СХЕМА

ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ «КЫРИНСКОЕ»

НА 2020 - 2025 ГОДЫ

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.КРАТКИЙ ОБЗОР НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ПО РАЗРАБОТКЕ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ.

Правовой основой разработки схемы теплоснабжения сельского поселения «Кыринское», являются законодательные и подзаконные правовые акты и нормативно методические документы Правительства Российской Федерации, отдельных федеральных органов исполнительной власти.

Базовым является федеральный закон «О теплоснабжении» № 190-ФЗ от 27 июля 2010 года. Данный закон устанавливает обязательность разработки схем теплоснабжения сельского поселения «Кыринское», основные требования к составу схемы теплоснабжения и порядку ее разработки.

Согласно закону «схема теплоснабжения - документ, содержащий предпроектные материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности (ч. 20 ст. 2)».

В соответствии с п. 11 части 1, статьи 4, названного федерального закона, к полномочиям Правительства Российской Федерации относится утверждение требований к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения. Утверждение схем теплоснабжения поселений, городских округов с численностью населения менее 500 тыс. человек относится к компетенции органов местного самоуправления поселения. Поскольку закон не устанавливает разграничения компетенции органов местного самоуправления на разработку и утверждение схем теплоснабжения, то указанные действия осуществляются ими в соответствии с уставами муниципальных образований. Если уставами эти вопросы не урегулированы следует придерживаться общей практики и утверждать схемы теплоснабжения решениями представительных органов местного самоуправления.

Распределение тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в системе теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения, осуществляется органом, уполномоченным на утверждение схемы теплоснабжения, путем внесения ежегодно изменений в схему теплоснабжения. Для распределения тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии все теплоснабжающие организации, владеющие источниками тепловой энергии в данной системе теплоснабжения, обязаны представить в орган, уполномоченный на утверждение схемы теплоснабжения, заявку, содержащую сведения:

1) о количестве тепловой энергии, которую теплоснабжающая организация обязуется поставлять потребителям и теплоснабжающим организациям в данной системе теплоснабжения;

2) об объеме мощности источников тепловой энергии, которую теплоснабжающая организация обязуется поддерживать;

3) о действующих тарифах в сфере теплоснабжения и прогнозных удельных переменных расходах на производство тепловой энергии, теплоносителя и поддержание мощности.

В схеме теплоснабжения должны быть определены условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.

Проверка готовности к отопительному периоду теплоснабжающих организаций, теплосетевых организаций осуществляется в целях поддержания температурного графика, утвержденного схемой теплоснабжения.

Развитие системы теплоснабжения поселения или городского округа осуществляется на основании схемы теплоснабжения, которая должна соответствовать документам территориального планирования поселения или городского округа, в том числе схеме планируемого размещения объектов теплоснабжения в границах поселения или городского округа.

Уполномоченные в соответствии с настоящим Федеральным законом органы должны осуществлять разработку, утверждение и ежегодную актуализацию схем теплоснабжения, которые должны содержать:

1) определение условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления;

2) решения о загрузке источников тепловой энергии, принятые в соответствии со схемой теплоснабжения;

3) графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, и котельных, в том числе график перевода котельных в «пиковый» режим функционирования;

4) меры по консервации избыточных источников тепловой энергии;

5) меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии;

6) радиус эффективного теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе;

7) оптимальный температурный график и оценку затрат при необходимости его изменения.

Реализация включенных в схему теплоснабжения мероприятий по развитию системы теплоснабжения осуществляется в соответствии с инвестиционными программами теплоснабжающих организаций или теплосетевых организаций и организаций, владеющих источниками тепловой энергии, утвержденными уполномоченными в соответствии с настоящим Федеральным законом органами в порядке, установленном правилами согласования и утверждения инвестиционных программ в сфере теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

При разработке схемы теплоснабжения должна быть обеспечена безопасность системы теплоснабжения, определяемая следующими показателями:

1) резервирование системы теплоснабжения;

2) бесперебойная работа источников тепловой энергии, тепловых сетей и системы теплоснабжения в целом;

3) живучесть источников тепловой энергии, тепловых сетей и системы теплоснабжения в целом.

В системе теплоснабжения с учетом резервирования должен быть обеспечен баланс тепловой энергии (мощности) и тепловой нагрузки как в расчетных условиях, так и (с учетом резервных источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и резервирования в системе теплоснабжения) в вероятных нерасчетных погодных условиях.

Требования к содержанию схем теплоснабжения и порядку их разработки определяются правилами, утвержденными Правительством Российской Федерации. Порядок разработки схем теплоснабжения в соответствии с правилами, утвержденными Правительством Российской Федерации, должен обеспечивать открытость процедуры их разработки и утверждения, участие в этой процедуре представителей теплоснабжающих организаций, теплосетевых организаций, потребителей тепловой энергии.

Обязательными критериями принятия решений в отношении развития системы теплоснабжения являются:

1) обеспечение надежности теплоснабжения потребителей;

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

3) приоритет комбинированной выработки электрической и тепловой энергии с учетом экономической обоснованности;

4) учет инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, и программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности указанных организаций, региональных программ, муниципальных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

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

В случае реализации проекта увеличения мощности источника тепловой энергии или тепловой сети не за счет тарифов в сфере теплоснабжения, платы за подключение к системе теплоснабжения или средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации и при наличии договоров теплоснабжения, заключенных с потребителями на срок более чем двенадцать месяцев, поставки тепловой энергии (мощности) от источника тепловой энергии, мощность которого была увеличена, или оказание услуг по передаче тепловой энергии по тепловой сети, мощность которой была увеличена, могут осуществляться по ценам, определенным соглашением сторон (нерегулируемым ценам), при условии согласования с органом регулирования величины, на которую была увеличена мощность источника тепловой энергии или тепловой сети.

На основании соответствующих статей федерального закона «О теплоснабжении» принято Постановление Правительства РФ №154 от 22 февраля 2012 года «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

В соответствии с названным постановлением схема теплоснабжения состоит из разделов, разрабатываемых в соответствии с пунктами 4 - 17 настоящего документа, и обосновывающих материалов к схемам теплоснабжения, разрабатываемых в соответствии с пунктами 18 - 49 настоящего документа. При разработке схем теплоснабжения поселений с численностью населения до 10 тыс. человек, в которых в соответствии с документами территориального планирования используется индивидуальное теплоснабжение потребителей тепловой энергии, соблюдение требований, указанных в пунктах 3 - 49 требований к схемам теплоснабжения и пунктах 12 - 24 требований к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения, утвержденных настоящим постановлением, не является обязательным. При разработке схем теплоснабжения поселений, городских округов с численностью населения от 10 тыс. человек до 100 тыс. человек соблюдение требований, указанных в подпункте "в" пункта 18 и пункте 38 требований к схемам теплоснабжения, утвержденных настоящим постановлением, не является обязательным.

При этом ни в федеральном законодательстве, ни в постановлении не определено понятие индивидуального теплоснабжения потребителей. Следуя традиционным представлениям под индивидуальным теплоснабжением может пониматься теплоснабжение от индивидуальных источников теплоснабжения, принадлежащих непосредственно собственникам объектов капитального строительства (в том числе использующие в качестве топлива природный газ, получаемый из сетей газоснабжения поселения). В этом случае нормы федерального закона не могут применяться, так как указанные источники теплоснабжения не относятся к коммунальным системам, отсутствуют теплоснабжающие организации и юридические отношения между ними и потребителями, и, следовательно, для таких систем схемы теплоснабжения не могут разрабатываться вообще.

Под индивидуальным теплоснабжением могут также пониматься системы, в которых теплоснабжающие источники присоединены непосредственно к объектам теплоснабжения, без использования коммунальных распределительных сетей. К таким случаям относятся: теплоснабжение отдельных объектов социального обслуживания (школ, больниц, пунктов почтовой связи, местных администраций), а также подобные системы могут создаваться для отопления отдельных жилых домов (в том числе многоквартирных). Подобные системы теплоснабжения распространены в малых и сверхмалых населенных пунктах Российской Федерации.

Таким образом, при определении состава схемы теплоснабжения конкретного населенного пункта следует иметь полное представление о системе его теплоснабжения, в том числе и с учетом перспективы устанавливаемой генеральным планом поселения (городского округа).

