие организации заключать договоры теплоснабжения с потребителями тепла в пределах своей зоны теплоснабжения и осуществлять взаиморасчеты с потребителем за оказанные услуги по установленным уполномоченным Федеральным органом тарифам. С этой целью выполнялись расчеты тарифов на перспективный временной промежуток, установленный настоящим проектом, т.е. на 15 лет, до 2035 года.

При проведении расчетов принимались следующие допущения:

- 1. Финансово-экономические расчеты выполнялись по данным ООО «Хоринское ТКХ»;
- 2. В варианте «ситуация без проекта» валовая прибыль на перспективу принималась в объеме 3% себестоимости в тех случаях, когда данные о заложенной в установленные тарифы рентабельности отсутствовали или показатели котельной показывали убыточность ее работы. В остальных случаях валовая прибыль на перспективу принималась в объеме 10% себестоимости;
- 3. В варианте ситуации без проекта предполагалось, что мероприятия, запланированные в рамках предложений оптимизации схемы теплоснабжения, не реализуются, но программа энергосбережения выполняется, новые потребители подключаются;
- 4. Расчеты по ЕТО в целом рассчитывались средневзвешенные показатели ТЭП, операционных затрат, необходимой валовой выручки (НВВ) и тарифов по зоне действия единой теплоснабжающей организации.

Расчеты, произведенные нами показателей тарифных последствий для ЕТО по всем источникам, входящим в зону её действия показывают, что без реализации предлагаемых проектом схемы теплоснабжения мероприятий, ЕТО работает с со снижением уровня доходности тепловой энергии. Это обусловлено возрастающими потребностями в дополнительных расходах на ремонт оборудования в связи с его старением, а также ростом расходов на основные сырье и материалы с одной стороны и ограничением роста тарифов на тепловую энергию в связи с установлением предельных индексов платы граждан, с другой стороны. Тарифно-балансовые модели сформированы для каждой системы теплоснабжения в формате таблиц Excel:

Динамика роста тарифов на тепловую энергию по котельным

Тариф

3500															
2500											2528,60	2528,60	2528,60	2528,60	2528,60
2400					2415,10	2415,10	2415,10	2415,10	2415,10	2415,10					
2300				2306,70											
2200			2202,95												

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года

2100		2156,70														
2000	2067,14															

2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027 2028 2029 2030 2031 2032 2033 2035 год

Заседанием Коллегии РСТ по РБ утвержден тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям ООО «Хоринское ТКХ». Протоколом от 12.12.2019 года №2/122 установлены на долгосрочный период с 2019 года по 2022 год тарифы со следующей календарной разбивкой (с ЕН):

со дня официального опубликования по 31.12.2019 г. в
размере 2067,14 руб./Гкал;

с 01.01.2020 по 30.06.2020 в размере 2067,14 руб./Гкал;

с 01.07.2020 по 31.12.2020 в размере 2156,70 руб./Гкал;

с 01.01.2021 по 30.06.2021 в размере 2156,70 руб./Гкал;

с 01.07.2021 по 31.12.2021 в размере 2202,95 руб./Гкал;

с 01.01.2022 по 30.06.2022 в размере 2202,95 руб./Гкал;

с 01.07.2022 по 31.12.2022 в размере 2306,70 руб./Гкал

№ п/п	Показатели	2019 год	Период реализации					
			2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 - 2029 г.	2030 - 2035 г.
Квартальная котельная с. Хоринск								
1.	Установленная мощность, Гкал/час	7,67	8,92	8,92	8,920	8,920	8,920	8,920
2.	Располагаемая мощность, Гкал/час		7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70
1.	Выработка тепла, тыс.Гкал/год	15,89	12,37	12,47	13,99	14,72	14,72	14,72
2.	Отпуск тепла потребителям, тыс.Гкал/год	15,19	12,32	12,42	13,94	14,67	14,67	14,67
3.	Расход тепла на СН, тыс.Гкал/год	0,69	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
4.	Потери в ТС, тыс.Гкал/год	1,38	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
5.	Полезный отпуск тепловой энергии, тыс.Гкал/год	13,81	11,20	11,31	12,82	13,56	13,56	13,56
6.	Уголь т.н.т.	5,32	5,32	5,49	5,91	6,11	6,11	6,11
7.	Электроэнергия, тыс.квт.час	392,97	392,97	393,00	393,39	393,58	393,58	393,58
8.	Вода, тыс.м3	4,59	4,59	4,69	6,07	6,76	6,76	6,76
9.	Расходы на котельную, тыс. руб.							
	Вспомогательные материалы	0	0	0	0	0	0	0
	Топливо, тыс. руб.	5312,2	5312,2	5551,21	5801,02	6062,07	6304,55	6550,42
	Вода, тыс. руб.	57,59	57,59	59,89	62,29	64,78	67,37	70,07

