

АДМИНИСТРАЦИЯ ЦЕЛИННОГО РАЙОНА
Алтайского края

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

26.03.2019.

№ 115

с.Целинное

Об актуализации схемы теплоснабжения
МО Целинный сельсовет на 2019 год.

В соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении», Федеральным законом от 06.10.2003 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», пунктом 24 постановления Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», Уставом Администрации Целинного района, ПОСТА-
НОВЛЯЮ:

- 1.Актуализировать схему теплоснабжения МО Целинный сельсовет на 2019 год.
2. Отделу информатизации Администрации района (Киселев А.П.) разместить данное постановление на официальном сайте Администрации в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.
- 3.Контроль над исполнением постановления возложить на заместителя главы Администрации района по экономическому развитию Артамонова А.Ю.

Глава района

В.Н.Бирюков

УТВЕРЖДЕНА
постановлением Администрации района
от 26.03.2019 № 115

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕЛИННЫЙ СЕЛЬСОВЕТ
ЦЕЛИННОГО РАЙОНА АЛТАЙСКОГО КРАЯ
НА ПЕРИОД ДО 2031 г.**

2019 год

Введение

Проектирование систем теплоснабжения населенных пунктов представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на тепловую энергию основан на прогнозировании развития поселения, в первую очередь его градостроительной деятельности, определенной генеральным планом до 2031 года.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учетом перспективного развития до 2031 года, структуры топливного баланса региона, оценки состояния существующих источников теплоснабжения и тепловых сетей и возможностей их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надежности, экономичности, использования современного энергоэффективного оборудования.

Основой для разработки и реализации схемы теплоснабжения муниципального образования Целинный сельсовет (далее МО Целинный сельсовет) до 2031 года является Федеральный закон от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (статья 23. Организация развития систем теплоснабжения поселений, городских округов), регулирующий всю систему взаимоотношений в теплоснабжении и направленный на создание устойчивого и надежного снабжения тепловой энергией потребителей.

При разработке схем теплоснабжения руководствовались Постановлением Правительства РФ от 22 февраля 2012г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

Технической базой для разработки являются:

- исполнительная документация по источникам теплоснабжения, тепловым сетям (ТС);
- эксплуатационная документация (расчетные температурные графики, данные по присоединенным тепловым нагрузкам, их видам и т.д.);
- конструктивные данные по видам прокладки и применяемым теплоизоляционным материалам, срокам эксплуатации тепловых сетей;
- 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 тепло-

вой энергией, водой данные о потреблении ТЭР на собственные нужды, данные о потерях ТЭР и т.д.).

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Глава 1. Краткая характеристика территории

К МОСП Целинный сельсовет Целинного района Алтайского края относится село Целинное, которое является районным центром Целинного района. Целинный сельсовет расположен в восточной части Алтайского края. Расстояние до краевого центра- г. Барнаула- 160 км, до ближайшей железнодорожной станции г. Бийска- 75 км.

Население района составляет 15482 человека, из которых 4836 человек приходится на Целинный сельсовет. По территории района и Целинного сельсовета проходит федеральная автомобильная дорога Бийск- Новокузнецк.

Сельскохозяйственное производство является основой экономики района и Целинного сельсовета. Преобладает зерновое земледелие с высокой долей пшеницы в посеве зерновых культур, животноводство представлено молочно-мясным скотоводством.

Рельеф представляет собой выположенную волнистую равнину, мало расчлененную сетью логов и балок. Климат отличается жарким, но коротким летом, холодной малоснежной зимой с сильными ветрами и метелями. Зима продолжительная и суровая. Абсолютный минимум температуры воздуха составляет -53°C . Безморозный период длится 100- 110 дней. Абсолютный максимум составляет $+39^{\circ}\text{C}$. Глубина промерзания грунта составляет 190 см.

На территории МОСП Целинный сельсовет работают три предприятия переработки зерна, хлебоприёмное предприятие, ПО «Хлебокомбинат», три деревообрабатывающих цеха, пять СТО по ремонту автомобилей, дорожное ремонтно-строительное предприятие. Розничная торговая сеть и сфера общественного питания представлена 52 магазинами, 3 кафе и столовой, мясоперерабатывающим цехом, работают 4 аптеки.

Глава 2. Характеристика системы теплоснабжения

В МО Целинный сельсовет теплоснабжение жилищного фонда и объектов инфраструктуры осуществляется различными способами. Индивидуально-определенные здания и большая часть двухквартирных домов отапливаются от индивидуального печного отопления, многоквартирные дома и небольшая часть двухквартирных отапливаются от централизованных источников тепло-

снабжения, которыми являются отопительные котельные. Они являются собственностью МО Целинный район и переданы на праве хозяйственного ведения за муниципальным унитарным предприятием «Тепло», которое отапливает социально-значимые объекты, жилищный фонд и прочих потребителей.

**Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления
тепловой энергии для целей теплоснабжения**

Функциональная структура теплоснабжения

В настоящее время централизованное теплоснабжение потребителей МО Целинный сельсовет осуществляется от 7 отопительных котельных:

1. Котельная №1 с. Целинное «Совхозная» (муниципальная)
2. Котельная №2 с. Целинное «ПМК» (муниципальная)
3. Котельная №3 с. Целинное «РДК» (муниципальная)
4. Котельная №4 с. Целинное «Центральная» (муниципальная)
5. Котельная №5 с. Целинное «Школа №1» (муниципальная)
6. Котельная №6 с. Целинное «Модульная» (муниципальная)
7. Котельная №7 с. Целинное «База» (муниципальная)

Обобщенная характеристика системы теплоснабжения МО Целинный сельсовет

№ п/п	Котельные	Установленная мощность Гкал/час	Отпускаемая нагрузка Гкал/час	Температурный график °С	Длина тепловых сетей (двухтрубн.) Км
1	2	3	4	5	6
1	Котельная №1 «Совхозная»	1,0	0,123	95/70	0,605
2	Котельная №2 «ПМК»	1,5	0,129	95/70	1,524
3	Котельная №3 «РДК»	3,0	0,279	95/70	1,146
4	Котельная №4 «Центральная»	1,9	0,344	95/70	2,064
5	Котельная №5 «Школа №1»	1,0	0,206	95/70	0,366
6	Котельная №6 «Модульная»	3,0	0,350	95/70	2,712
7	Котельная №7 «База»	0,2	0,047	95/70	0,020
	Итого:	11,6	1,478		8,437