Если в населенном пункте системы теплоснабжения локализованы и источники теплоснабжения присоединены к потребителям непосредственно, то схема теплоснабжения существенно упрощается.

В остальных случаях схемы теплоснабжения разрабатываются в полном объеме.

Для схем теплоснабжения в поселениях с численностью населения от 10 до 100 тыс. человек могут не разрабатываться электронные модели схем теплоснабжения. Однако остальные требования должны быть выполнены в полном объеме.

Из существа постановления не ясно, подлежат ли разработке схемы теплоснабжения поселений, в которых отопление всех объектов капитального строительства осуществляется от источников сетевого газоснабжения с использованием локальных газовых котельных (например, крышных установок широко распространенных в Европейских странах).

Постановление Правительства РФ №154 предусматривает подготовку и утверждение соответствующих методических рекомендаций министерствами энергетики и регионального развития Российской Федерации.

Проект данных рекомендаций разработан, но не утвержден совместным приказом упомянутых министерств.

Других нормативных правовых актов и нормативно-методических документов по вопросам разработки и утверждения схем теплоснабжения поселений в Российской Федерации не издавалось.

Упомянутые правовые акты и нормативно-методические документы позволяют разрабатывать схемы теплоснабжения двух типов (с различным содержанием). В следующем разделе обоснуем состав и содержание документов первого типа (для малых и сверхмалых населенных мест), применимых для рассматриваемого поселения.

2.НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ СОСТАВА И СОДЕРЖАНИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ «КЫРИНСКОЕ».

В обязательном порядке схемы теплоснабжения должны содержать:

1) определение условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления;

2) решения о загрузке источников тепловой энергии, принятые в соответствии со схемой теплоснабжения;

3) графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, и котельных, в том числе график перевода котельных в "пиковый" режим функционирования;

4) меры по консервации избыточных источников тепловой энергии;

5) меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии;

6) радиус эффективного теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе;

7) оптимальный температурный график и оценку затрат при необходимости его изменения.

Также схема должна содержать определенные разделы:

а) раздел 1 «Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа, города федерального значения»;

б) раздел 2 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»;

в) раздел 3 «Существующие и перспективные балансы теплоносителя»;

г) раздел 4 «Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения»;

д) раздел 5 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»;

е) раздел 6 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей»;

ж) раздел 7 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения»;

з) раздел 8 «Перспективные топливные балансы»;

и) раздел 9 «Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию»;

к) раздел 10 «Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)»;

л) раздел 11 «Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии»;

м) раздел 12 «Решения по бесхозяйным тепловым сетям»;

н) раздел 13 «Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения»;

о) раздел 14 «Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения»;

п) раздел 15 «Ценовые (тарифные) последствия».

В отсутствие распределительных сетей раздел 5 и 9 не разрабатывается.

Исходя из состава схемы может быть определено ее содержание.

Содержание схемы включает:

1. Введение. В данном разделе обосновывается необходимость разработки схемы теплоснабжения, основания для ее разработки и дается общая характеристика объекта (поселения), в том числе с учетом основных решений по его перспективному развитию, содержащиеся в генеральном плане поселения.
2. Раздел 1. В данном разделе в табличной форме охарактеризована площадь строительных фондов, присоединенных к индивидуальным теплоисточникам, а также их приросты по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды в тех случаях, когда решениями генерального плана предусмотрена реконструкция объектов-потребителей. В этих случаях в таблице также представляются объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплопотребления на каждом этапе. **В случае отсутствия планов по реконструкции объектов-потребителей производится соответствующая запись.**
3. Раздел 2. В данном разделе в табличной форме представлены результаты расчета радиуса эффективного теплоснабжения, позволяющего определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности, определяемой для зоны действия каждого источника тепловой энергии. Приводится текстовое описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии. В табличной форме приводятся результаты расчетов перспективных балансов тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии, на каждом этапе. **В случае отсутствия планов по реконструкции объектов-потребителей производится соответствующая запись.**
4. Раздел 3. В данном разделе в табличной форме представлены результаты расчета перспективных балансов производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения. **В случае отсутствия планов по реконструкции объектов-потребителей производится соответствующая запись.**
5. Раздел 4. В данном разделе в текстовой форме излагаются решения генерального плана, содержащие предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, если таковые имелись. Приводятся графики работы котельных, 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. Приводится оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии, устанавливаемый для каждого этапа, и оценка затрат при необходимости его изменения. Также содержатся предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей**В случае отсутствия планов по реконструкции объектов-потребителей производится соответствующая запись.**
6. Раздел 6. В табличной форме содержит перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе.
7. Раздел 7. Содержит предложения по величине необходимых инвестиций в реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе.
8. Раздел 8. Определяет единую теплоснабжающую организацию (организации) и границы зон ее деятельности.

В случае, если система теплоснабжения поселения включает сетевые объекты и имеется коммунальное теплопотребление (к одной котельной присоединено несколько потребителей), то дополнительно разрабатывается раздел 5 «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей».

Данный раздел содержит:

- 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 (использование существующих резервов);

- предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки;

- предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных;

- предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения, определяемых в соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии, утверждаемыми уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти.

2. УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ

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

Проектирование систем теплоснабжения сельского поселения «Кыринское» представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых инвестиций в развитие этих систем. Прогноз спроса на тепловую энергию и решения по развитию систем теплоснабжения поселения основаны на документах территориального планировании поселения (Генеральный план поселения на период до 2032 года).

Первичное рассмотрение проблемы осуществляется при подготовке генерального плана совместно с другими вопросами развития инженерной инфраструктуры сельского поселения «Кыринское». В генеральном плане даются обоснование решения о необходимости сооружения новых и расширении существующих источников тепла для покрытия имеющегося дефицита мощности и возрастающих тепловых нагрузок на расчётный срок. Даны предварительные предложения по выбору основного оборудования для котельных, а также по установлению трасс магистральных тепловых сетей. В качестве основного предпроектного документа по развитию системы теплоснабжения сельского поселения «Кыринское»разрабатывается настоящая схема теплоснабжения сельского поселения «Кыринское».

Схема разрабатывается на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учётом прогноза перспективного потребления тепловой энергии на период действия генерального плана, структуры топливного баланса, оценки состояния существующих источников тепла и тепловых сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надёжности, экономичности.

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

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

Основой для разработки и реализации схемы теплоснабжения сельского поселения «Кыринское» до 2020-2025 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», утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации в соответствии с частью 1 статьи 4 Федерального закона «О теплоснабжении» № 154.

Технической базой разработки являются:

* генеральный план поселения до 2020-2025 года;
* прогнозный график пообъектного ввода в эксплуатацию объектов капитального строительства до 2025года;
* проектная и исполнительная документация по источникам тепла, тепловым сетям (ТС), насосным станциям, тепловым пунктам;
* эксплуатационная документация (расчетные температурные графики, гидравлические режимы, данные по присоединенным тепловым нагрузкам, их видам и т.п.);
* материалы проведения периодических испытаний ТС по определению тепловых потерь и гидравлических характеристик;
* конструктивные данные по видам прокладки и типам применяемых теплоизоляционных конструкций, сроки эксплуатации тепловых сетей;
* материалы по разработке энергетических характеристик систем транспорта тепловой энергии;
* документы по хозяйственной и финансовой деятельности (действующие нормы и нормативы, тарифы и их составляющие, лимиты потребления, договоры на поставку топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) и на пользование тепловой энергией, 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.

1.1. Характеристика системы теплоснабжения сельского поселения «Кыринское» включает населенный пункт Кыра.

Коммунальная система теплоснабжения в настоящее время имеется в с. Кыра. Теплоснабжающая организация ООО «Транстеплоресурс» отпускает тепловую энергию в сетевой воде потребителям сельского поселения «Кыринское» на нужды отопления и вентиляции жилых, административных, культурно-бытовых зданий, а также некоторых предприятий.

Магистральные трубопроводы сетевой воды эксплуатируются теплоснабжающими организациями.  
Принципиальные схемы мест расположения источников теплоты и их систем теплоснабжения в населенных пунктах представлены на рис. 1.