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года

	Электроэнергия, тыс. руб.	2145,62	2145,6	2229,30	2316,24	2406,57	2500,43	2597,94
	Затраты на оплату труда, тыс. руб.	4347,75	4 347,8	4452,10	4558,95	4668,36	4780,40	4895,13
	Отчисления на социальные нужды, тыс. руб.	1313,02	1 313,0	1344,53	1376,80	1409,85	1443,68	1478,33
	Амортизация (Концессия), тыс. руб.	4973,94	4 973,9	5093,31	5215,55	5340,73	5468,90	5600,16
	Цеховые расходы, тыс. руб.	582,52	582,5	596,50	610,81	625,47	640,48	655,85
	Общехозяйственные расходы, тыс. руб.	2091,0	2 091,0	2141,21	2192,60	2245,22	2299,11	2354,28
10.	Итого производственные расходы, тыс. руб.	20823,63	20823,63	21468,06	22134,26	22823,05	23504,93	24202,2
11.	НВВ, тыс. руб.	30970,50	30970,5	32302,2	32980,6	34530,7	36153,6	37852,8
12.	Себестоимость 1 Гкал.	1507,5	1859,0	1898,8	1726,4	1683,6	1733,9	1785,4
	Тариф за 1 Гкал	2067,1	2067,1	2156,7	2202,95	2306,7	2415,1	2528,6
Котельная ТУСМ с. Хоринск								
1.	Установленная мощность, Гкал/час	0,554	1,26	1,26	1,26	1,260	1,260	1,260
2.	Располагаемая мощность, Гкал/час	0,48	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16
1.	Выработка тепла, тыс.Гкал/год	0,554	0,330	0,330	0,330	0,330	0,330	0,330
2.	Отпуск тепла потребителям, тыс.Гкал/год	0,530	0,325	0,325	0,325	0,325	0,325	0,325
3.	Расход тепла на СН, тыс.Гкал/год	0,024	0,0047	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
4.	Потери в ТС, тыс.Гкал/год	0,048	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030
5.	Полезный отпуск тепловой энергии, тыс.Гкал/год	0,482	0,296	0,296	0,296	0,296	0,296	0,296
6.	Уголь т.н.т.	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195
7.	Электроэнергия, тыс.квт.час	14,40	14,40	14,40	14,40	14,40	14,40	14,40
8.	Вода, тыс.м3	0,504	0,504	0,504	0,504	0,504	0,504	0,504
9.	Расходы на котельную, тыс. руб.							
	Вспомогательные материалы	0	0	0	0	0	0	0
	Топливо, тыс. руб.	194,6	194,6	203,39	212,55	221,26	230,11	239,09
	Вода, тыс. руб.	6,319	6,319	6,572	6,835	7,108	7,392	7,688
	Электроэнергия, тыс. руб.	78,62	78,62	81,68	84,87	88,18	91,62	95,19
	Затраты на оплату труда, тыс. руб.	1412,59	1 412,59	1446,49	1481,21	1516,75	1553,16	1590,43