Описание котельных

Показатели	Значения
Котельная №1 «Совхозная» с. Целинное	
а) структура основного оборудования	Вид основного топлива – каменный уголь Котлоагрегаты: водогрейный котел Алтай 7 (2002 г.) водогрейный котел КВр-0,6 (2004 г.)
б) параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования	Установленная тепловая мощность с учетом резерва 1 Гкал/час
в) ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности	Располагаемая тепловая мощность 1 Гкал/час подключенная тепловая нагрузка 0,180 Гкал/час
г) объем потребления тепловой энергии и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды	Расход тепловой энергии на собственные нужды и при передаче теплоносителя (потери в тепловых сетях) 294,048 Гкал/год
д) дата последнего капитального ремонта	2002 год
е) схема выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок	Источник комбинированной выработки тепловой и электрической энергии отсутствует
ж) способ регулирования отпуска тепловой энергии от источника тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя	Способ регулирования отпуска тепловой энергии качественный по температурному графику 95/70 °С, выбор температурного графика обусловлен наличием только отопительной нагрузки и непосредственным присоединением абонентов к тепловым сетям
з) среднегодовая нагрузка оборудования	Выработка тепловой энергии 924,952 Гкал/год, полезный отпуск тепловой энергии 630,904 Гкал/год
и) способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	Способ учета тепловой энергии – расчетный
к) статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии	Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии отсутствует
л) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии	Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии отсутствуют

Описание котельных

Показатели	Значения
Котельная №2 «ПМК» с. Целинное	
а) структура основного оборудования	Вид основного топлива – каменный уголь Котлоагрегаты: водогрейный котел Алтай 7 (1994 г.) водогрейный котел Алтай 7 (1994 г.) водогрейный котел КВр-0,6 (2004 г.)
б) параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования	Установленная тепловая мощность с учетом резерва 1,5 Гкал/час
в) ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности	Располагаемая тепловая мощность 1,5 Гкал/час подключенная тепловая нагрузка 0,273 Гкал/час
г) объем потребления тепловой энергии и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды	Расход тепловой энергии на собственные нужды и при передаче теплоносителя (потери в тепловых сетях) 736,974 Гкал/год
д) дата последнего капитального ремонта	1999 год
е) схема выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок	Источник комбинированной выработки тепловой и электрической энергии отсутствует
ж) способ регулирования отпуска тепловой энергии от источника тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя	Способ регулирования отпуска тепловой энергии качественный по температурному графику 95/70 °С, выбор температурного графика обусловлен наличием только отопительной нагрузки и непосредственным присоединением абонентов к тепловым сетям
з) среднегодовая нагрузка оборудования	Выработка тепловой энергии 1395,277 Гкал/год, полезный отпуск тепловой энергии 658,303 Гкал/год
и) способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	Способ учета тепловой энергии – расчетный
к) статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии	Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии отсутствует
л) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии	Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии отсутствуют

Описание котельных

Показатели	Значения
Котельная №3 «РДК» с. Целинное	
а) структура основного оборудования	Вид основного топлива – каменный уголь 3 водогрейных котла КВр-1,163 (2017 г.)
б) параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования	Установленная тепловая мощность с учетом резерва 3,0 Гкал/час
в) ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности	Располагаемая тепловая мощность 3,0 Гкал/час подключенная тепловая нагрузка 0,374 Гкал/час
г) объем потребления тепловой энергии и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды	Расход тепловой энергии на собственные нужды и при передаче теплоносителя (потери в тепловых сетях) 483,551 Гкал/год
д) дата последнего капитального ремонта	капремонт не производился
е) схема выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок	Источник комбинированной выработки тепловой и электрической энергии отсутствует
ж) способ регулирования отпуска тепловой энергии от источника тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя	Способ регулирования отпуска тепловой энергии качественный по температурному графику 95/70 °С, выбор температурного графика обусловлен наличием только отопительной нагрузки и непосредственным присоединением абонентов к тепловым сетям
з) среднегодовая нагрузка оборудования	Выработка тепловой энергии 1911,922 Гкал/год, полезный отпуск тепловой энергии 1428,355 Гкал/год
и) способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	Способ учета тепловой энергии – расчетный
к) статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии	Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии отсутствует
л) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии	Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии отсутствуют

Описание котельных

Показатели	Значения
Котельная №4 «Центральная» с. Целинное	
а) структура основного оборудования	Вид основного топлива – каменный уголь Котлоагрегаты: водогрейный котел КВр-0,7 (2007 г.) водогрейный котел КВр-0,85 (2008 г.) водогрейный котел КВр-0,6 (2009 г.)
б) параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования	Установленная тепловая мощность с учетом резерва 1,9 Гкал/час
в) ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности	Располагаемая тепловая мощность 1,9 Гкал/час подключенная тепловая нагрузка 0,514 Гкал/час
г) объем потребления тепловой энергии и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды	Расход тепловой энергии на собственные нужды и при передаче теплоносителя (потери в тепловых сетях) 872,123 Гкал/год
д) дата последнего капитального ремонта	2003 год
е) схема выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок	Источник комбинированной выработки тепловой и электрической энергии отсутствует
ж) способ регулирования отпуска тепловой энергии от источника тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя	Способ регулирования отпуска тепловой энергии качественный по температурному графику 95/70 °С, выбор температурного графика обусловлен наличием только отопительной нагрузки и непосредственным присоединением абонентов к тепловым сетям
з) среднегодовая нагрузка оборудования	Выработка тепловой энергии 2629,384 Гкал/год, полезный отпуск тепловой энергии 1757,261 Гкал/год
и) способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	Способ учета тепловой энергии – расчетный
к) статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии	Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии отсутствует
л) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии	Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии отсутствуют

Описание котельных

Показатели	Значения
Котельная №5 «Школа №1» с. Целинное	
а) структура основного оборудования	Вид основного топлива – каменный уголь Котлоагрегаты: водогрейный котел Алтай 7 (1995 г.) водогрейный котел Алтай 7 (1995 г.)
б) параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования	Установленная тепловая мощность с учетом резерва 1,0 Гкал/час
в) ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности	Располагаемая тепловая мощность 1,0 Гкал/час подключенная тепловая нагрузка 0,241 Гкал/час
г) объем потребления тепловой энергии и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды	Расход тепловой энергии на собственные нужды и при передаче теплоносителя (потери в тепловых сетях) 181,055 Гкал/год
д) дата последнего капитального ремонта	2007 год
е) схема выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок	Источник комбинированной выработки тепловой и электрической энергии отсутствует
ж) способ регулирования отпуска тепловой энергии от источника тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя	Способ регулирования отпуска тепловой энергии качественный по температурному графику 95/70 °С, выбор температурного графика обусловлен наличием только отопительной нагрузки и непосредственным присоединением абонентов к тепловым сетям
з) среднегодовая нагрузка оборудования	Выработка тепловой энергии 1233,405 Гкал/год, полезный отпуск тепловой энергии 1052,35 Гкал/год
и) способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	Способ учета тепловой энергии – расчетный
к) статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии	Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии отсутствует
л) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии	Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии отсутствуют