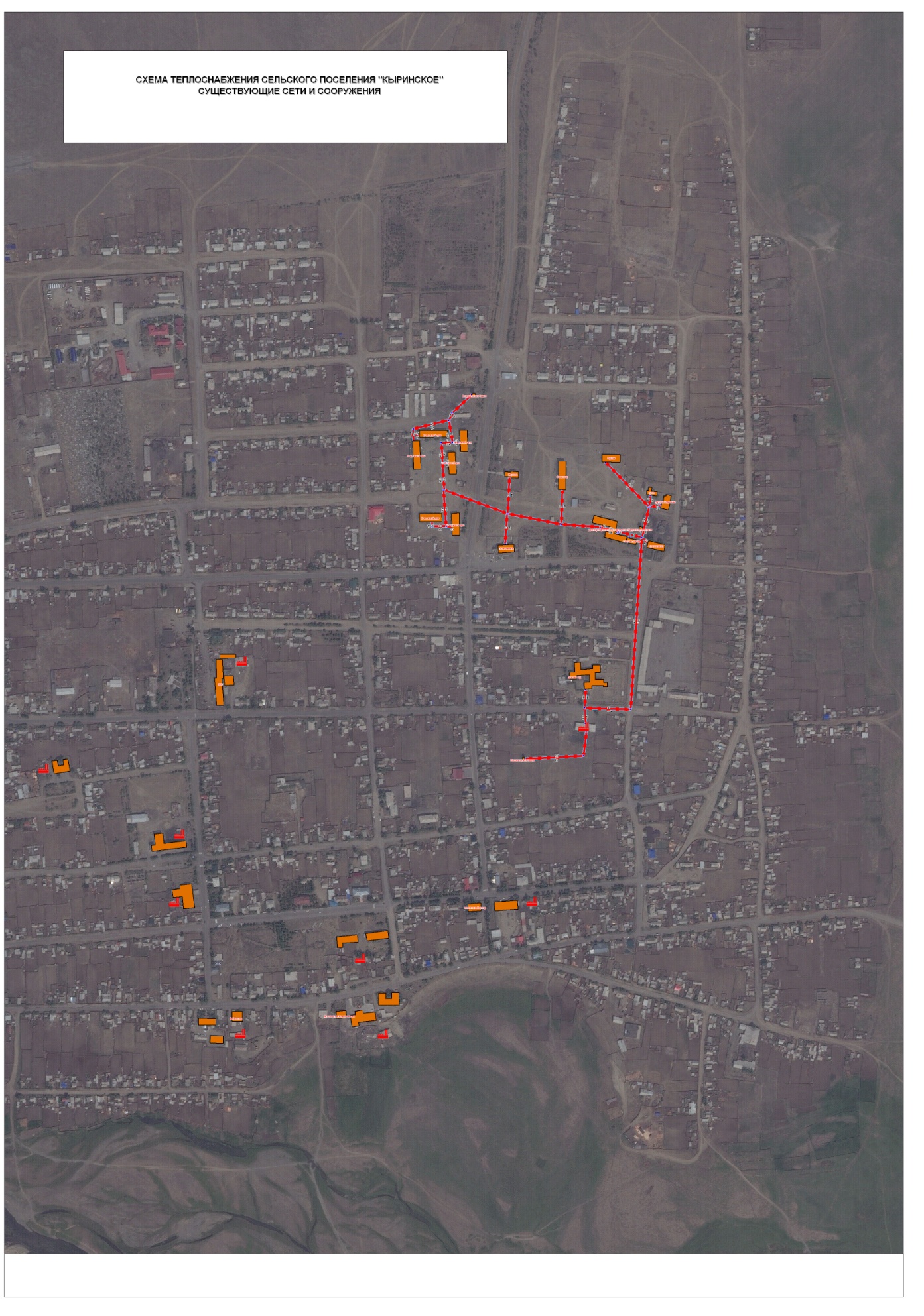


Рис. 1. Схема теплоснабжения сельского поселения «Кыринское». Существующие сети и сооружения.

Отпуск тепла производится теплоснабжающей организацией от 5 источников теплоты:

* Котельная «Квартальная» теплоснабжающей организации ООО «Транстеплоресурс» в с. Кыра (температурный график по технической характеристике -70°С/65°С, система теплоснабжения - двухтрубная, открытая, подпитка - из водопровода через бак запаса),
* Котельная «Начальной школы» теплоснабжающей организации ООО «Транстеплоресурс» в с. Кыра (в настоящее время выведена из эксплуатации),
* Котельная «Средней школы» теплоснабжающей организации ООО «Транстеплоресурс» в с. Кыра (температурный график по технической характеристике -70°С/65°С, система теплоснабжения - двухтрубная, открытая, подпитка - из водопровода через бак запаса),
* Котельная «12–кв. жилой дом» теплоснабжающей организации ООО «Транстеплоресурс» в с. Кыра (температурный график по технической характеристике -70°С/65°С, система теплоснабжения - двухтрубная, открытая, подпитка - из водопровода через бак запаса),
* Котельная «Территория», теплоснабжающей организации ООО «Транстеплоресурс» в с. Кыра (температурный график по технической характеристике -70°С/65°С, система теплоснабжения - двухтрубная, открытая, подпитка - из водопровода через бак запаса).

От локальных источников теплоснабжения снабжаются теплом ряд производственных объектов и подавляющее большинство индивидуальных жилых домов.

Все магистральные трубопроводы сетевой воды от указанных источников теплоты оснащены приборами учета тепловой энергии и теплоносителя в полном объеме.

Обобщенная характеристика систем теплоснабжения сельского поселения 2Кыринское»представлена в таблицах 1.1.-1.2.

**Таблица 1.1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование котельной** | **Система теплоснабжения** | **Температурный график** |
| Котельная «Квартальная» | Централизованная двухтрубная | 70°С/65°С |
| Котельная «Начальной школы» | Централизованная  двухтрубная | 70°С/65°С |
| Котельная «Средней школы» | Централизованная двухтрубная | 70°С/65°С |
| Котельная «12- кв. жилой дом» | Централизованная двухтрубная | 70°С/65°С |
| Котельная «Территория» | Централизованная двухтрубная | 70°С/65°С |

**Таблица 1.2**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Система теплоснабжения** | **Участок теплосети №** | **Длина в двухтрубном исчислении, м** | **Диаметр, мм** | **Вид прокладки** | **Оценочная стоимость, млн. руб.** | **Материальная характеристика трубопроводов теплосети, м2** |
| **Котельная «Квартальная»** | | | | | | |
|  | 1 | 574 | 159 | бесканальная |  | 91,26 |
|  | 2 | 123 | 133 | бесканальная |  | 16,36 |
|  | 3 | 548 | 89 | бесканальная |  | 48,77 |
|  | 4 | 57 | 47 | бесканальная |  | 2,68 |
| **ИТОГО** |  | 1302 |  |  |  | 159,07 |
| **Котельная «Начальной школы»** | | | | | | |
|  | 1 | 20 | 108 | бесканальная |  | 2,16 |
| **ИТОГО** |  | 20 |  |  |  | 2,16 |
| **Котельная «Средней школы»** | | | | | | |
|  | 1 | - | - | бесканальная | - | - |
| **ИТОГО** |  | - |  |  | - | - |
| **Котельная «12-кв. жилой дом»** | | | | | | |
|  | 1 | 98 | 108 | бесканальная |  | 10,58 |
| **ИТОГО** |  | 98 |  | бесканальная |  | 10,58 |
| **Котельная «Территория»** | | | | | | |
|  | 1 | 144 | 89 | бесканальная |  | 12,82 |
| **ИТОГО** |  | 144 |  |  |  | 12,82 |
| **ВСЕГО** |  | 1564 |  |  |  | 184,36 |

По данным эксплуатирующего персонала около 70% общей протяженности составляют ветхие сети. Эксплуатация внутренних систем отопления без проведения капитальных ремонтов производится около 30 лет, что говорит о целесообразности проведения гидравлических испытаний системы теплоснабжения и замены аварийных и ветхих участков теплосети. Неполный состав необходимой запорно-регулирующей арматуры на участках теплосети отрицательно сказывается на надежности и эффективности системы теплоснабжения.

Расчетная тепловая нагрузка системы теплоснабжения представлена в таблице 1.3.