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года

	Отчисления на социальные нужды, тыс. руб.	426,60	426,6	436,84	447,32	458,06	469,05	480,31
	Амортизация (Концессия), тыс. руб.	538,43	538,4	551,35	564,58	578,13	592,01	606,22
	Цеховые расходы, тыс. руб.	189,26	189,26	193,80	198,45	203,22	208,09	213,09
	Общехозяйственные расходы, тыс. руб.	617,25	617,25	632,06	647,23	662,76	678,67	694,96
10.	Итого производственные расходы, тыс. руб.	3463,70	3463,70	3552,19	3643,05	3735,48	3830,10	3926,97
11.	НВВ, тыс. руб.	652,20	652,2	680,2	694,5	727,2	761,3	797,1
12.	Себестоимость 1 Гкал.	7192,8	11714,3	12013,6	12320,9	12633,4	12953,5	13281,1
	Тариф за 1 Гкал	2067,1	2067,1	2156,7	2202,95	2306,7	2415,1	2528,6
Котельная ТОРМ МИФНС России №2								
1.	Установленная мощность, Гкал/час	0,29	0,20	0,20	0,20	0,200	0,200	0,200
2.	Располагаемая мощность, Гкал/час	0,25	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
1.	Выработка тепла, тыс.Гкал/год	0,29	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
2.	Отпуск тепла потребителям, тыс.Гкал/год	0,280	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
3.	Расход тепла на СН, тыс.Гкал/год	0,01	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
4.	Потери в ТС, тыс.Гкал/год	0,025	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
5.	Полезный отпуск тепловой энергии, тыс.Гкал/год	0,254	0,190	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
6.	Уголь т.н.т.	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
7.	Электроэнергия, тыс.квт.час	7,61	7,61	7,61	7,61	7,61	7,61	7,61
8.	Вода, тыс.м3	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
	Расходы организации, тыс. руб.							
	Вспомогательные материалы	0	0	0	0	0	0	0
	Топливо, тыс. руб.	102,82	102,82	107,44	112,28	116,88	121,56	126,30
	Вода, тыс. руб.	3,34	3,34	3,472	3,610	3,755	3,905	4,061
	Электроэнергия, тыс. руб.	41,53	41,53	43,15	44,83	46,58	48,40	50,28
	Затраты на оплату труда, тыс. руб.	951,15	951,2	973,98	997,36	1021,29	1045,80	1070,90
	Отчисления на социальные нужды, тыс. руб.	287,25	287,2	294,14	301,20	308,43	315,83	323,41

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года

	Амортизация (Концессия), тыс. руб.	663,29	663,3	679,21	695,51	712,20	729,30	746,80
	Цеховые расходы, тыс. руб.	157,4	157,4	161,18	165,05	169,01	173,06	177,22
	Общехозяйственные расходы, тыс. руб.	516,52	516,5	528,92	541,61	554,61	567,92	581,55
	Итого производственные расходы, тыс. руб.	2723,30	2723,30	2791,49	2861,45	2932,76	3005,78	3080,53
	НВВ, тыс. руб.	427,40	427,4	445,8	455,1	476,5	498,9	522,4
	Себестоимость за 1 Гкал	10704,8	14353,2	14712,7	15081,4	15457,2	15842,0	16236,0
	Утвержденный тариф за 1 Гкал	2067,1	2067,1	2156,7	2202,95	2306,7	2415,1	2528,6
Котельная МДБОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка»								
1.	Установленная мощность, Гкал/час	0,68	0,68	0,68	0,68	0,680	0,680	0,680
2.	Располагаемая мощность, Гкал/час	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
1.	Выработка тепла, тыс.Гкал/год	0,437	0,272	0,272	0,272	0,272	0,272	0,272
2.	Отпуск тепла потребителям, тыс.Гкал/год	0,42	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270
3.	Расход тепла на СН, тыс.Гкал/год	0,02	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
4.	Потери в ТС, тыс.Гкал/год	0,038	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
5.	Полезный отпуск тепловой энергии, тыс.Гкал/год	0,379	0,246	0,246	0,246	0,246	0,246	0,246
6.	Уголь т.н.т.	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
7.	Электроэнергия, тыс. квт. час	11,33	11,33	11,33	11,33	11,33	11,33	11,33
8.	Вода, тыс.м3	0,937	0,937	0,937	0,937	0,937	0,937	0,937
	Расходы организации, тыс. руб.							
	Вспомогательные материалы	0	0	0	0	0	0	0
	Топливо, тыс. руб.	153,2	153,2	160,12	167,32	174,18	181,15	188,22
	Вода, тыс. руб.	4,975	4,98	5,174	5,381	5,596	5,820	6,053
	Электроэнергия, тыс. руб.	61,90	61,9	64,31	66,82	69,42	72,13	74,94
	Затраты на оплату труда, тыс. руб.	951,15	951,2	973,98	997,36	1021,29	1045,80	1070,90
	Отчисления на социальные нужды, тыс. руб.	287,25	287,2	294,14	301,20	308,43	315,83	323,41
	Амортизация (Концессия), тыс. руб.	225,43	225,4	230,84	236,38	242,05	247,86	253,81
	Цеховые расходы, тыс. руб.	157,4	157,4	161,18	165,05	169,01	173,06	177,22