Описание котельных

Показатели	Значения
Котельная №6 «Модульная» с. Целинное	
а) структура основного оборудования	Вид основного топлива – каменный уголь Котлоагрегаты: водогрейный котел КВр-1,2 МВт (1,0 Гкал/час) (2016 г.) 3 шт
б) параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования	Установленная тепловая мощность с учетом резерва 3,0 Гкал/час
в) ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности	Располагаемая тепловая мощность 3,0 Гкал/час подключенная тепловая нагрузка 0,553 Гкал/час
г) объем потребления тепловой энергии и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды	Расход тепловой энергии на собственные нужды и при передаче теплоносителя (потери в тепловых сетях) 1037,563 Гкал/год
д) дата последнего капитального ремонта	
е) схема выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок	Источник комбинированной выработки тепловой и электрической энергии отсутствует
ж) способ регулирования отпуска тепловой энергии от источника тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя	Способ регулирования отпуска тепловой энергии качественный по температурному графику 95/70 °С, выбор температурного графика обусловлен наличием только отопительной нагрузки и непосредственным присоединением абонентов к тепловым сетям
з) среднегодовая нагрузка оборудования	Выработка тепловой энергии 2826,508 Гкал/год, полезный отпуск тепловой энергии 1788,945 Гкал/год
и) способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	Способ учета тепловой энергии – расчетный
к) статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии	Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии отсутствует
л) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии	Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии отсутствуют

Описание котельных

Показатели	Значения
Котельная №8 «База» с. Целинное	
а) структура основного оборудования	Вид основного топлива – каменный уголь Котлоагрегаты: водогрейный котел стальной сварной «С» (1992 г.)
б) параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования	Установленная тепловая мощность с учетом резерва 0,2 Гкал/час
в) ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности	Располагаемая тепловая мощность 0,2 Гкал/час подключенная тепловая нагрузка 0,050 Гкал/час
г) объем потребления тепловой энергии и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды	Расход тепловой энергии на собственные нужды и при передаче теплоносителя (потери в тепловых сетях) 15,204 Гкал/год
д) дата последнего капитального ремонта	2009 год
е) схема выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок	Источник комбинированной выработки тепловой и электрической энергии отсутствует
ж) способ регулирования отпуска тепловой энергии от источника тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя	Способ регулирования отпуска тепловой энергии качественный по температурному графику 95/70 °С, выбор температурного графика обусловлен наличием только отопительной нагрузки и непосредственным присоединением абонентов к тепловым сетям
з) среднегодовая нагрузка оборудования	Выработка тепловой энергии 253,964 Гкал/год, полезный отпуск тепловой энергии 238,76 Гкал/год
и) способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	Способ учета тепловой энергии – расчетный
к) статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии	Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии отсутствует
л) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии	Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии отсутствуют

Описание тепловой сети котельной №1 «Совхозная» с. Целинное

Показатели	Описание, значение
а) описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до вводов жилой квартал и к социально значимым объектам	Для системы теплоснабжения от котельной принято качественное регулирование отпуска тепловой энергии потребителям. Расчетный температурный график -95/70 °С
б) параметры тепловых сетей, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, характеристика грунтов в местах прокладки	Тепловая сеть водяная 2-х трубная, материал трубопроводов- сталь, способ прокладки – подземная, компенсация температурных удлинений трубопроводов осуществляется за счет естественных изменений направления теплотрассы, а также применение П-образных компенсаторов, грунты в местах прокладки в основном суглинистые
в) описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях	Запорно-регулирующая арматура на тепловых сетях – вентили, задвижки, краны
г) описание типов и строительных особенностей тепловых камер	Строительная часть тепловых камер выполнена из кирпича, перекрыта ж/б плитами, высота 1,5-1,8 м, назначение – размещение запорно-регулирующей арматуры, проведение обслуживающих и ремонтных работ
д) фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети	Отпуск тепловой энергии осуществляется согласно утвержденному графику 95/70 °С и температуре наружного воздуха
е) статистика отказов тепловых сетей более суток (аварий, инцидентов) за последние 5 лет	Статистика отказов тепловых сетей отсутствует
ж) описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных и текущих ремонтов	Гидравлические испытания проводятся регулярно
и) описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных)	Летние ремонты проводятся ежегодно
к) описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя, включенных в расчет отпущенных тепловой энергии и теплоносителя	Норматив потерь тепловой энергии в тепловых сетях составляет 240,392 Гкал/год
л) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения	Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети отсутствуют
м) описание типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям	Тип присоединения потребителей к тепловым сетям - непосредственное с качественным регулированием температуры теплоносителя по температуре наружного воздуха; нагрузка на горячее водоснабжение отсутствует; имеется только отопительная нагрузка

н) наличие коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловой сети потребителям	5 приборов учета тепловой энергии
о) анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих предприятий, используемых средства автоматики, тепломеханики и связи	Диспетчерские службы не востребованы
п) перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию	Бесхозяйных сетей не выявлено

Описание тепловой сети котельной №2 «ПМК» с. Целинное

Показатели	Описание, значение
а) описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до вводов жилой квартал и к социально значимым объектам	Для системы теплоснабжения от котельной принято качественное регулирование отпуска тепловой энергии потребителям. Расчетный температурный график- 95/70 °С
б) параметры тепловых сетей, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, характеристика грунтов в местах прокладки	Тепловая сеть водяная 2-х трубная, материал трубопроводов- сталь, способ прокладки – подземная и надземная; компенсация температурных удлинений трубопроводов осуществляется за счет естественных изменений направления теплотрассы, а также применение П-образных компенсаторов, грунты в местах прокладки в основном суглинистые
в) описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях	Запорно-регулирующая арматура на тепловых сетях – вентили, задвижки, краны
г) описание типов и строительных особенностей тепловых камер	Строительная часть тепловых камер выполнена из кирпича, перекрыта ж/б плитами, высота 1,5-1,8 м, назначение – размещение запорно-регулирующей арматуры, проведение обслуживающих и ремонтных работ
д) фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети	Отпуск тепловой энергии осуществляется согласно утвержденному графику 95/70 °С и температуре наружного воздуха
е) статистика отказов тепловых сетей более суток (аварий, инцидентов) за последние 5 лет	Статистика отказов тепловых сетей отсутствует
ж) описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных и текущих ремонтов	Гидравлические испытания проводятся регулярно
и) описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных)	Летние ремонты проводятся ежегодно
к) описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой	Норматив потерь тепловой энергии в тепловых сетях составляет 671,597