**Таблица 1.3**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Система теплоснабжения | Тепловая нагрузка, Гкал/ч | | | | | |
|  | Отопление и вентиляция | Средненедельная  нагрузка ГВС  по данным учета | Суточные  максимумы  ГВС по  данным учета | Тепловые  потери через  изоляцию при  расчетной  температуре  наружного  воздуха | Тепловые потери с  нормативными  утечками сетевой  воды при  расчетной  температуре  наружного воздуха | Итого |
| Котельная «Квартальная» | 0,837 | 0,062 | - | 0,105 | - | 1,004 |
| Котельная «Начальной школы» | 0,026 | 0,0007 | - | 0,002 | - | 0,0287 |
| Котельная «Средней школы» | 0,12 | 0,003 | - | - | - | 0,133 |
| Котельная «12- кв. жилой дом» | 0,064 | 0,005 | - | 0,01 | - | 0,079 |
| Котельная «Территория» | 0,038 | - | - | 0,01 | - | 0,048 |

Установленная тепловая мощность котельной «Квартальная» – 4,5 Гкал/ч, потери в сетях – 0,105 Гкал/ч.

Установленная тепловая мощность котельной «Начальной школы» – 0,05 Гкал/ч, потери в сетях – 0,002 Гкал/ч.

Установленная тепловая мощность котельной «Средней школы» – 0,25 Гкал/ч.

Установленная тепловая мощность котельной «12-кв. жилой дом» – 0,25 Гкал/ч, потери в сетях – 0,01 Гкал/ч.

Установленная тепловая мощность котельной «Территория» – 0,25 Гкал/ч, потери в сетях – 0,01 Гкал/ч.

1.2. Системы теплоснабжения от котельных.

Структура нагрузок системы теплоснабжения от котельной «Квартальная» представлена в таблице 1.4.

**Таблица 1.4**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Система теплоснабжения | Отопление, Гкал/ч | | Вентиляция, Гкал/ч | ГВС  средненедельная  (закрытая схема),  Гкал/ч | Суточные  максимумы ГВС  (закрытая схема),  Гкал/ч | Итого, Гкал/ч |
| Зависимая схема | Независимая схема |  |  |  |  |
| Котельная «Квартальная» | 0,674 | - | 0,163 | 0,062 | - | 0,899 |

Структура нагрузок системы теплоснабжения от котельной «Начальной школы» представлена в таблице 1.5

**Таблица 1.5**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Система теплоснабжения | Отопление, Гкал/ч | | Вентиляция, Гкал/ч | ГВС  средненедельная  (закрытая схема),  Гкал/ч | Суточные  максимумы ГВС  (закрытая схема),  Гкал/ч | Итого, Гкал/ч |
| Зависимая схема | Независимая схема |  |  |  |  |
| Котельная «Начальной школы» | 0,021 | - | 0,004 | 0,0006 | - | 0,0256 |

Структура нагрузок системы теплоснабжения от котельной «Средней школы» представлена в таблице 1.6

**Таблица 1.6**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Система теплоснабжения | Отопление, Гкал/ч | | Вентиляция, Гкал/ч | ГВС  средненедельная  (закрытая схема),  Гкал/ч | Суточные  максимумы ГВС  (закрытая схема),  Гкал/ч | Итого, Гкал/ч |
| Зависимая схема | Независимая схема |  |  |  |  |
| Котельная «Средней школы» | 0,1 | - | 0,02 | 0,004 | - | 0,124 |

Структура нагрузок системы теплоснабжения от котельной «12-кв. жилой дом» представлена в таблице 1.7

**Таблица 1.7**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Система теплоснабжения | Отопление, Гкал/ч | | Вентиляция, Гкал/ч | ГВС  средненедельная  (закрытая схема),  Гкал/ч | Суточные  максимумы ГВС  (закрытая схема),  Гкал/ч | Итого, Гкал/ч |
| Зависимая схема | Независимая схема |  |  |  |  |
| Котельная «12-кв. жилой дом» | 0,064 | - | - | 0,005 | - | 0,069 |

Структура нагрузок системы теплоснабжения от котельной «Территория» представлена в таблице 1.8

**Таблица 1.8**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Система теплоснабжения | Отопление, Гкал/ч | | Вентиляция, Гкал/ч | ГВС  средненедельная  (закрытая схема),  Гкал/ч | Суточные  максимумы ГВС  (закрытая схема),  Гкал/ч | Итого, Гкал/ч |
| Зависимая схема | Независимая схема |  |  |  |  |
| Котельная Территория» | 0,038 | - | - | - | - | 0,038 |

Структура нагрузки ГВС системы теплоснабжения от котельной «Квартальная» представлена в таблице 1.9

**Таблица 1.9**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Система теплоснабжения | ГВС средненедельная, Гкал/ч | Суточные максимумы  ГВС (закрытая  схема), Гкал/ч | Схема присоединения | Наличие РТ | Наличие  циркуляции в  системе ГВС |
| Котельная «Квартальная» | 0,062 | - | зависимая | - | есть |

Структура нагрузки ГВС системы теплоснабжения от котельной «Начальной школы» представлена в таблице 1.10

**Таблица 1.10**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Система теплоснабжения | ГВС средненедельная, Гкал/ч | Суточные максимумы  ГВС (закрытая  схема), Гкал/ч | Схема присоединения | Наличие РТ | Наличие  циркуляции в  системе ГВС |
| Котельная «Начальной школы» | 0,0006 | - | зависимая | - | есть |

Структура нагрузки ГВС системы теплоснабжения от котельной «Начальной школы» представлена в таблице 1.11

**Таблица 1.11**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Система теплоснабжения | ГВС средненедельная, Гкал/ч | Суточные максимумы  ГВС (закрытая  схема), Гкал/ч | Схема присоединения | Наличие РТ | Наличие  циркуляции в  системе ГВС |
| Котельная «Средней школы» | 0,004 | - | зависимая | - | есть |

Структура нагрузки ГВС системы теплоснабжения от котельной «Начальной школы» представлена в таблице 1.12

**Таблица 1.12**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Система теплоснабжения | ГВС средненедельная, Гкал/ч | Суточные максимумы  ГВС (закрытая  схема), Гкал/ч | Схема присоединения | Наличие РТ | Наличие  циркуляции в  системе ГВС |
| Котельная «12-кв. жилой дом» | 0,005 | - | зависимая | - | есть |

**Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории сельского поселения «Кыринское»**

Раздел 1, пункт 1 Показатели перспективного спроса на тепловую энергию определены решениями генерального плана поселения. В соответствии с решениями генерального плана на период до 2025 года в сельском поселении «Кыринское» строительство многоквартирных среднеэтажных жилых домов не предусмотрено. В соответствии с материалами генерального плана на период до 2025 года в сельском поселении «Кыринское» могут быть построены индивидуальные малоэтажные жилые дома с индивидуальным теплоснабжением общей строительной площадью Sиж = 37800 м2. В соответствии с материалами генерального плана на период до 2025 года в сельском поселении «Кыринское» не планируется строительство объектов социальной инфраструктуры с централизованным теплоснабжением. Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по населенным пунктам с разделением объектов нового строительства на многоквартирные жилые дома, индивидуальный жилищный фонд и общественные здания на каждом этапе и к окончанию планируемого периода.

**Таблица 2.1.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Един, изм. | В целом по поселению |
| 1 | Общая площадь существующих жилых домов | тыс. м2 | 143,2 |
| 2 | Планируемая строительная площадь многоквартирных среднеэтажных жилых домов | тыс. м2 | – |
| 3 | Планируемая строительная площадь индивидуальных малоэтажных жилых домов с централизованным теплоснабжением | тыс. м2 | - |
| 4 | Планируемая строительная площадь индивидуальных малоэтажных жилых домов с индивидуальным теплоснабжением | тыс. м2 | 37,8 |
| 5 | Планируемая строительная площадь объектов социальной инфраструктуры с централизованным теплоснабжением | тыс. м2 | - |
| 6 | Планируемая строительная площадь объектов социальной инфраструктуры с индивидуальным теплоснабжением | тыс. м2 | - |
| 7 | Планируемый прирост площади строительного фонда | тыс. м2 | 37,8 |

Раздел 1, пункт 2. Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом населенном пункте на каждом этапе и к окончанию планируемого периода.