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года

	Общехозяйственные расходы, тыс. руб.	510,51	510,5	522,76	535,31	548,16	561,31	574,78
	Итого производственные расходы, тыс. руб.	2351,84	2351,84	2412,51	2474,82	2538,15	2602,98	2669,34
	НВВ, тыс. руб.	773,50	773,5	806,8	823,7	862,4	903,0	945,4
	Себестоимость за 1 Гкал	6203,1	9566,4	9813,2	10066,7	10324,3	10588,0	10858,0
	Утвержденный тариф за 1 Гкал	2067,1	2067,1	2156,7	2202,95	2306,7	2415,1	2528,6
Котельная ГБУЗ «Хоринская Центральная районная больница»								
1.	Установленная мощность, Гкал/час	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
2.	Располагаемая мощность, Гкал/час	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06
1.	Выработка тепла, тыс.Гкал/год	2,01	1,337	1,337	1,337	1,337	1,337	1,337
2.	Отпуск тепла потребителям, тыс.Гкал/год	1,919	1,307	1,307	1,307	1,307	1,307	1,307
3.	Расход тепла на СН, тыс.Гкал/год	0,087	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030
4.	Потери в ТС, тыс.Гкал/год	0,174	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119
5.	Полезный отпуск тепловой энергии, тыс.Гкал/год	1,744	1,188	1,188	1,188	1,188	1,188	1,188
6.	Уголь т.н.т.	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
7.	Электроэнергия, тыс.квт.час	52,15	52,15	52,15	52,15	52,15	52,15	52,15
8.	Вода, тыс.м3	1,825	1,825	1,825	1,825	1,825	1,825	1,825
	Расходы организации, тыс. руб.							
	Вспомогательные материалы	0	0	0	0	0	0	0
	Топливо, тыс. руб.	705,0	705,0	736,71	769,86	801,43	833,48	865,99
	Вода, тыс. руб.	22,89	22,89	23,805	24,757	25,747	26,777	27,848
	Электроэнергия, тыс. руб.	284,75	284,7	295,85	307,39	319,38	331,84	344,78
	Затраты на оплату труда, тыс. руб.	951,15	951,2	973,98	997,36	1021,29	1045,80	1070,90
	Отчисления на социальные нужды, тыс. руб.	287,25	287,2	294,14	301,20	308,43	315,83	323,41
	Амортизация (Концессия), тыс. руб.	1207,67	1 207,7	1236,65	1266,33	1296,73	1327,85	1359,72
	Цеховые расходы, тыс. руб.	157,4	157,4	161,18	165,05	169,01	173,06	177,22
	Общехозяйственные расходы, тыс. руб.	525,92	525,9	538,54	551,47	564,70	578,26	592,13