энергии, теплоносителя, включенных в расчет отпущенных тепловой энергии и теплоносителя	Гкал/год
л) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения	Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети отсутствуют
м) описание типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям	Тип присоединения потребителей к тепловым сетям - непосредственное с качественным регулированием температуры теплоносителя по температуре наружного воздуха; нагрузка на горячее водоснабжение отсутствует, имеется только отопительная нагрузка
н) наличие коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловой сети потребителям	7 приборов учета тепловой энергии
о) анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих предприятий, используемых средства автоматики, тепломеханики и связи	Диспетчерские службы не востребованы
п) перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию	Бесхозных сетей не выявлено

Описание тепловой сети котельной №3 «РДК» с. Целинное

Показатели	Описание, значение
а) описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до вводов жилой квартал и к социально значимым объектам	Для системы теплоснабжения от котельной принято качественное регулирование отпуска тепловой энергии потребителям. Расчетный температурный график - 95/70 °С
б) параметры тепловых сетей, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, характеристика грунтов в местах прокладки	Тепловая сеть водяная 2-х трубная, материал трубопроводов- сталь, способ прокладки – подземная; компенсация температурных удлинений трубопроводов осуществляется за счет естественных изменений направления теплотрассы, а также применение П-образных компенсаторов, грунты в местах прокладки в основном суглинистые
в) описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях	Запорно-регулирующая арматура на тепловых сетях – вентили, задвижки, краны
г) описание типов и строительных особенностей тепловых камер	Строительная часть тепловых камер выполнена из кирпича, перекрыта ж/б плитами, высота 1,5-1,8 м, назначение – размещение запорно-регулирующей арматуры, проведение обслуживающих и ремонтных работ
д) фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети	Отпуск тепловой энергии осуществляется согласно утвержденному графику 95/70 °С и температуре наружного воздуха
е) статистика отказов тепловых сетей более суток (аварий, инцидентов)	Статистика отказов тепловых сетей отсутствует

за последние 5 лет	
ж) описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных и текущих ремонтов	Гидравлические испытания проводятся регулярно
и) описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных)	Летние ремонты проводятся ежегодно
к) описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя, включенных в расчет отпущенных тепловой энергии и теплоносителя	Норматив потерь тепловой энергии в тепловых сетях составляет 342,688 Гкал/год
л) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения	Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети отсутствуют
м) описание типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям	Тип присоединения потребителей к тепловым сетям - непосредственное с качественным регулированием температуры теплоносителя по температуре наружного воздуха; нагрузка на горячее водоснабжение отсутствует, имеется только отопительная нагрузка
н) наличие коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловой сети потребителям	4 прибора учета тепловой энергии
о) анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих предприятий, используемых средства автоматики, тепломеханики и связи	Диспетчерские службы не востребованы
п) перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию	Бесхозных сетей не выявлено

Описание тепловой сети котельной №4 «Центральная» с. Целинное

Показатели	Описание, значение
а) описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до вводов жилой квартал и к социально значимым объектам	Для системы теплоснабжения от котельной принято качественное регулирование отпуска тепловой энергии потребителям. Расчетный температурный график -95/70 °С
б) параметры тепловых сетей, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, характеристика грунтов в местах прокладки	Тепловая сеть водяная 2-х трубная, материал трубопроводов- сталь, способ прокладки – подземная и надземная; компенсация температурных удлинений трубопроводов осуществляется за счет естественных изменений направления теплотрассы, а также применение П-образных компенсаторов, грунты в местах прокладки в основном суглинистые
в) описание типов и количества секционирующей и регулирующей арма-	Запорно-регулирующая арматура на тепловых сетях – вентили, задвиж-

туры на тепловых сетях	ки, краны
г) описание типов и строительных особенностей тепловых камер	Строительная часть тепловых камер выполнена из кирпича, перекрыта ж/б плитами, высота 1,5-1,8 м, назначение – размещение запорно-регулирующей арматуры, проведение обслуживающих и ремонтных работ
д) фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети	Отпуск тепловой энергии осуществляется согласно утвержденному графику 95/70 °С и температуре наружного воздуха
е) статистика отказов тепловых сетей более суток (аварий, инцидентов) за последние 5 лет	Статистика отказов тепловых сетей отсутствует
ж) описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных и текущих ремонтов	Гидравлические испытания проводятся регулярно
и) описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных)	Летние ремонты проводятся ежегодно
к) описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя, включенных в расчет отпущенных тепловой энергии и теплоносителя	Норматив потерь тепловой энергии в тепловых сетях составляет 776,429 Гкал/год
л) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения	Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети отсутствуют
м) описание типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям	Тип присоединения потребителей к тепловым сетям - непосредственное с качественным регулированием температуры теплоносителя по температуре наружного воздуха; нагрузка на горячее водоснабжение отсутствует, имеется только отопительная нагрузка
н) наличие коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловой сети потребителям	12 приборов учета тепловой энергии
о) анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих предприятий, используемых средства автоматики, тепломеханики и связи	Диспетчерские службы не востребованы
п) перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию	Бесхозных сетей не выявлено

Описание тепловой сети котельной №5 «Школа №1» с. Целинное

Показатели	Описание, значение
а) описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой	Для системы теплоснабжения от котельной принято качественное регу-