В материалах генерального плана расчетные тепловые нагрузки не определены.

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры в сельском поселении «Кыринское» не подготавливались и не утверждались.

В сельском поселении «Кыринское» документами территориального планирования (иными плановыми документами) на период до 2025 года не предлагается присоединение существующих и планируемых жилищных объектов и объектов социальной инфраструктуры к существующим либо вновь строящимся котельным. Строительство новых котельных не предусмотрено.

Очевидна необходимость замены котельного оборудования на малых котельных (кроме «Квартальной»), в течение рассматриваемого срока (до 2025 года). Предусмотрен демонтаж существующих котельных и их замена модульными котельными установками МКУ -0,2 и 0,4.

Администрация сельского поселения «Кыринское» не предусматривает переключение нагрузки между котельными и вывод из эксплуатации существующих котельных.

**Таблица 2.2.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Существующая нагрузка отопления и вентиляции на начало периода2013 г., Гкал/ч | Существующая нагрузка ГВСмакс на начало периода 2013 г., Гкал/ч | Тепловая нагрузка на конец периода 2032 г., Гкал/ч |
| 1 | Котельная «Квартальная» | 0,837 | 0,062 | 1,004 |
| 2 | Котельная «Начальной школы» | 0,026 | 0,0007 | 0,0287 |
| 3 | Котельная «Средней школы» | 0,12 | 0,003 | 0,133 |
| 4 | Котельная «12- кв. жилой дом» | 0,064 | 0,005 | 0,079 |
| 5 | Котельная «Территория» | 0,038 | - | 0,048 |

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

Раздел 2, пункт 1. Радиус (плечо) 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 по каждой системе теплоснабжения приведен в таблице 3.1.

**Таблица 3.1.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Система теплоснаб­жения | Площадь зоны действия источ­ника теплоты в соответствии с решениями генерального плана и иных документов и предложений ОМС, км2 | Перспективная тепловая нагрузка источникатеплоты, Гкал/ч | Расчетное число абонен­тов | Стои­мость  тепловых сетей,  млн. руб. | Материаль­ная харак­теристика  систем теплоснаб­жения, м2 | Расчетный  перепад  температур,  °С  в подающем трубопроводе и обратном |
| Котельная «Квартальная» | 0,1831 | 1,004 | 19 | 12,996 | 159,07 | +5°С |
| Котельная «Начальной школы» | 0,01 | 0,0287 | 1 | 0,178 | 2,16 | +5°С |
| Котельная «Средней школы» | 0,01 | 0,133 | 1 | 0,0048 | 0,1 | +5°С |
| Котельная «12- кв. жилой дом» | 0,01 | 0,079 | 2 | 0,874 | 10,58 | +5°С |
| Котельная «Территория» | 0,01 | 0,048 | 3 | 1,245 | 12,82 | +5°С |

**Таблица 3.2.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Параметр | Обозначения | Ед. изм. | **Котельная «Квартальная»** | **Котельная «Начальной школы»** | **Котельная «Средней школы»** | **Котельная «12- кв. жилой дом»** | **Котельная «Территория»** |
| Поправочный коэффициент "фи" | φ |  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Удельная стоимость материальной характеристики | S | руб/м2 | 81699 | 82407 | 48000 | 82609 | 97114 |
| Потери давления тепловой сети | H | м вод.ст. | 61.000 | 61.000 | 61.000 | 61.000 | 61.000 |
| Среднее число абонентов на единицу площади зоны действия источников теплоснабжения | B | среднее число абонентов на 1 км2 | 104.000 | 100.000 | 100.000 | 200.000 | 300.000 |
| Теплоплотность района | П | Гкал/ч· км2 | 5.48 | 2.87 | 13.3 | 7.9 | 4.8 |
| Площадь зоны действия района | - | км2 | 0.1831 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| Количество абонентов в зоне действия источника | - |  | 19.000 | 1.000 | 1.000 | 2.000 | 3.000 |
| Суммарная присоединенная нагрузка всех потребителей | - | Гкал/ч | 1.004 | 0.0287 | 0.133 | 0.079 | 0.048 |
| Расстояние от источника тепла до наиболее удаленного потребителя вдоль главной магистрали | - | м | 1075.000 | 20.000 | 1.000 | 98.000 | 144.000 |
| Расчетная температура в падающем трубопроводе | - | °С | 70.000 | 70.000 | 70.000 | 70.000 | 70.000 |
| Расчетная температура в обратном трубопроводе | - | °С | 65.000 | 65.000 | 65.000 | 65.000 | 65.000 |
| Расчетный перепад температур теплоносителя в тепловой сети | ∆r | °С | 5.000 | 5.000 | 5.000 | 5.000 | 5.000 |
| Радиус эффективного теплоснабжения | R | км | **0.941** | **1.288** | **1.023** | **0.831** | **0.806** |

Раздел 2, пункт 2. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения, источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, с выделенными (неизменными в течение отопительного периода) зонами действия до 2025 года приведена на рис.2.



Рис. 2. Радиусы эффективного теплоснабжения по четырем зонам в сельском поселении «Кыринское».

Раздел 2, пункт 3. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

Зоны действия индивидуального теплоснабжения в настоящее время ограничиваются существующей индивидуальной жилой застройкой. Вся перспективная застройка в сельском поселении «Кыринское»относится к зоне индивидуального теплоснабжения.

Раздел 2, пункт 4, подпункты 1, 2, 3 и 4. Перспективные балансы тепловой мощности (Гкал/час) и тепловой нагрузки (Гкал/час) в перспективных зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, с выделенными (неизменными в течение отопительного периода) зонами действия на каждом этапе и к окончанию планируемого периода представлены в таблице 3.3.

**Таблица 3.3.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование источника теплоснаб­жения | Наименование основного  оборудования котельной | Установ­ленная тепловая мощ­ность | Распола­гаемая  тепловая мощ­ность | Затраты теп­ловой мощ­ности на соб­ственные и хозяйствен­ные нужды | Распола­гаемая тепловая мощность «нетто» | Нагрузка потреби­телей | Тепловые  потери в  тепловых  сетях | Присоеди­нённая теп­ловая нагрузка (с учётом тепло­вых потерь в тепловых сетях) | Дефициты  (резервы)  тепловой  мощности  источников  тепла |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 2013 год | | | | | | | | | |
| Котельная «Квартальная» | 3 х КВм-1,74 | 4,5 | 4,5 | 0,126 | 4,374 | 0,899 | 0,105 | 1,004 | +3,496 |
| Котельная «Начальной школы» | 1 х «Универсал»,  1 х котел отопительный | 0,05 | 0,05 | - | 0,05 | 0,0256 | 0,002 | 0,0287 | +0,0213 |
| Котельная «Средней школы» | 1 х «Универсал»,  1 х КВр-0,25 | 0,25 | 0,25 | - | 0,25 | 0,124 | - | 0,133 | +0,117 |
| Котельная «12- кв. жилой дом» | 1 х «Универсал»,  1 х КВр-0,25 | 0,25 | 0,25 | - | 0,25 | 0,069 | 0,01 | 0,079 | +0,171 |
| Котельная «Территория» | 2 х «Алтай» | 0,25 | 0,25 | - | 0,25 | 0,038 | 0,01 | 0,048 | +0,202 |

**Таблица 3.4.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование источника теплоснаб­жения | Наименование основного  оборудования котельной | Установ­ленная тепловая мощ­ность | Распола­гаемая  тепловая мощ­ность | Затраты теп­ловой мощ­ности на соб­ственные и хозяйствен­ные нужды | Распола­гаемая тепловая мощность «нетто» | Нагрузка потреби­телей | Тепловые  потери в  тепловых  сетях | Присоеди­нённая теп­ловая нагрузка (с учётом тепло­вых потерь в тепловых сетях) | Дефициты  (резервы)  тепловой  мощности  источников  тепла |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 2032 год | | | | | | | | | |
| Котельная «Квартальная» | 3 х КВм-1,74 | 4,5 | 4,5 | 0,126 | 4,374 | 0,899 | 0,105 | 1,004 | +3,496 |
| Котельная «Начальной школы» | Модульная котельная установка (МКУ-0,2) | 0,2 | 0,2 | - | 0,2 | 0,0256 | 0,002 | 0,0287 | +0,174 |
| Котельная «Средней школы» | Модульная котельная установка (МКУ-0,4) | 0,4 | 0,4 | - | 0,4 | 0,124 | - | 0,133 | +0,283 |
| Котельная «12- кв. жилой дом» | Модульная котельная установка (МКУ-0,4) | 0,4 | 0,4 | - | 0,4 | 0,069 | 0,01 | 0,079 | +0,321 |
| Котельная «Территория» | Модульная котельная установка (МКУ-0,4) | 0,4 | 0,4 | - | 0,4 | 0,038 | 0,01 | 0,048 | +0,352 |

Таким образом, к 2025 году остается суммарный резерв мощности около 4,626 Гкал/ч.

