



АДМИНИСТРАЦИЯ БОЛЬШЕМУРТИНСКОГО РАЙОНА
КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

04 июня 2024 г.

пгт. Большая Мурта

№ 283

Об утверждении схемы теплоснабжения муниципального образования Ентаульский сельсовет Большемуртинского района Красноярского края».

Руководствуясь пунктом 3 статьи 29 Федерального Закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Утвердить прилагаемую схему теплоснабжения Ентаульского сельсовета Большемуртинского района Красноярского края.
2. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя Главы Большемуртинского района по обеспечению жизнедеятельности муниципального района Миронова Д.В.
3. Признать утратившими силу постановления администрации района: от 17 мая 2022 №255 «Об утверждении схемы теплоснабжения муниципального образования Ентаульский сельсовет Большемуртинского района Красноярского края».
4. Настоящее постановление вступает в силу со дня подписания.

Глава района

В.В. Вернер



**СХЕМА
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ЕНТАУЛЬСКОГО
СЕЛЬСОВЕТА
БОЛЬШЕМУРТИНСКОГО РАЙОНА
КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ**

Красные Ключи 2024 год

ОГЛАВЛЕНИЕ:

Оглавление.....	3
Введение.....	4
Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории Ентаульского сельсовета Большемуртинского района.....	5
Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.....	8
Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.....	10
Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения Бартатского сельсовета.....	10
Раздел 5.Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.....	10
Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.....	12
Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения	13
Раздел 8. Перспективные топливные балансы.....	14
РАЗДЕЛ 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.....	14
РАЗДЕЛ 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации.....	14
Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.....	14
РАЗДЕЛ 12. Решение по бесхозяйным тепловым сетям.....	15
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.....	15
Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения" содержит существующие и перспективные значения индикаторов развития систем теплоснабжения, а в ценовых зонах теплоснабжения также содержит целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии и результаты их достижения, а также существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения поселения, городского округа, подлежащие достижению каждой единой теплоснабжающей организацией, функционирующей на территории такого поселения, городского округа. Указанные значения определены в главе 13 обосновывающих материалов к схемам теплоснабжения.....	15
Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия" содержит результаты расчетов и оценки ценовых (тарифных) последствий реализации предлагаемых проектов схемы теплоснабжения для потребителя, осуществленных в соответствии с	

положениями пункта 81 настоящего документа. В ценовых зонах теплоснабжения указанный раздел содержит результаты расчетов и оценки ценовых (тарифных) последствий реализации предлагаемых проектов схемы теплоснабжения для потребителя при осуществлении регулируемых видов деятельности в соответствии с положениями пункта 81 настоящего документа.....16

Приложение:

- Схема тепловых сетей от котельной
- Температурный график котельной

ВВЕДЕНИЕ

Схема теплоснабжения — документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учётом перспективного развития на 10 лет, оценки состояния существующих источников тепла и тепловых сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надёжности, экономичности.

Объем и состав проекта соответствует «Методическим рекомендациям по разработке схем теплоснабжения» введенных в действие в соответствии с пунктом 3 постановления Правительства РФ от 22.02.2012 №154. При разработке учтены требования законодательства Российской Федерации, стандартов РФ, действующих нормативных документов Министерства природных ресурсов России, других нормативных актов, регулирующих природоохранную деятельность.

Основанием для разработки схемы теплоснабжения муниципального образования Бартатский сельсовет является:

- Федеральный закон от 26.07.2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении»

Основными нормативными документами при разработке схемы являются:

- Постановление Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

- Приказ об утверждении методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения.

- Методические рекомендации по разработке схем теплоснабжения от 29 декабря 2012 г.

Краткая характеристика муниципального образования Ентаульского сельсовета

Муниципальное образование «Ентаульский сельсовет» образовано в 1933 году. В состав муниципального образования входят: п. Красные ключи, д. Ентауль, д. Михайловка. Расположено оно в северной части Большемуртинского района. Естественной границей с севера и востока является река Нижняя Подъемная, которая протекает через всю территорию Ентаульского сельсовета с запада на восток и впадает в р. Енисей. Центр МО «Ентаульский сельсовет»- п. Красные ключи находится в 26 км. от районного центра и связан автомобильной дорогой. Удаленность от краевого центра 125 км.