энергии, от магистральных выводов до вводов жилой квартал и к социально значимым объектам	лирование отпуска тепловой энергии потребителям. Расчетный температурный график -95/70 °С
б) параметры тепловых сетей, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, характеристика грунтов в местах прокладки	Тепловая сеть водяная 2-х трубная, материал трубопроводов- сталь, способ прокладки – подземная; компенсация температурных удлинений трубопроводов осуществляется за счет естественных изменений направления теплотрассы, грунты в местах прокладки в основном суглинистые
в) описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях	Запорно-регулирующая арматура на тепловых сетях – вентили, задвижки, краны
г) описание типов и строительных особенностей тепловых камер	Строительная часть тепловых камер выполнена из кирпича, перекрыта ж/б плитами, высота 1,5-1,8 м, назначение – размещение запорно-регулирующей арматуры, проведение обслуживающих и ремонтных работ
д) фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети	Отпуск тепловой энергии осуществляется согласно утвержденному графику 95/70 °С и температуре наружного воздуха
е) статистика отказов тепловых сетей более суток (аварий, инцидентов) за последние 5 лет	Статистика отказов тепловых сетей отсутствует
ж) описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных и текущих ремонтов	Гидравлические испытания проводятся регулярно
и) описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных)	Летние ремонты проводятся ежегодно
к) описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя, включенных в расчет отпущенных тепловой энергии и теплоносителя	Норматив потерь тепловой энергии в тепловых сетях составляет 125,289 Гкал/год
л) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения	Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети отсутствуют
м) описание типов присоединений теплоснабжающих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям	Тип присоединения потребителей к тепловым сетям - непосредственное с качественным регулированием температуры теплоносителя по температуре наружного воздуха; нагрузка на горячее водоснабжение отсутствует, имеется только отопительная нагрузка
н) наличие коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловой сети потребителям	1 прибор учета тепловой энергии
о) анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих предприятий, используемых средства автоматики, тепломеханики и связи	Диспетчерские службы не востребованы
п) перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование вы-	Бесхозных сетей не выявлено

бора организации, уполномоченной на их эксплуатацию

Описание тепловой сети котельной №6 «Модульная» с. Целинное

Показатели	Описание, значение
а) описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до вводов жилой квартал и к социально значимым объектам	Для системы теплоснабжения от котельной принято качественное регулирование отпуска тепловой энергии потребителям. Расчетный температурный график- 95/70 °С
б) параметры тепловых сетей, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, характеристика грунтов в местах прокладки	Тепловая сеть водяная 2-х трубная, материал трубопроводов- сталь, способ прокладки – подземная и надземная; компенсация температурных удлинений трубопроводов осуществляется за счет естественных изменений направления теплотрассы, а также применение П-образных компенсаторов, грунты в местах прокладки в основном суглинистые
в) описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях	Запорно-регулирующая арматура на тепловых сетях – вентили, задвижки, краны
г) описание типов и строительных особенностей тепловых камер	Строительная часть тепловых камер выполнена из кирпича, перекрыта ж/б плитами, высота 1,5-1,8 м, назначение – размещение запорно-регулирующей арматуры, проведение обслуживающих и ремонтных работ
д) фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети	Отпуск тепловой энергии осуществляется согласно утвержденному графику 95/70 °С и температуре наружного воздуха
е) статистика отказов тепловых сетей более суток (аварий, инцидентов) за последние 5 лет	Статистика отказов тепловых сетей отсутствует
ж) описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных и текущих ремонтов	Гидравлические испытания проводятся регулярно
и) описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных)	Летние ремонты не проводились, т.к. теплосеть введена в эксплуатацию в 2016 году.
к) описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя, включенных в расчет отпущенных тепловой энергии и теплоносителя	Норматив потерь тепловой энергии в тепловых сетях составляет 952,568 Гкал/год
л) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения	Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети отсутствуют
м) описание типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска	Тип присоединения потребителей к тепловым сетям - непосредственное с качественным регулированием температуры теплоносителя по температуре наружного воздуха; нагрузка на горячее водоснабжение отсут-

тепловой энергии потребителям	ствует, имеется только отопительная нагрузка
н) наличие коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловой сети потребителям	16 приборов учета тепловой энергии
о) анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих предприятий, используемых средства автоматики, тепломеханики и связи	Диспетчерские службы не востребованы
п) перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию	Бесхозных сетей не выявлено

Описание тепловой сети котельной №7 «База» с. Целинное

Показатели	Описание, значение
а) описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до вводов жилой квартал и к социально значимым объектам	Для системы теплоснабжения от котельной принято качественное регулирование отпуска тепловой энергии потребителям. Расчетный температурный график -95/70 °С
б) параметры тепловых сетей, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, характеристика грунтов в местах прокладки	Тепловая сеть водяная 2-х трубная, материал трубопроводов- сталь, способ прокладки – подземная; компенсация температурных удлинений трубопроводов осуществляется за счет естественных изменений направления теплотрассы, грунты в местах прокладки суглинистые
в) описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях	Запорно-регулирующая арматура на тепловых сетях – вентили, задвижки, краны
г) описание типов и строительных особенностей тепловых камер	Тепловые камеры отсутствуют, т.к. длина трассы мала (20 м)
д) фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети	Отпуск тепловой энергии осуществляется согласно утвержденному графику 95/70 °С и температуре наружного воздуха
е) статистика отказов тепловых сетей более суток (аварий, инцидентов) за последние 5 лет	Статистика отказов тепловых сетей отсутствует
ж) описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных и текущих ремонтов	Гидравлические испытания проводятся регулярно
и) описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных)	Летние ремонты проводятся ежегодно
к) описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя, включенных в расчет отпущенных тепловой энергии и теплоносителя	Норматив потерь тепловой энергии в тепловых сетях составляет 0 Гкал/год
л) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения	Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети отсутствуют

м) описание типов присоединений теплотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям	Тип присоединения потребителей к тепловым сетям - непосредственное с качественным регулированием температуры теплоносителя по температуре наружного воздуха; нагрузка на горячее водоснабжение отсутствует, имеется только отопительная нагрузка
н) наличие коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловой сети потребителям	Приборов учета тепловой энергии нет
о) анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих предприятий, используемых средства автоматики, тепломеханики и связи	Диспетчерские службы не востребованы
п) перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию	Бесхозяйных сетей не выявлено

Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии

На территории МО Целинный сельсовет действует 7 источников теплоснабжения, в том числе 6 источников отапливают объекты жилого фонда, социальной сферы, один источник используется для собственного потребления теплоснабжающей организации.

Описание зон действия источников теплоснабжения с указанием адресной привязки и перечнем подключения объектов приведено в таблице.