Существующие значения установленной и располагаемой тепловой мощности основного оборудованияисточников тепловой энергии приведены в нижеследующей таблице 3.5.

**Таблица 3.5.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  населенного  пункта | Наименование  источника теплоснабжения | Наименование основного оборудования котельной | Установленная  тепловая мощность  в горячей воде,  Гкал/ч | Располагаемая тепловая  мощность (по режимной  карте на газе) в горячей воде,  Гкал/ч |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| н.п. Кыра | Котельная «Квартальная» | КВм-1,74 | 1,5 | 1,5 |
| КВм-1,74 | 1,5 | 1,5 |
| КВм-1,74 | 1,5 | 1,5 |
| Котельная «Начальной школы» | Универсал | 0,025 | 0,025 |
| Котел отопительный | 0,025 | 0,025 |
| Котельная «Средней школы» | Универсал | 0,15 | 0,15 |
| КВр-0,25 | 0,15 | 0,15 |
| Котельная «12- кв. жилой дом» | Универсал | 0,15 | 0,15 |
| КВр-0,25 | 0,15 | 0,15 |
| Котельная «Территория» | Алтай | 0,15 | 0,15 |
| Алтай | 0,15 | 0,15 |
| ИТОГО |  | 5,3 | 5,3 |

Раздел 2, пункт 4, подпункт 2. Существующие технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии.

Существующие по состоянию на 2019 год технические ограничения на использование установленной тепловой мощности котлов для всех котельных, кроме котельной «Квартальная» с учетом их значительного физического износа не установлены.

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/ч | Располагаемая  тепловая  мощность,  Гкал/ч | Затраты тепловой  мощности на  собственные и  хозяйственные  нужды,  Гкал/ч | Располагаемая  тепловая мощность  «нетто»,  Гкал/ч |
| 1 | 3 | 4,5 | - | 6 |
| Котельная «Квартальная» | 4,5 | 0,05 | - | 4,5 |
| Котельная «Начальной школы» | 0,05 | 0,25 | - | 0,05 |
| Котельная «Средней школы» | 0,25 | 0,25 | - | 0,25 |
| Котельная «12- кв. жилой дом» | 0,25 | 0,25 | - | 0,25 |
| Котельная «Территория» | 0,25 | 4,5 | - | 0,25 |

Раздел 2, пункт 4, подпункт 5. Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии (Гкал/ч) при ее передаче по тепловым сетям, включая потери теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и с потерями теплоносителя приведены в таблице 3.7.

**Таблица 3.7.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование источника | 2013 год | 2014 год | 2015 год | 2016 год | 2017 год | 2018-2023 год | 2024-2032 год |
| Котельная «Квартальная» | 0,105 | 0,105 | 0,105 | 0,105 | 0,105 | 0,105 | 0,105 |
| Котельная «Начальной школы» | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| Котельная «Средней школы» | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельная «12- кв. жилой дом» | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Котельная «Территория» | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

Раздел 2, пункт 4, подпункт 6. Затраты перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей - 0 Гкал/ч.

Раздел 2, пункт 4, подпункт 7. Согласно СНиП П-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

**Таблица 3.8**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Годы | Нагрузка  потребителей  от котельной  «Квартальная»,  Гкал/ч | Нагрузка потребителей от котельной «Начальной  школы», Гкал/ч | Нагрузка потребителей от котельной «Средней школы», Гкал/ч | Нагрузка потребителей от котельной «12- кв. жилой дом», Гкал/ч | Нагрузка потребителей от котельной «Территория», Гкал/ч |
| 2013 | 4,5 | 0,05 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| 2014 | 4,5 | 0,05 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| 2015 | 4,5 | 0,05 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| 2016 | 4,5 | 0,05 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| 2017 | 4,5 | 0,05 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| 2018-2023 | 4,5 | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| 2024-2032 | 4,5 | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |

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

Раздел 3, пункт 1. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей

Существующие балансы производительности водоподготовительных установок, нормативного и максимального фактического потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей приведены в таблице 4.1.

**Таблица 4.1.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование источника теплоты | Система теплоснабжения | Объем СЦТ  с учетом систем  теплопотребления,  м3 | Нормативная  производительность  водоподготовки,  м3 /ч | Существующая  производительность  водоподготовки,  м3/ч |
| Котельная «Квартальная» | двухтрубная | нет | 0,18 | 0,18 |
| Котельная «Начальной школы» | двухтрубная | нет | 0,007 | 0,007 |
| Котельная «Средней школы» | двухтрубная | нет | 0,014 | 0,014 |
| Котельная «12- кв. жилой дом» | двухтрубная | нет | 0,016 | 0,016 |
| Котельная «Территория» | двухтрубная | нет | 0,013 | 0,013 |

Раздел 3, пункт 1. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей

Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок, нормативного и максимального фактического потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей представлены в таблице 4.2

**Таблица 4.2.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование источника теплоты | Система теплоснабжения | Нормативная производительность  водоподготовки на 2032 г.,  м3 /ч | Существующая  производительность  водоподготовки на 2013,  м3 /ч |
| Котельная «Квартальная» | двухтрубная | 0,18 | 0,18 |
| Котельная «Начальной школы» | двухтрубная | 0,007 | 0,007 |
| Котельная «Средней школы» | двухтрубная | 0,014 | 0,014 |
| Котельная «12- кв. жилой дом» | двухтрубная | 0,016 | 0,016 |
| Котельная «Территория» | двухтрубная | 0,013 | 0,013 |

Раздел 3, пункт 1. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей.

**Существующей производительности водоподготовки для подпитки систем теплоснабжения и нормативной производительности водоподготовки, в связи с планируемым изменением нагрузки до 2025 г. недостаточно. Необходимо увеличить производительность водоподготовки на котельных 1 и 3.**

Раздел 3, пункт 2. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения

Существующие балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения приведены в таблице 4.3.

**Таблица 4.3.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование источника теплоты | Система  теплоснабжения | Объем СЦТ с  учетом систем  теплопотребления, м3 | Нормативная аварийная подпитка химически не  обработанной и недеаэрированной водой,  м3 /ч | Существующая аварийная подпитка химически не  обработанной и недеаэрированной водой,  м3 /ч |
| Котельная «Квартальная» | двухтрубная | нет | 0,252 | 0,252 |
| Котельная «Начальной школы» | двухтрубная | нет | 0,01 | 0,01 |
| Котельная «Средней школы» | двухтрубная | нет | 0,02 | 0,02 |
| Котельная «12- кв. жилой дом» | двухтрубная | нет | 0,022 | 0,022 |
| Котельная «Территория» | двухтрубная | нет | 0,02 | 0,02 |

Раздел 3, пункт 2. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения

Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения приведены в таблице 4.4.

**Таблица 4.4.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование источника теплоты | Система теплоснабжения | Нормативная аварийная подпитка химически не  обработанной и недеаэрированной водой,  м3 /ч | Планируемая максимальная аварийная подпитка химически необработанной и недеаэрированной водой,  м3 /ч |
| Котельная «Квартальная» | двухтрубная | 0,252 | 0,252 |
| Котельная «Начальной школы» | двухтрубная | 0,01 | 0,01 |
| Котельная «Средней школы» | двухтрубная | 0,02 | 0,02 |
| Котельная «12- кв. жилой дом» | двухтрубная | 0,022 | 0,022 |
| Котельная «Территория» |  | 0,02 | 0,02 |

Раздел 3, пункт 2. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения.