Климат района резко-континентальный с холодной продолжительной зимой и коротким жарким летом. Абсолютная минимальная температура воздуха минус 53оС, абсолютная максимальная плюс 38оС. Средняя температура воздуха наиболее холодной пятидневки минус 40оС. Средняя температура наиболее холодного периода минус 22оС. Период со средней суточной температурой воздуха ≤8оС составляет 235 суток.

Продолжительность безморозного периода составляет 120 дней.

Средняя дата последнего заморозка весной – 10 июня, дата первого заморозка осенью – 7 сентября.

Количество осадков за год составляет 429 мм, жидких осадков 393 мм в год, суточный максимум осадков – 67 мм.

Средняя дата образования и разрушение устойчивого снежного покрова 12 ноября – 28 марта. Средняя из наибольших высот снежного покрова за зиму – 42 см.

Число дней со снежным покровом 165 дней.

Вечномерзлых грунтов в районе нет. Гололед в районе отмечается не ежегодно, число дней с изморозью от 30 до 30, мокрым снегом от 10 до 20. Максимальный диаметр отложений на проводах гололеда менее 10 мм, изморози до 20 мм.

Краткая характеристика теплоснабжения жилой и общественной застройки муниципального образования Ентаульский сельсовет

Теплоснабжение жилой и общественной застройки на территории Ентаульского сельсовета осуществляется по смешанной схеме. Индивидуальная жилая застройка и большая часть мелких общественных и коммунально-бытовых потребителей оборудованы печами на твердом топливе. Для горячего водоснабжения указанных потребителей используются электрические водонагреватели.

Часть многоквартирного жилого фонда, крупные общественные здания, некоторые производственные предприятия подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельных и тепловых сетей. Эксплуатацию котельных и тепловых сетей на территории Ентаульского сельсовета осуществляет АО «КрасЭКО».

АО «КрасЭКо» расположен по адресу: 660049, Красноярский край, город Красноярск, Мира проспект, дом 10, пом. 55

Почтовый адрес:

660049, Красноярский край, город Красноярск, Мира проспект, дом 10, пом. 55

Телефон приёмной:

+7 (391) 228-62-07

+7 (391) 228-62-24

E-mail: mail@kraseco24.ru

Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории Бартатского сельсовета Большемуртинского района.

В настоящее время в муниципальном образовании Ентаульский сельсовет функционирует одна котельная в д.Красные Ключи, работающая на твердом топливе. Котельная обеспечивает подачу тепла населению, объектам социально культурного назначения на нужды отопления, ГВС и вентиляции. Котельная оборудована водогрейными котлами с топками с ручной подачей топлива.

В качестве источника теплоснабжения в Ентаульском сельсовете используется котельная на привозном топливе для групп потребителей. Котельная располагается на территории объектов общественного назначения, среди жилых кварталов.

Перечень муниципальных котельных Ентаульского сельсовета приведен в таблице № 1.1

Перечень котельных

Таблица 1.1

№	Принадлежность, наименование, адрес котельной	Адрес	Вид топлива (уголь, дизтопливо, мазут)	Тип и количество котлов, характеристика теплоносителя (температура, давление)	Установ. мощность котлооборудования (Гкал/ч) ВСЕГО
1	Котельная «Красные Ключи»	с. Красные Ключи ул.Школьная 1 а	Уголь	KBr-0,5 KBr-0,5	1,0
	Итого				1,0

Теплоснабжение производственных объектов предприятий и организаций осуществляется от собственных котельных и электрокотельных, размещенных на территории предприятий и организаций.

Реестр тепловых сетей муниципальных котельных Ентаульского сельсовета

В настоящее время в муниципальном образовании Ентаульский сельсовет действуют разводящие тепловые сети от существующих источников тепла. Водяные тепловые сети выполнены двухтрубными, циркуляционными сетями.

Теплоноситель – вода с параметрами 80-55°С. Диаметры существующих тепловых сетей составляют Ø32 – Ø89 мм. Система теплоснабжения - открытая, горячего водоснабжения – зависимая. Материал трубопроводов – сталь. Общая длина магистральных тепловых сетей (в двухтрубном исчислении) 0,407 км.

Прокладка трубопроводов тепловой сети выполнена подземно, в непроходных железобетонных каналах. На ряде участков тепловые сети находятся в неудовлетворительном состоянии. По данным эксплуатирующей организации степень износа тепловых сетей удовлетворительная.