Зона действия источников теплоснабжения МО «Целинный сельсовет

Теплоснабжающая организация	Вид источника теплоснабжения	Зоны действия источников теплоснабжения
МУП «Тепло»	Отопительная котельная №1 «Совхозная» с. Целинное	Физические лица: - ж/д ул. Северная №5 - ж/д ул. Северная №7 - ж/д ул. Чапаева №21 - ж/д ул. Чапаева №23 - ж/д ул. Чапаева №25 - ж/д ул. Чапаева №27
МУП «Тепло»	Отопительная котельная №2 «ПМК» с. Целинное	Физические лица: - ж/д ул. Целинная №8 - ж/д ул. Целинная №10 - ж/д ул. Целинная №12 - ж/д ул. Целинная №7 - ж/д ул. Целинная №11 - ж/д ул. Целинная №19 - ж/д ул. Целинная №22 - ж/д ул. Строительная №11

		<ul style="list-style-type: none"> - ж/д ул. Строительная №7ж - ж/д ул. Целинная №3а
МУП «Тепло»	Отопительная котельная №3 «РДК» с. Целинное	<p>Юридические лица:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Целинный МДК - Администрация района - гараж администрации - служба судебных приставов - столовая школы - административное здание №1 школы №2 - административное здание №2 школы №2 <p>Физические лица:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ж/д ул. Социалистическая №11б-1 - ж/д ул. Социалистическая №11 - ж/д ул. Социалистическая №9а - ж/д ул. Советская №11 - ж/д ул. Советская №15
МУП «Тепло»	Отопительная котельная №4 «Центральная» с. Целинное	<p>Юридические лица:</p> <ul style="list-style-type: none"> - главный корпус Целинной ЦРБ - детское отделение - инфекционное отделение - гараж - морг - СЭС - гараж <p>Физические лица:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ж/д ул. Советская №29 - ж/д ул. Советская №37 - ж/д ул. Советская №39 - ж/д ул. Советская №39а - ж/д ул. Советская №62 - ж/д ул. Советская №64 - ж/д ул. Советская №68 - ж/д ул. Советская №70 - ж/д ул. Советская №74 - ж/д ул. Партизанская №10 - ж/д ул. Партизанская №20а - ж/д ул. Партизанская №28а

		- ж/д ул. Партизанская №30
МУП «Тепло»	Отопительная котельная №5 «Школа №1» с. Целинное	Юридические лица: - административное здание №1 школы №1 - административное здание №2 школы №1 - гараж - детский сад Физические лица: - ж/д ул. Ленина №54 - ж/д пер. Таловский №39
МУП «Тепло»	Отопительная котельная №6 «Модульная» с. Целинное	Физические лица: - ж/д ул. Элеваторная №1а - ж/д ул. Элеваторная №1б - ж/д ул. Элеваторная №1в - ж/д ул. Элеваторная №1д - ж/д пер. Дальний №1 - ж/д пер. Дальний №3 - ж/д ул. Победы №58 - ж/д ул. Победы №58а - ж/д ул. Победы №58в - ж/д ул. Победы №60 - ж/д ул. Элеваторная №10б - ж/д ул. Элеваторная №2 - ж/д ул. Элеваторная №8 - ж/д ул. Элеваторная №8а - ж/д ул. Элеваторная №19 - ж/д ул. Элеваторная №21 - ж/д ул. Элеваторная №23 - ж/д ул. Элеваторная №9а - ж/д ул. Элеваторная №9б - ж/д ул. Элеваторная №11 - ж/д ул. Элеваторная №13 - ж/д ул. Элеваторная №15 - ж/д ул. Элеваторная №17 - ж/д ул. Юбилейная №2а - ж/д ул. Юбилейная №7

МУП «Тепло»	Отопительная котельная №7 «База» с. Целинное	Юридические лица: - административное здание МУП «Тепло»
-------------	---	--

**Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, группы потребителей тепловой энергии
в зонах действия источников тепловой энергии**

Тепловые нагрузки по источникам тепловой энергии сведены в таблицу.

**Структура полезного отпуска тепловой энергии по котельным МО «Целинный сельсовет»
(по договорам на 2019 год)**

№ п/п	Котельная	подключенная нагрузка, Гкал/час			
		Всего	в том числе		
			отопление	вентиляция	ГВС
1	Котельная №1 «Совхозная»	0,123	0,123		
2	Котельная №2 «ПМК»	0,129	0,129		
3	Котельная №3 «РДК»	0,279	0,279		
4	Котельная №4 «Центральная»	0,344	0,344		
5	Котельная №5 «Школа №1»	0,206	0,206		
6	Котельная №6 «Модульная»	0,350	0,350		
7	Котельная №7 «База»	0,047	0,047		
	Итого:	1,478	1,478		

Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии

Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности, тепловой мощности нетто и тепловой нагрузки, включающие все расчетные элементы территориального деления населения представлены в таблицах.

Баланс тепловой мощности котельных МО «Целинный сельсовет»

№ п/п	Котельная	Установленная мощность, Гкал/час	Располагаемая мощность, Гкал/час	Собственные нужды, Гкал/час	Тепловая мощность, Гкал/час	Подключенная нагрузка, Гкал/час	Резерв (дефицит) мощности, Гкал/час	Загрузка котельной, % от располагаемой мощности	Потери теплоносителя, Гкал/час	Потери теплоносителя, % от отпускной т/э
1	Котельная №1 «Совхозная»	1,0	1,0	0,013	0,987	0,180	0,807	18	0,047	26
2	Котельная №2 «ПМК»	1,5	1,5	0,013	1,487	0,273	1,214	18	0,131	48
3	Котельная №3 «РДК»	3,0	3,0	0,028	2,972	0,374	2,598	13	0,067	18
4	Котельная №4 «Центральная»	1,9	1,9	0,019	1,881	0,514	1,367	27	0,152	30
5	Котельная №5 «Школа №1»	1,0	1,0	0,011	0,989	0,241	0,748	24	0,025	10
6	Котельная №6 «Модульная»	3,0	3,0	0,017	2,983	0,553	2,430	18	0,186	34
7	Котельная №7 «База»	0,2	0,2	0,002	0,198	0,047	0,151	24		0
	Итого:	11,6	11,6	0,103	11,497	2,182	9,315	19	0,608	28

Структура полезного отпуска тепловой энергии от котельных МО «Целинный сельсовет» на 2019 год

№ п/п	Котельная	Производство тепловой энергии, Гкал/год	Собственные нужды котельной, Гкал/год	Потери тепловой энергии, Гкал/год	Полезный отпуск тепловой энергии	
					Всего, Гкал/год	в т.ч. на нужды предприятия, Гкал/год
1	Котельная №1 «Совхозная»	924,952	53,656	240,392	630,904	
2	Котельная №2 «ПМК»	1395,277	65,377	671,597	658,303	
3	Котельная №3 «РДК»	1911,922	140,879	342,688	1428,355	
4	Котельная №4 «Центральная»	2629,384	95,694	776,429	1757,261	
5	Котельная №5 «Школа №1»	1233,405	55,766	125,289	1052,35	
6	Котельная №6 «Модульная»	2826,508	84,995	952,568	1788,945	
7	Котельная №7 «База»	253,964	15,204		238,760	238,76
	Итого:	11175,41	511,571	3108,963	7554,878	238,76

Дефицита тепловой мощности по источникам тепловой энергии МО «Целинный сельсовет» не выявлено.