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года

	Итого производственные расходы, тыс. руб.	4142,02	4142,02	4260,87	4383,42	4506,71	4632,90	4762,00
	НВВ, тыс. руб.	3605,50	3605,5	3760,5	3839,5	4020,0	4208,9	4406,7
	Себестоимость за 1 Гкал	2374,7	3486,6	3586,7	3689,8	3793,6	3899,8	4008,5
	Утвержденный тариф за 1 Гкал	2067,1	2067,1	2156,7	2202,95	2306,7	2415,1	2528,6
Котельная МАОУ «Хоринская СОШ №2»								
1.	Установленная мощность, Гкал/час	2,66	2,66	2,66	2,66	2,660	2,660	2,660
2.	Располагаемая мощность, Гкал/час	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28
1.	Выработка тепла, тыс.Гкал/год	1,256	71,255	71,255	71,255	71,255	71,255	71,255
2.	Отпуск тепла потребителям, тыс.Гкал/год	1,201	71,225	71,225	71,225	71,225	71,225	71,225
3.	Расход тепла на СН, тыс.Гкал/год	0,055	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030
4.	Потери в ТС, тыс.Гкал/год	0,109	70,52	70,52	70,52	70,52	70,52	70,52
5.	Полезный отпуск тепловой энергии, тыс.Гкал/год	1,092	0,705	0,705	0,705	0,705	0,705	0,705
6.	Уголь т.н.т.	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428
7.	Электроэнергия, тыс.квт.час	31,612	31,612	31,612	31,612	31,612	31,612	31,612
8.	Вода, тыс.м3	1,106	1,106	1,106	1,106	1,106	1,106	1,106
	Расходы организации, тыс. руб.							
	Вспомогательные материалы	Данные отсутствуют	0	0	0	0	0	0
	Топливо, тыс. руб.	427,33	427,33	446,56	466,65	466,67	485,34	504,27
	Вода, тыс. руб.	13,874	13,87	14,43	15,01	15,61	16,23	16,88
	Электроэнергия, тыс. руб.	172,60	172,60	179,33	186,33	193,59	201,14	208,99
	Затраты на оплату труда, тыс. руб.	1902,31	1 902,3	1947,96	1994,71	2042,59	2091,61	2141,81
	Отчисления на социальные нужды, тыс. руб.	574,50	574,5	588,28	602,40	616,86	631,67	646,83
	Амортизация (Концессия), тыс. руб.	1052,89	1 052,9	1078,16	1104,04	1130,53	1157,66	1185,45
	Цеховые расходы, тыс. руб.	157,4	157,4	161,18	165,05	169,01	173,06	177,22
	Общехозяйственные расходы, тыс. руб.	525,92	525,9	538,54	551,47	564,70	578,26	592,13
	Итого производственные расходы,	4826,82	4826,82	4954,45	5085,65	5199,56	5334,97	5473,57

Схема теплоснабжения МО СП «Хоринское» по котельным ООО «Хоринское тепло-коммунальное хозяйство» до 2035 года

тыс. руб.								
НВВ, тыс. руб.	2257,00	2257,00	2354,05	2403,49	2516,45	2634,72	2758,56	
Себестоимость за 1 Гкал	4420,7	6844,9	7025,9	7211,9	7373,5	7565,5	7762,1	
Утвержденный тариф за 1 Гкал	2067,1	2067,1	2156,7	2202,95	2306,7	2415,1	2528,6	

Показатель "Индексы-дефляторы МЭР" предназначен для использования индексов-дефляторов, установленных Минэкономразвития России, с целью приведения финансовых потребностей для осуществления производственной деятельности теплоснабжающего предприятия и реализации проектов схемы теплоснабжения к ценам соответствующих лет.

В показателе "Балансы тепловой мощности" сформированы перспективные балансы тепловой мощности в каждой зоне действия и для предприятия в целом существующих, реконструируемых, модернизируемых и планируемых к строительству источников тепловой энергии.

В показателе "Балансы тепловой энергии" сформированы перспективные балансы тепловой энергии в каждой зоне действия и для предприятия в целом существующих, реконструируемых, модернизируемых и планируемых к строительству источников тепловой мощности.

В показателе "Топливный баланс" сформированы перспективные потребности в топливе различного вида для каждой зоны действия источника тепловой энергии и для предприятия в целом.

В показателе "Балансы теплоносителей" сформированы перспективные потребности в теплоносителе (в общем виде в виде горячей воды) для каждой зоны действия источника тепловой энергии и источниках обеспечения расходной части теплоносителя.

В показателе "Балансы электрической энергии" сформированы перспективные потребности в электроэнергии для обеспечения функционирования технологического оборудования источников тепловой энергии и другого оборудования на тепловых сетях и источниках их обеспечения.