Таблица 1.2

№ п/п	Котельная	Протяженность сетей (м)	Тип прокладки		Обслуживающая организация
			Надземная (м)	Подземная (м)	
Муниципальное образование Ентаульский сельсовет					
1	Котельная «Красные Ключи» в с. Красные Ключи	407	0	407	АО «КрасЭКо»
	Итого	407	0	407	

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

Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии , групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии представлены в следующей таблице 1.4:

Таблица 1.4

	Наименование котельной	Адрес котельной	Расчетная тепловая нагрузка , Гкал/час				Нагрузка теплоносителя м3/ч	Значение потребления (полезный отпуск)	
			Общая	Нагрузка отопление	Нагрузка ГВС	Нагрузка потери		Тепловой энергии, Гкал	Теплоносителя, м3
1	Котельная «Красные Ключи» в с. Красные Ключи	в с. Красные Ключи ул.Школьная 1 а	0,0548	0,0548	-	-		330,0	

330Гкал : 6 024 час. = 0,0548 Гкал/час.

Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) в установленных границах территории муниципального образования Ентаульского сельсовета приведены в таблице 1.5.

Таблица 1.5

№	Тепловая нагрузка	Потребление , Гкал.						
		2024	2025	2026	2027	2028	2029-2031	2022-2034
1	Бюджетные учреждения	188,00	188,00	188,00	188,00	188,00	564,00	564,00
2	Население	142,00	142,00	142,00	142,00	142,00	426,00	426,00
3	Прочие организации	-	-	-	-	-	-	-
4	Собственное потребление	-	-	-	-	-	-	-
	Итого	330,0	330,0	330,0	330,0	330,0	990,0,00	990,0,00

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

Учитывая, что правилами землепользования и застройки Ентаульского сельсовета Большемуртинского района не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения, теплоснабжение перспективных объектов, которые планируется разместить вне зоны действия существующих котельных, предлагается осуществить от автономных источников. Изменения производственных зон не планируется.

Раздел 2. Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

2.1.Радиус эффективного теплоснабжения.

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

Передача тепловой энергии на большие расстояния является экономически неэффективной.

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

Радиус эффективного теплоснабжения – максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение

теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Описание существующих зон действия систем теплоснабжения, источников тепловой энергии.

Таблица 2.1

Максимальное удаление точки подключения потребителей от источника тепловой энергии			
на север	на восток	на юг	на запад
Котельная «Красные Ключи» в с. Красные Ключи			
Ул.Школьная ж/д №17	-	Ул.Школьная Школа	-

Учреждения бюджетной сферы подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельной и тепловых сетей. Эксплуатацию котельной и тепловых сетей на территории муниципального поселения с. Красные Ключи с 15.09.2013 года осуществляет АО «Красноярская региональная энергетическая компания» (АО «КрасЭКо»). АО «КрасЭКо» является теплоснабжающей организацией на территории муниципального образования.

Модернизация системы теплоснабжения муниципального поселения с. Красные Ключи не предусматривает изменения схемы теплоснабжения.

Теплоснабжение планируемой малоэтажной застройки предлагается осуществить от существующих и автономных источников тепла.

Горячее водоснабжение предлагается осуществлять от электро-водонагревателе-

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

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии равны существующим, так как правилами землепользования и застройки Ентаульского сельсовета Большемуртинского района не предусмотрено изменение существующей схемы теплоснабжения.

2.3.1 Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии;

Таблица 2.2

Источники тепловой энергии	Существующее значение установленной тепловой мощности , Гкал/час	Перспективные значения установленной тепловой мощности , Гкал/час
Муниципальное образование Ентаульский сельсовет		
Котельная «Красные Ключи» в с.Красные Ключи	1,0	1,0
Итого	1,0	1,0

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

Существующие технические ограничения на использование установленной тепловой мощности определить не представляется возможным, в связи с тем, что по мере необходимости ограничения накладываются надзорным органом.

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.

Из сведений, представленных в таблице 1.5 видно, что суммарная нагрузка в течении расчетного срока не увеличивается. Подключение новых потребителей не планируется.

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

На котельной имеются установки дозированного комплексоната для реагентной – комплексонатной водоподготовки подпиточной и сетевой воды водогрейных котлов и систем теплоснабжения.