Часть 7. Балансы теплоносителя

№ п/п	Котельная	Установленная мощность, Гкал/час	Подключенная нагрузка, Гкал/час	Расход сетевой воды, м³/час
1	Котельная №1 «Совхозная»	1,0	0,180	0,02
2	Котельная №2 «ПМК»	1,5	0,273	0,10
3	Котельная №3 «РДК»	3,0	0,374	0,03
4	Котельная №4 «Центральная»	1,9	0,514	0,07
5	Котельная №5 «Школа №1»	1,0	0,241	0,01
6	Котельная №6 «Модульная»	3,0	0,553	0,12
7	Котельная №7 «База»	0,2	0,047	
	Итого:	11,6	2,182	0,35

Часть 8. Тепловые балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом.

При составлении топливного баланса принимается теплота сгорания каменного угля 5100 ккал/кг.

Топливный баланс источников тепловой энергии с указанием вида и количества основного топлива приведен в таблице.

№ п/п	Котельная	Котлоагрегаты (основные)	Вид основного топлива	Выработка тепло-энергии (отпуск в сеть), Гкал/год	Удельный расход топлива на выработку 1 Гкал, кг/Гкал	Расход условного топлива на выработку тепла, т.у.т/год
1	Котельная №1 «Совхозная»	Алтай 7 КВ-0,6	уголь	871,296	224,8	196
2	Котельная №2 «ПМК»	Алтай 7 – 2 шт. КВ-0,6	уголь	1329,900	227,2	302
3	Котельная №3 «РДК»	КВр-1,163-3шт	уголь	1771,043	172,1	305
4	Котельная №4 «Центральная»	КВр-0,7 КВр-0,85 КВр-0,6	уголь	2533,690	221,7	562
5	Котельная №5 «Школа №1»	Алтай 7 – 2 шт.	уголь	1177,639	229,2	270
6	Котельная №6 «Модульная»	КВр-1,2 3 шт.	уголь	2741,513	171	469
7	Котельная №7 «База»	котел самоварен.	уголь	238,76	218,7	52
	Итого:			10663,841	202,3	2156

Часть 10. Цены и тарифы в сфере теплоснабжения.

Динамика утвержденных тарифов с учетом последних трех лет приведена в таблице.

Динамика тарифов на тепловую энергию теплоснабжающих организаций, действующих на территории МО «Целинный сельсовет» (с учетом НДС)

года	с 01.01.2017г- 30.06.2017г	с 01.07.2017г- 31.12.2017г	с 01.01.2018г- 31.07.2018г	с 01.08.2018г- 31.12.2018	с 01.01.2019г- 30.06.2019	с 01.07.2019г- 31.12.2019г
сумма, руб	2220,28	2227,07	2227,07	2284,23	2284,23	2771,96
% роста	0	0,3	0	2,6	0	21,4

Часть 11. Описание существующих и технологических проблем в системах теплоснабжения населения.

Из статьи 23 Федерального закона от 27 июля 2010 года №130-ФЗ «О теплоснабжении» следует:

Статья 23. Организация развития систем теплоснабжения поселений, городских округов.

1. Развитие систем теплоснабжения поселений, городских округов осуществляется в целях удовлетворения спроса на тепловую энергию, теплоноситель и обеспечение надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном вредном воздействии на окружающую среду, экономического стимулирования развития и внедрения энергосберегающих технологий.

2. 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.

3. 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 теплоснабжения;

2) решение 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 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 целесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе;

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

В настоящее время сложилась следующая ситуация с централизованным теплоснабжением МО «Целинный сельсовет»:

Анализ расчетов тепловой мощности показал, что в зависимости от тепловой мощности источники тепловой энергии системы теплоснабжения можно классифицировать по следующим категориям:

- централизованные более 20 Гкал/час;

- умеренно централизованные от 3 до 20 Гкал/час;

- децентрализованные от 1 до 3 Гкал/час;

- автономные от 0,1 до 1 Гкал/час;

-местные до 0,1 Гкал/час.

Категории тепловой мощности котельных МО «Целинный сельсовет»

№ п/п	Котельная	Тепловая мощность, Гкал/ч	Подключенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв (дефицит) мощности, Гкал/ч	Загрузка котельной, % от располагаемой мощности	Категории классификации котельных по тепловой мощности	Категории классификации котельных по тепловой нагрузке
1	Котельная №1 «Совхозная»	0,987	0,180	0,807	18	децентрализованная	автономная
2	Котельная №2 «ПМК»	1,487	0,273	1,214	18	децентрализованная	автономная
3	Котельная №3 «РДК»	2,972	0,374	2,598	13	децентрализованная	автономная
4	Котельная №4 «Центральная»	1,881	0,514	1,367	27	децентрализованная	автономная
5	Котельная №5 «Школа №1»	0,989	0,241	0,748	24	децентрализованная	автономная
6	Котельная №6 «Модульная»	2,983	0,553	2,430	18	децентрализованная	автономная
7	Котельная №7 «База»	0,198	0,047	0,151	25	автономная	местная
	Итого:	11,497	2,182	9,315	19		

Тепловые сети также оцениваются по значению тепловой напряженности – отношению тепловой нагрузки в Гкал к протяженности сети в км.