**Существующей производительности водоподготовки** для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения**, в связи с планируемым сохранением нагрузки до 2025 г. достаточно.**

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

Данный раздел не разрабатывался.

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

В соответствии с решениями генерального плана поселения и рекомендациями разработчиков настоящего документа с учетом предложений органов местного самоуправления поселения и коммунальных организаций в системе теплоснабжения поселения необходимо по мере достижения нормативных сроков износа котельного оборудования осуществлять демонтаж котельных (кроме «Квартальной») и их замену модульными котельными установками МКУ -0,4 и 0,2.

Технические характеристики и затраты на строительство (в ценах 2019 года) приведены в таблице 5.1.

**Таблица 5.1.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Характеристика | Кол-во | Стоимость с учетом доставки и монтажа, тыс. руб. |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Замена котельной «Начальная школа» на МКУ -0,2 | модульная, твердотопливная | 1 шт. | 1657 |
| Замена котельной «Средняя школа» на МКУ -0,4 | модульная, твердотопливная | 1 шт. | 1657 |
| Замена котельной «12- кв. жилой дом»на МКУ -0,4 | модульная, твердотопливная | 1 шт. | 1657 |
| Замена котельной «Территория» на МКУ -0,4 | модульная, твердотопливная | 1 шт. | 1657 |
| ВСЕГО 6628 | | | |

Перспективные балансы тепловой мощности (Гкал/час) и тепловой нагрузки (Гкал/час) в перспективных зонах действия новых источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, с выделенными (неизменными в течение отопительного периода) зонами действия на каждом этапе и к окончанию планируемого периода представлены в таблице 5.2

**Таблица 5.2.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование источника теплоснаб­жения | Наименование основного  оборудования котельной | Установ­ленная тепловая мощ­ность | Распола­гаемая  тепловая мощ­ность | Затраты теп­ловой мощ­ности на соб­ственные и хозяйствен­ные нужды | Распола­гаемая тепловая мощность «нетто» | Нагрузка потреби­телей | Тепловые  потери в  тепловых  сетях | Присоеди­нённая теп­ловая нагрузка (с учётом тепло­вых потерь в тепловых сетях) | Дефициты  (резервы)  тепловой  мощности  источников  тепла |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 2032 год | | | | | | | | | |
| Котельная «Квартальная» | 3 х КВм-1,74 | 4,5 | 4,5 | 0,126 | 4,374 | 0,899 | 0,105 | 1,004 | +3,496 |
| Котельная «Начальной школы» | Модульная котельная установка (МКУ-0,2) | 0,2 | 0,2 | - | 0,2 | 0,0256 | 0,002 | 0,0287 | +0,174 |
| Котельная «Средней школы» | Модульная котельная установка (МКУ-0,4) | 0,4 | 0,4 | - | 0,4 | 0,124 | - | 0,133 | +0,283 |
| Котельная «12- кв. жилой дом» | Модульная котельная установка (МКУ-0,4) | 0,4 | 0,4 | - | 0,4 | 0,069 | 0,01 | 0,079 | +0,321 |
| Котельная «Территория» | Модульная котельная установка (МКУ-0,4) | 0,4 | 0,4 | - | 0,4 | 0,038 | 0,01 | 0,048 | +0,352 |

Раздел 5, пункты 6 и 7. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в «пиковый» режим на каждом этапе и к окончанию планируемого периода.

Не планируется.

Раздел 5, пункт 8. 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

В соответствии со СНиП41-02-2003 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. Централизация теплоснабжения всегда экономически выгодна при плотной застройке в пределах данного района. С повышением степени централизации теплоснабжения, 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.

При проектировании систем централизованного теплоснабжения применяется график с расчетной температурой воды на источнике 95/70°С или 130/70 °С. Системы отопления жилых и общественных зданий проектируются и эксплуатируются исходя из внутреннего расчетного температурного графика 95/70°С. Этим жестко фиксируется температура теплоносителя, возвращаемого на источник теплоснабжения, и на ее возможное снижение влияет лишь наличие в зданиях систем горячего водоснабжения.

Исходные данные для расчета температурных графиков в системах теплоснабжения на 2025 г. представлены в таблице 5.7.

**Таблица 5.7.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 |
| Котельная «Квартальная» | центральное, качественное | зависимая | -38 | +20 | - | - | 70/65 |
| Котельная «Начальной школы» | центральное, качественное | зависимая | -38 | +20 |  |  | 95/70 |
| Котельная «Средней школы» | центральное, качественное | зависимая | -38 | +20 |  |  | 95/70 |
| Котельная «12- кв. жилой дом» | центральное, качественное | зависимая | -38 | +20 |  |  | 95/70 |
| Котельная «Территория» | центральное, качественное | зависимая | -38 | +20 |  |  | 95/70 |

Раздел 5, пункт 8. 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 95/70°С на 2020 г. и последующие годы от котельных приведен в таблице 5.8.

**Таблица 5.8.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Существующие и планируемые котельные | | | | | | | |
| Температура  наружного  воздуха,  град.С | Температура сетевой воды в  подающем  трубопроводе,  град.С | Температура  сетевой воды в  систему  отопления,  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 систему  отопления,  град.С | Температура  сетевой воды  в обратном  трубопроводе,  град.С |
| 0 | 52 | 52 | 42 | - | - | - | - |
| -4 | 58 | 58 | 45 | - | - | - | - |
| -8 | 63 | 63 | 48 | - | - | - | - |
| -12 | 66 | 66 | 50 | - | - | - | - |
| -16 | 69 | 69 | 52 | - | - | - | - |
| -20 | 73 | 73 | 55 | - | - | - | - |
| -24 | 82 | 82 | 59 | - | - | - | - |
| -28 | 92 | 92 | 67 | - | - | - | - |
| -30 и далее | 95 | 95 | 70 | - | - | - | - |

Раздел 5, пункт 8.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

**Таблица 5.10.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименова­ние источника теплоты | 2017-2020 гг. | | 2021-2025 гг. | |
|  | Темпера­турный график, °С | Срезка темпера­турного графика, °С | Темпера­турный график, °С | Срезка темпера­турного графика, °С |
| Котельная «Квартальная» | 70/65 | - | 70/65 | - |
| Котельная «Начальной школы» | 95/70 | - | 95/70 | - |
| Котельная «Средней школы» | 95/70 | - | 95/70 | - |
| Котельная «12- кв. жилой дом» | 70/65 | - | 95/70 | - |
| Котельная «Территория» | 70/65 | - | 95/70 | - |

(Примечание: расчетных нормативов технологических потерь тепловой энергии на 2019 год)

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

Раздел 5, пункты 1 и 2. Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом (использование существующих резервов). Предложения по новому строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки муниципального района «Кыринский район» под жилищную, комплексную или производственную застройку.

В соответствии с решениями генерального плана поселения и рекомендациями разработчиков настоящего документа с учетом предложений органов местного самоуправления поселения и коммунальных организаций в системе теплоснабжения поселения необходимо по мере достижения нормативных сроков износа котельного оборудования осуществлять демонтаж котельных (кроме «Квартальной») и их замену модульными котельными установками МКУ -0,4 и 0,2. Строительство и реконструкция существующих тепловых сетей не предусмотрена.

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

Данный раздел не разрабатывался.

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

Данный раздел не разрабатывался.

**Раздел 8. Перспективные топливные балансы.**

Раздел 8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного вграницах муниципального района «Кыринский район» по видам основного и резервного топлива на каждом этапе планируемого периода представлены в таблице 7.1 – 7.2.