Таблица 3.1

Технические данные и характеристики	Величина параметра
1. Потребляемая мощность , Вт, не более	50
2. Питание от сети 50 Гц, В	220 _{+10%}220 _{-15%}
3. Габаритные размеры , мм, не более	610x660x1200
4. Масса, кг, не более	50

УДК совместима с приборами учета расхода жидкостей различных конструкций:

- водомеры вихревые и турбинные с выходным импульсным сигналом
- расходомеры ультразвуковые
- расходомеры электромагнитные

Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения Ентаульского сельсовета.

4.1.Предложения по новому строительству источников тепловой энергии, обеспечивающие перспективную тепловую нагрузку на вновь осваиваемых территориях поселения.

Учитывая, что правилами землепользования и застройки Ентаульского сельсовета Большемуртинского не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения района, теплоснабжение перспективных объектов, которые

планируется разместить вне зоны действия существующих котельных, предлагается осуществить от автономных источников. Поэтому новое строительство котельных не планируется.

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

5.1.Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и модернизации источников тепловой энергии, обеспечивающие перспективную тепловую нагрузку с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии.

Учитывая, что программой комплексного развития муниципального образования «Большемуртинский район» на 2024-2034 г.г. не предусмотрено строительство и реконструкция источников тепловой энергии, перераспределение тепловой нагрузки не планируется.

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

Котельная «Красные Ключи» в с. Красные Ключи ул.Школьная 1 «а» муниципального образования Ентаульского сельсовета функционирует только в режиме выработки тепловой энергии. Следовательно, графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, не предусмотрены.

5.3.Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для каждого этапа.

В соответствии программой комплексного развития, меры по переоборудованию котельной в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не предусмотрены на период 2024-2034г.г. Переход на комбинированную выработку электрической и тепловой энергии экономически не целесообразен.

5.4.Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы для каждого этапа, в том числе график перевода.

Согласно п. 5.3 меры по переводу котельной, размещенной в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы не предусматриваются.

5.5. Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в

каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения, на каждом этапе.

Учитывая, что правилами землепользования и застройки Ентаульского сельсовета Большемуртинского района не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения, решения о загрузке источников тепловой энергии, распределение тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения, будут иметь следующий вид:

Таблица 5.1.

№ п/п	Наименование котельной	Марка котла	Кол-во котлов	Год установки	Установленная Мощность (Гкал/ч)	Подключенная нагрузка (Гкал/ч)
Муниципальное образование Ентаульский сельсовет						
1	Котельная «Красные Ключи» в с. Красные Ключи ул.Школьная 1 а	КВр-05 КВр-05	1 1	2020 2020	0,5 0,5	0,0548
	Итого:		2		1,0	0,0548

Распределение (перераспределение) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии не предусмотрено.

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

Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии в системе теплоснабжения в соответствии с действующим законодательством разрабатывается в процессе проведения энергетического обследования источника тепловой энергии, тепловых сетей, потребителей тепловой энергии.

Температурный график котельной «Красные Ключи» в с. Красные Ключи по ул.Школьная 1 «а» см.приложение.

5.7.Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности.

Таблица 5.2.

№ п/п	Наименование котельной	Установленная мощность (Гкал/ч)	Предложения по перспективной установке тепловой мощности (Гкал/ч)	Примечание
Муниципальное образование Ентаульский сельсовет				
1	Котельная «Красные Ключи» с. Красные Ключи ул.Школьная 1 «а»	1,0	1,0	Предложения по перспективной тепловой мощности могут быть рассчитаны в дальнейшем
	Итого:	1,0	1,0	

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

6.1.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 располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов).

Учитывая, что правилами землепользования и застройки Ентаульского сельсовета Большемуртинского района не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения поселка, поэтому новое строительство тепловых сетей не планируется. Перераспределение тепловой нагрузки не планируется.

6.2.Предложения по новому строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки во вновь осваиваемых районах поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку.

Учитывая, что правилами землепользования и застройки Ентаульского сельсовета Большемуртинского не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения, поэтому новое строительство тепловых сетей не планируется.

6.3. Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающие условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.

Учитывая, что правилами землепользования и застройки Ентаульского сельсовета Большемуртинского не предусмотрено изменение схемы

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

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

Новое строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в «пиковый» режим не планируется.