В показателе "Балансы холодной воды питьевого качества" сформированы перспективные потребности в холодной воде питьевого качества, производимую или покупаемую теплоснабжающим предприятием для технологических целей функционирования котельных, тепловых сетей.

В показателе "Тарифы на покупные энергоносители и воду" сформированы перспективные цены на покупаемые предприятием первичные энергоресурсы и воду.

В показателе "Производственные расходы" сформированы калькуляционные статьи затрат предприятия с применением индексов-дефляторов МЭР и с учетом изменения топливно-энергетических балансов, балансов электроэнергии, воды и теплоносителя в зависимости от планируемых к реализации проектов схемы теплоснабжения.

По результатам моделирования установлена перспективная цена на тепловую энергию с учетом реализации проектов схемы теплоснабжения. В показателях "Производственная деятельность", "Финансовая деятельность" сформированы потоки денежных средств, обеспечивающих безубыточное функционирование теплоснабжающего предприятия с учетом реализации проектов схемы теплоснабжения и источников покрытия финансовых потребностей для их реализации.

Заключение

По состоянию на 2020 год в котельных Квартальная котельная с. Хоринск, котельной ТУСМ с. Хоринск, котельной «ТОРМ МИФНС России №2 по РБ в селе Хоринск», котельной МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка», котельной ГБУЗ «Хоринская ЦРБ», котельной МАОУ «Хоринская СОШ №2» тепловая энергия в сетевой воде отпускается вышеуказанными котельными только на нужды отопления организаций, предприятий и жилых домов и составляет, соответственно 1,9367 Гкал/час; 0,0511 Гкал/час; 0,0328 Гкал/час; 0,0425 Гкал/час; 0,2054 Гкал/час; 0,1219 Гкал/час.

Резерв тепловой мощности источников тепла по котельным:

Квартальная котельная с. Хоринск составил +5,561 Гкал/час, к окончанию планируемого периода +5,154 Гкал/час, по котельной ТУСМ с. Хоринск составил +1,102 Гкал/час, к окончанию планируемого периода +1,102 Гкал/час, по котельной «ТОРМ МИФНС России №2 по РБ в селе Хоринск» составил +0,134 Гкал/час, к окончанию планируемого периода +0,134 Гкал/час, по котельной МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка» составил +0,513 Гкал/час, к окончанию планируемого периода +0,513 Гкал/час, по котельной ГБУЗ «Хоринская ЦРБ» составил +1,832 Гкал/час, к окончанию планируемого периода +1,832 Гкал/час, по котельной МАОУ «Хоринская СОШ №2» составил +2,141 Гкал/час, к окончанию планируемого периода +2,141 Гкал/час.

Произведен расчет существующей схемы теплоснабжения котельных Квартальная котельная с. Хоринск, котельной ТУСМ с. Хоринск, котельной «ТОРМ МИФНС России №2 по РБ в селе Хоринск», котельной МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка», котельной ГБУЗ «Хоринская ЦРБ», котельной МАОУ «Хоринская СОШ №2».

Пределные и оптимальные радиусы действия тепловых сетей по котельным:

Квартальная котельная с. Хоринск составляет 2,76 км, оптимальный радиус теплоснабжения 2,06 км; ТУСМ с. Хоринск составляет 0,77 км, оптимальный радиус теплоснабжения 0,73 км; «ТОРМ МИФНС России №2 по РБ в селе Хоринск» составляет 0,84 км, оптимальный радиус теплоснабжения 0,75 км; МБДОУ «Хоринский Детский сад «Ромашка» составляет 0,67 км, оптимальный радиус теплоснабжения 0,59 км; ГБУЗ «Хоринская ЦРБ» составляет 0,67 км, оптимальный радиус теплоснабжения 0,63 км; МАОУ «Хоринская СОШ №2» составляет 0,67 км, оптимальный радиус теплоснабжения 0,41 км.

Стоимость по строительству тепловых сетей по Квартальной котельной с. Хоринск составит – 3,019 млн.руб

Разработанная схема теплоснабжения будет ежегодно актуализироваться и один раз в пять лет корректироваться.