**Таблица 7.1.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  источника теплоснабжения | Наименование основного  оборудования котельной | Нагрузка потре­бителей (с учётом потерь мощности в тепловых сетях), Гкал/ч | Отпуск  тепловой  энергии от  источника,  Гкал | Нормативный  удельный расход  условного топлива  на отпуск тепловой  энергии,  кгу.т./Гкал | Расчётный годовой  расход основного  топлива | | | Расчётный годовой  запас резервного  топлива | |
| условного  топлива,  ту.т. | | природного  газа,  тыс. нм | условного  топлива,  ту.т. | мазута, тонн |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | 7 | 8 | 9 |
| **2019 год** | | | | | | | | | |
| Котельная «Квартальная» | 3 х КВм-1,74 | 1,004 | 5734 | 204,09 | | 1740 | - | 1298 | - |
| Котельная «Начальной школы» | 1 х «Универсал»,  1 х котел отопительный | 0,0287 | 163 | 204,09 | | 103 | - | 77 | - |
| Котельная «Средней школы» | 1 х «Универсал»,  1 х КВр-0,25 | 0,133 | 760 | 204,09 | | 116 | - | 86 | - |
| Котельная «12- кв. жилой дом» | 1 х «Универсал»,  1 х КВр-0,25 | 0,079 | 451 | 204,09 | | 77,5 | - | 58 | - |
| Котельная «Территория» | 2 х «Алтай» | 0,048 | 246 | 204,09 | | 40 | - | 30 | - |
| Итого | **-** | 1,273 | 7354 | 204,09 | | 2076,5 | - | 1549 | - |

**Таблица 7.2.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  источника теплоснабжения | Наименование основного  оборудования котельной | Нагрузка потре­бителей (с учётом потерь мощности в тепловых сетях), Гкал/ч | Отпуск  тепловой  энергии от  источника,  Гкал | Нормативный  удельный расход  условного топлива  на отпуск тепловой  энергии,  кгу.т./Гкал | Расчётный годовой  расход основного  топлива | | | Расчётный годовой  запас резервного  топлива | |
| условного  топлива,  ту.т. | | природного  газа,  тыс. нм | условного  топлива,  ту.т. | мазута, тонн |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | 7 | 8 | 9 |
| **2025 год** | | | | | | | | | |
| Котельная «Квартальная» | 3 х КВм-1,74 | 1,004 | 5734 | 204,09 | | 1740 | - | 1298 | - |
| Котельная «Начальной школы» | Модульная котельная установка (МКУ-0,2) | 2,09 | 6472 | 204,09 | | 1468,2 | - | 1090 | - |
| Котельная «Средней школы» | Модульная котельная установка (МКУ-0,4) | 0,48 | 1486 | 204,09 | | 337,11 | - | 250 | - |
| Котельная «12- кв. жилой дом» | Модульная котельная установка (МКУ-0,4) | 0,246 | 762 | 204,09 | | 172,86 | - | 128 | - |
| Котельная «Территория» | Модульная котельная установка (МКУ-0,4) |  |  |  | |  |  |  |  |
| Итого |  | 5,584 | 17292 | 204,09 | | 3920 | - | 2912 | - |

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

Раздел 9, пункт 1 Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе планируемого периода представлены в таблице 8.1.

**Таблица 8.1.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение  источников тепловой энергии на каждом этапе планируемого периода | | | | | | | | | | | | | | |
| № п/п | Наименование мероприятия | Цели реализации мероприятия | Ориентировоч­ный объем ин­вестиций все­го\*, млн. руб. | Ориентировочный объём инвестиций\* для реализации мероприятия по  годам, млн. руб. | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| 1 |  | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Монтаж модульной котельной установки «Начальная школа» | Повышение надежности теплоснабжения и подключение новых потребителей | 1,657 | - | - | - | - | - | | - | 1,657 | - | - | - |
| 1.2. | Монтаж модульной котельной установки «Средняя школа» | Повышение надежности теплоснабжения и подключение новых потребителей | 1,657 | - | - | - | - | - | | - | - | 1,657 | - | - |
| 1.3. | Монтаж модульной котельной установки «12- кв. жилой дом» | Повышение надежности теплоснабжения и подключение новых потребителей | 1,657 | - | - | - | - | - | | - | - | - | 1,657 | - |
| 1.4. | Монтаж модульной котельной установки «Территория» | Повышение надежности теплоснабжения и подключение новых потребителей | 1,657 | - | - | - | - | - | | - | - | - | - | 1,657 |
|  | ИТОГО |  | 6,628 |  | - | - | - | - | | - | 1,657 | 1,657 | 1,657 | 1,657 |

Параметры данного раздела могут быть изменены в связи с отсутствием целевого финансирования проекта из бюджетов вышестоящих уровней либо отсутствием финансирования мероприятий согласно инвестиционной программе теплоснабжающей организации.

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

Решение по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляется на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации.

В соответствии с п. 28 ст. 2 28 Федерального закона 190- ФЗ

«О теплоснабжении»:

«Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее - единая теплоснабжающая организация) - теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения (далее - федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный 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 с п.6 ст. 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 определение 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 с п. 1 ст. 4 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»:

**Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации**

1. Статус единой теплоснабжающей организации присваивается органом местного самоуправления или федеральным ор­ганом исполнительной власти (далее - уполномоченные органы) при утверждении схемы теплоснабжения поселения, город­ского округа, а в случае смены единой теплоснабжающей организации - при актуализации схемы теплоснабжения.
2. В проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей орга­низации (организаций). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяют­ся границами системы теплоснабжения, в отношении которой присваивается соответствующий статус.

В случае, если на территории сельского поселения «Кыринское» существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе:

-определить единую теплоснабжающую организацию (организации) в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах сельского поселения «Кыринское»;

-определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию, если такая организация владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в каждой из систем теплоснабжения, входящей в зону её деятельности.

1. Для присвоения статуса единой теплоснабжающей организации впервые на территории сельского поселения «Кыринское», лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями на территории сельского поселения «Кыринское» вправе подать в течение одного месяца с даты размещения на сайте муниципального района «Кыринский район» федерального значения проекта схемы теплоснабжения в орган местного самоуправления заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны деятельности, в которой указанные лица планируют исполнять функции единой теплоснабжающей организации. Орган местного самоуправления обязан размес­тить сведения о принятых заявках на сайте муниципального района «Кыринский район»
2. 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.
3. Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

1) владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации или тепловыми сетями, к которым непосредственно подключены источники тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

2) размер уставного (складочного) капитала хозяйственного товарищества или общества, уставного фонда унитарного предприятия должен быть не менее остаточной балансовой стоимости источников тепловой энергии и тепловых сетей, которыми указанная организация владеет на праве собственности или ином законном основании в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации. Размер уставного капитала и остаточная балансовая стоимость имущества определяются по данным бухгалтерской отчетности на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.

6. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано более одной заяв­ки на присвоение соответствующего статуса от лиц, соответствующих критериям, установленным настоящими Правилами, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Способность обеспечить надежность теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими режимами, и обосновывается в схеме теплоснабжения.

1. В случае если в отношении зоны деятельности единой теплоснабжающей организации не подано ни одной заявки на присвоение соответствующего статуса, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владею­щей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, и соответствующей критериям настоящих Правил.
2. Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

а) заключать и надлежаще исполнять договоры теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности;

б) осуществлять мониторинг реализации схемы теплоснабжения и подавать в орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы теплоснабжения;

в) надлежащим образом исполнять обязательства перед иными теплоснабжающими и тепло сетевыми организациями в зоне своей деятельности;

г) осуществлять контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности.

В настоящее время предприятие отвечает всем требованиям критериев по определению единой те­плоснабжающей организации, а именно:

1) Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации или тепловыми сетями, к которым непосредственно подключены источники тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации.

На балансе предприятия находятся все магистральные тепловые сети в и более 70% тепловых мощностей источников тепла.

2) Статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить на­дежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Способность обеспечить надежность теплоснабжения определяется наличием у предприятия тех­нических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими режимами.

3) Предприятие согласно требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей орга­низации при осуществлении своей деятельности фактически уже исполняет обязанности единой теплоснабжающей органи­зации, а именно:

а) заключает и надлежаще исполняет договоры теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности;

б) надлежащим образом исполняет обязательства перед иными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в зоне своей деятельности;

в) осуществляет контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности.

г) будет осуществлять мониторинг реализации схемы теплоснабжения и подавать в орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы теплоснабжения.

**Таким образом, на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в проекте правил организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации, предлагается определить единой теплоснабжающей организацией предприятия ООО «Транстеплоресурс» в зоне своего действия.**

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

**Данный раздел не разрабатывался.**

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

Бесхозяйные тепловые сети на территории сельского поселения «Кыринское» не выявлены

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

Данный раздел не разрабатывался.

**Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения**

Данный раздел не разрабатывался.

**Раздел 15.Ценовые (тарифные) последствия**

Данный раздел не разрабатывался.