6.5. Предложения по новому строительству, реконструкции и модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности безопасности теплоснабжения.

Предложений по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения нет.

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

7.1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы.

Существующие и перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения по видам основного, резервного и аварийного топлива сведены в таблицу 8.1.

Таблица 8.1

Наименование котельной	Вид топлива	Годовой расход топлива в натуральных единицах (т)	Резервный вид топлива	Аварийный вид топлива
Муниципальное образование Ентаульский сельсовет				
Котельная «Красные Ключи» с. Красные Ключи ул.Школьная 1 «а»	Уголь	321,57	Уголь	Уголь

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

Учитывая, что правилами землепользования и застройки Ентаульского сельсовета Большемуртинского района не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения поселка, инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и модернизацию не планируются.

РАЗДЕЛ 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации.

Основная часть многоквартирного жилого фонда, крупные общественные здания, бюджетные учреждения подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельных и тепловых сетей. Эксплуатацию котельных и тепловых сетей на территории муниципального поселения Ентаульский сельсовет осуществляет АО «КрасЭКо».

В качестве единой теплоснабжающей организации предлагается определить АО «КрасЭКо».

Зона деятельности единой теплоснабжающей организации АО «КрасЭКо» охватывает большую часть территории Ентаульского сельсовета Большемуртинского района с центральным отоплением.

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

Распределения(перераспределения) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии между источниками тепловой энергии не предусмотрено:

Таблица 9.1

№ п/п	Наименование котельной	Установленная мощность (Гкал/ч)	Подключенная нагрузка (Гкал/ч)
Муниципальное образование Ентаульский сельсовет			
1	Котельная «Красные Ключи» с. Красные Ключи ул.Школьная 1 «а»	1,0	0,0548
	Итого:	1,0	0,0548

Перераспределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии невозможно. Источники тепловой энергии между собой технологически не связаны.

РАЗДЕЛ 12. Решение по бесхозяйным тепловым сетям.

Статья 15, пункт 6. Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ: «В случае выявления бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозяйные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозяйными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозяйные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозяйных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозяйных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

Принятие на учет АО «Красноярская Региональная Энергетическая Компания» бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) должно осуществляться на основании постановления Правительства РФ от 17.09.2003г. №580.

На 01.04.2024 участков бесхозяйных тепловых сетей в муниципальном образовании Ентаульский сельсовет не выявлено.

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.

Учитывая, что правилами землепользования и застройки Ентаульского сельсовета Большемуртинского района не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения в п. Красные Ключи и в связи с отсутствием газоснабжения синхронизация схемы теплоснабжения не предусмотрена.

Раздел 14. «Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения» содержит существующие и перспективные значения индикаторов развития систем теплоснабжения, а в ценовых зонах теплоснабжения также содержит целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии и результаты их достижения, а также существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения поселения, городского округа, подлежащие достижению каждой единой теплоснабжающей организацией, функционирующей на территории такого поселения, городского округа. Указанные значения определены в главе 13 обосновывающих материалов к схемам теплоснабжения.

Учитывая, что правилами землепользования и застройки Ентаульского сельсовета Большемуртинского района не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения в

п. Красные Ключи в связи с чем индикаторы развития систем теплоснабжения поселения не разрабатываются.

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия" содержит результаты расчетов и оценки ценовых (тарифных) последствий реализации предлагаемых проектов схемы теплоснабжения для потребителя, осуществленных в соответствии с положениями пункта 81 настоящего документа. В ценовых зонах теплоснабжения указанный раздел содержит результаты расчетов и оценки ценовых (тарифных) последствий реализации предлагаемых проектов схемы теплоснабжения для потребителя при осуществлении регулируемых видов деятельности в соответствии с положениями пункта 81 настоящего документа.

Тарифы теплоснабжающих организаций.