Тепловая напряженность теплоснабжающих организаций, действующих на территории МО «Целинный сельсовет»

№ п/п	Система теплоснабжения	длина трубопроводов теплосети, км	Подключенная нагрузка, Гкал/ч	Тепловая мощность котельных, Гкал/ч	Тепловая напряженность по нагрузке, Гкал/км	Тепловая напряженность по мощности, Гкал/км	Оптимальная величина тепловой напряженности, Гкал/км
1	Котельная №1 «Совхозная»	0,605	0,180	0,987	0,297	1,631	5
2	Котельная №2 «ПМК»	1,524	0,273	1,487	0,179	0,976	5
3	Котельная №3 «РДК»	1,146	0,374	2,972	0,326	2,593	5
4	Котельная №4 «Центральная»	2,064	0,514	1,881	0,249	0,911	5
5	Котельная №5 «Школа №1»	0,366	0,241	0,989	0,658	2,702	5
6	Котельная №6 «Модульная»	2,712	0,553	2,983	0,203	1,099	5
7	Котельная №7 «База»	0,020	0,047	0,198	2,35	9,9	5
	Итого:	8,437	2,182	11,497	0,258	1,362	

Описание технологических проблем системы теплоснабжения МО «Целинный сельсовет», дающую низкую эффективность теплоснабжения:

- высокие тепловые потери связаны с плохим состоянием теплоизоляции трубопроводов тепловых сетей;
- высокая степень износа котельного оборудования и тепловых сетей;
- гидравлическая разбалансировка отдельных участков тепловой сети приводит к изменению реального распределения расходов относительно расчетных;
- высокая стоимость топлива;
- низкая плотность тепловой нагрузки, переход отдельных объектов на индивидуальное теплоснабжение.

ГЛАВА 2. Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения

Часть 1. Данные уровня потребления тепла на цели теплоснабжения за 2018 год

№ п/п	Система теплоснабжения	Подключенная нагрузка, Гкал/ч	Фактический уровень потребления тепла на цели теплоснабжения за 2018 год, Гкал/год
1	Котельная №1 «Совхозная»	0,173	647,441
2	Котельная №2 «ПМК»	0,268	700,853
3	Котельная №3 «РДК»	0,388	1639,641
4	Котельная №4 «Центральная»	0,505	1806,953
5	Котельная №5 «Школа №1»	0,246	1130,222
6	Котельная №6 «Модульная»	0,528	1751,974
7	Котельная №7 «База»	0,047	238,76
	Итого	2,155	7915,844

Часть 2. Прогнозы приростов площади строительных фондов

Приросты площадей строительных фондов планируются за счет многоэтажного и малоэтажного индивидуального жилищного строительства, а также объектов социальной сферы.

Часть 3. Прогнозы приростов потребления тепловой энергии (мощности)

Теплоснабжение прогнозируемых к строительству объектов предусматривается от централизованного теплоснабжения и от индивидуальных источников тепловой энергии. При этом в качестве основного вида топлива индивидуальных источников предусматриваются уголь и дрова.

ГЛАВА 3. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей.

В связи с техническим состоянием источников тепловой энергии МО «Целинный сельсовет» и тепловых сетей этих источников, их убыточностью, высокой степенью износа котельного оборудования и тепловых сетей основным направлением в развитии системы теплоснабже-

ния МО «Целинный сельсовет» на расчетный период до 2031 года является модернизация систем теплоснабжения. Данные мероприятия включают в себя перекладку 70% изношенных, выработавших срок тепловых сетей – 5,2 км и необходимость произвести гидравлическую увязку путем установки дросселирующих шайб (или балансировочных клапанов) на отдельных абонентских вводах на тепловых сетях. Провести модернизацию изношенного и более энергозатратного котельного оборудования на эффективное (котлы, насосы, тягодутьевое оборудование, освещение).

III. Схема теплоснабжения.

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

Показатели перспективного спроса на тепловую энергию централизованных источников теплоснабжения

№ п/п	Населенный пункт	Установленная мощность, Гкал/час	Подключенная нагрузка, Гкал/час						
			базовый уровень (2015 г.)	2016 г. факт	2017 г.	2018 г.	2019-2021 гг.	2022-2026 гг.	2027-2031 гг.
1	с. Целинное	11,6	3,180	2,161	1,987	2,155	2,182	2,194	2,194
	итого:	11,6	3,180	2,161	1,987	2,155	2,182	2,194	2,194

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

Полезный отпуск тепловой энергии от котельных МО «Целинный сельсовет» на период 2015-2031гг.

№ п/п	Система теплоснабжения	Подключенная нагрузка, Гкал/год						
		базовый уровень (2015 г.)	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019-2021 гг.	2022-2026 гг.	2027-2031 гг.
1	Котельная №1 «Совхозная»	780,298	744,123	564,466	647,441	630,904	630,904	630,904
2	Котельная №2 «ПМК»	742,309	772,600	714,427	700,853	658,303	658,303	658,303
3	Котельная №3 «РДК»	580,090	570,040	1481,195	1639,641	1428,355	1428,355	1428,355
	Котельная № «Школа №2»	1171,346	1192,363	С 01.10.2017г объединены с котельной «РДК»				

4	Котельная №4 «Центральная»	1753,575	1735,564	1655,994	1806,953	1757,261	1757,261	1757,261
5	Котельная №5 «Школа №1»	1039,627	1076,931	1011,239	1130,222	1052,350	1052,350	1052,350
6	Котельная №6 «Модульная»	0	0	1695,292	1751,074	1788,945	1788,945	1788,945
	Котельная № «СУС 0804»	540,154	560,864	С 01.01.2017 года объединены в котельную №7 «Модульная»				
	Котельная № «Агросервис»	1321,784	1361,515					
7	Котельная №7 «База»	238,760	238,760	239,0	238,760	238,760	238,760	238,760
	Итого:	8167,943	8252,760	7361,613	7915,844	7554,878	7554,878	7554,878

Раздел 3. Предложение по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.

Предлагаемые мероприятия приведены в главе 3. Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения, описание основных проблем – в Части 11 Главы 3 Обосновывающих материалов.

Основное направление развития теплоснабжения в МО «Целинный сельсовет», определяемое схемой теплоснабжения на расчетный период до 2031 г. – модернизация систем теплоснабжения.

Раздел 4. Предложение по строительству и реконструкции тепловых сетей.

Предлагаемые мероприятия приведены в главе 3. Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения, описание основных проблем – в Части 11 Главы 3 Обосновывающих материалов.

Раздел 5. Перспективные тепловые балансы

Перспективные тепловые балансы для каждого источника теплоснабжения, расположенного в границе поселения, рассчитываются на основе качества угля.

Раздел 6. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение

Предложения по инвестированию средств в существующие объекты или инвестиции, предлагаемые для осуществления определенными организациями, утверждаются в схеме теплоснабжения только при наличии согласования лиц, владеющих на праве собственности или ином законном праве данными объектами, или соответствующих организаций на реализацию инвестиционных проектов.

Раздел 7. Решение об определении единой теплоснабжающей организации

В качестве единой теплоснабжающей организации определяется Муниципальное унитарное предприятие «Тепло».

Раздел 8. решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

Источники тепловой энергии работают автономно.

Раздел 9. Решения по бесхозным сетям

Бесхозные сети отсутствуют.