Таблица 1.3

№ п/п	Реестр теплоснабжающих организаций	
	Наименование предприятия	Тариф, установленный РЭК Красноярского края с учетом передачи (руб.)
Тепловая энергия		
1.	АО «КрасЭКо»	с 01.01.2024 по 30.06.2024 7 687,25 с 01.07.2024 по 31.12.2024 8 225,35

Оценка надежности теплоснабжения

С целью сохранения и повышения надежности системы теплоснабжения на тепловых сетях рекомендованы следующие мероприятия:

- произвести полную инвентаризацию всего оборудования и тепловых сетей, находящихся в ведении АО «Красноярской Региональной Энергетической Компании». Базы данных системы должны содержать полную информацию о каждом участке тепловых сетей - год строительства и последнего капитального ремонта, рабочие режимы (температура, давление), способ прокладки, сведения о материале труб и тепловой изоляции, даты и характер повреждений, способ их устранения, а также результаты диагностики с информацией об остаточно ресурсе каждого участка;
- взаимодействие поставщиков тепловой энергии и их потребителей;
- принять меры по проведению противокоррозионной защиты;
- пристальное внимание уделять предварительной подготовке трубопроводов, которые используются при проведении аварийного ремонта, должны иметь согласно требованиям СНиП 41-02-2003 противокоррозионное покрытие, нанесенное в заводских условиях, в соответствии с требованиями технических условий и проектной документации;

- после проведения диагностики необходимо заменить изношенные трубопроводы, изолированные минеральной ватой на изолированные трубопроводы выполненные по современной технологии.

Скорректировать подход к планированию и проведению планово предупредительных ремонтов на тепловых сетях.

Классификация повреждений в системах теплоснабжения регламентируется МДК 4-01.2001 «Методические рекомендации по техническому расследованию и учету технологических нарушений в системах коммунального энергоснабжения и работе энергетических организаций жилищно-коммунального комплекса» (утверждены приказом Госстроя России от 20.08.01 №191). Нормы времени на восстановление должны определяться с учетом требований данного документа и местных условий.

Подготовка системы теплоснабжения к отопительному сезону проводится в соответствии с МДК 4-01.200 . Выполнение в полном объеме перечня работ по подготовке источников, тепловых сетей и потребителей к отопительному сезону в значительной степени обеспечит надежной и качественное теплоснабжение потребителей.

С целью определения состояния строительно-изоляционных конструкций тепловой изоляции и трубопроводов производятся шурфовки которые в настоящее время являются наиболее достоверным способом оценки состояния элементов подземных прокладок тепловых сетей. Для проведения шурфовок необходимо ежегодно составлять планы. Количество необходимых шурфовок устанавливается предприятием тепловых сетей и зависит от протяженности тепловой сети, ее состояния, вида изоляционных конструкций. Результаты шурфовок учитывать при составлении планов ремонтов тепловых сетей.

В процессе эксплуатации уделять особое внимание требованиям нормативных документов, что существенно уменьшит число отказов в отопительный период.

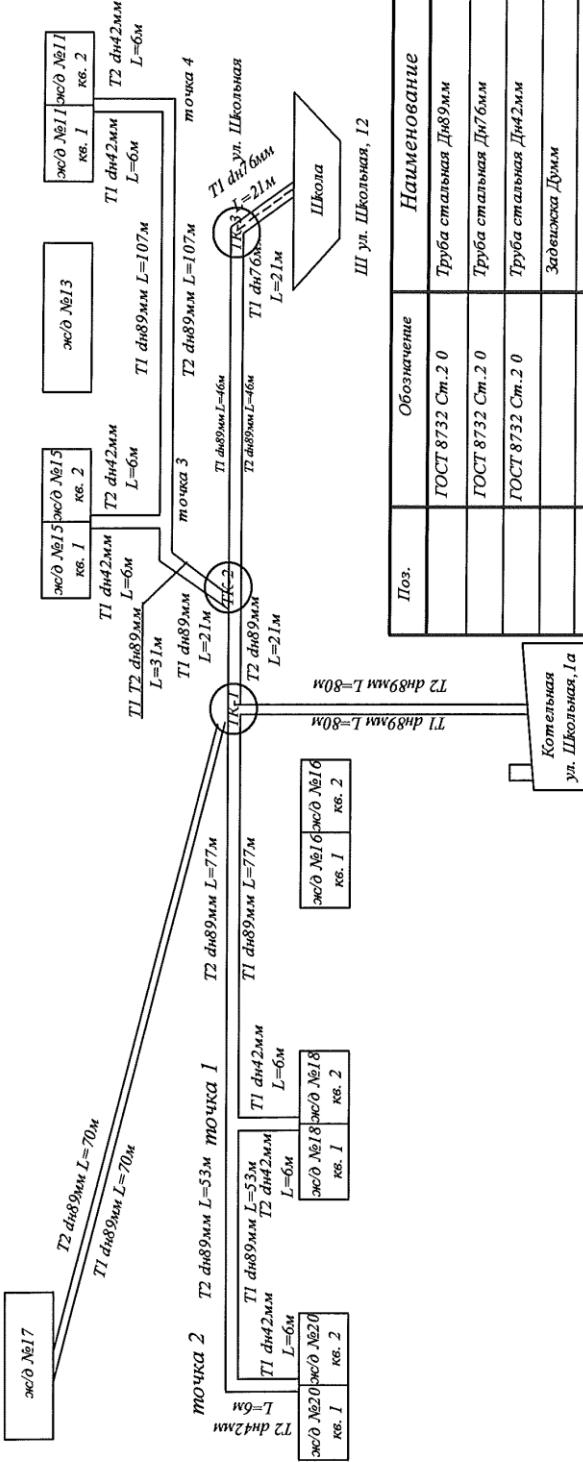
Примечание:

Замечания и предложения по проекту схемы теплоснабжения предоставляются по адресу: 663060, Красноярский край, Большемуртинский район, пгт.Большая Мурта, ул.Кирова, 8, каб.6.

Согласовано:
Заместитель главы
Большимуртинского района
Д.В.Миронов
_____ 20 г.

Утверждено:
И.о. главного инженера
Центрального филиала
АО "КрасЭКО"
Н.С.Гончаренко

Схема тепловых сетей котельной "Школа" п. Красные Ключи



Условные обозначения:

- ▲ - Задвижка
- - Вентиль
- - Кран шаровый
- - Тепловая сеть существующая
- - - Трубопровод ХС

Центральный филиал АО "КрасЭКО"

Изм. Птн	№ док.	Подп.	Дата	Схема тепловых сетей котельной "Школа" п. Красные Ключи Большегултинского района	Стадия	Лист	Листов
Разраб.					P	1	1
Прор. Кабаров П.Г.							
Утв. Ефимов Н.А.							
<i>Протяжённость тепловых сетей 522 м.</i>				<i>Центральный филиал АО "КрасЭКО"</i>			

СОГЛАСОВАНО:

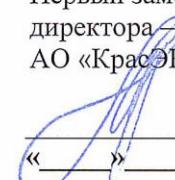
Глава
Большемуртинского района


B. V. Вerner

«_____» 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Первый заместитель генерального
директора - главный инженер
АО «КрасЭКО»


A.I. Карловский

«_____» 2023 г.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК

теплоносителя котельной п. Красные Ключи Большемуртинского района
на отопительный период 2023-2024г.г.

Температура наружного воздуха, °C	Температура сетевой воды в прямом трубопроводе, T1	Температура сетевой воды в обратном трубопроводе, T2	Температура наружного воздуха, °C	Температура сетевой воды в прямом трубопроводе, T1	Температура сетевой воды в обратном трубопроводе, T2
8	60,0	50,3	-15	60,0	44,6
7	60,0	50,1	-16	60,8	45,0
6	60,0	49,8	-17	61,7	45,5
5	60,0	49,5	-18	62,7	46,0
4	60,0	49,3	-19	63,6	46,5
3	60,0	49,0	-20	64,6	47,0
2	60,0	48,8	-21	65,5	47,5
1	60,0	48,5	-22	66,4	48,0
0	60,0	48,3	-23	67,3	48,5
-1	60,0	48,0	-24	68,3	49,0
-2	60,0	47,8	-25	69,2	49,4
-3	60,0	47,5	-26	70,1	49,9
-4	60,0	47,3	-27	71,0	50,4
-5	60,0	47,1	-28	71,9	50,9
-6	60,0	46,8	-29	72,8	51,3
-7	60,0	46,6	-30	73,7	51,8
-8	60,0	46,3	-31	74,6	52,3
-9	60,0	46,1	-32	75,5	52,7
-10	60,0	45,8	-33	76,4	53,2
-11	60,0	45,6	-34	77,3	53,6
-12	60,0	45,3	-35	78,2	54,1
-13	60,0	45,1	-36	79,1	54,6
-14	60,0	44,9	-37	80,0	55,0

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель руководителя управления,
Управление эксплуатации и ремонтов
оборудования АО «КрасЭКО»


А.О. Петров


А.В. Цепков

Директор Центрального филиала АО «КрасЭКО»