

Согласовано:
Директор МУП «Мирный»
Ю.Ф. Покачалов

Согласовано:
Глава
Мирненского сельсовета
Н.А.Суспицина



СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
МИРНЕНСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ
РОДИНСКОГО РАЙОНА АЛТАЙСКОГО КРАЯ
НА ПЕРИОД ДО 2028г

2024 год

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	
I. Общая часть	
Глава 1. Краткая характеристика территории.....	
Глава 2. Характеристика системы теплоснабжения.....	
II. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	
Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения.....	
Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения.....	
Часть 2. Источники тепловой энергии.....	
Часть 3. Тепловые сети.....	
Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии.....	
Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии.....	
Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действий источников тепловой энергии.....	
Часть 7. Балансы теплоносителя.....	
Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечением топливом.....	
Часть 9. Техничко-экономические показатели теплоснабжающей организации.....	
Часть 10. Цены и тарифы в сфере потребления.....	
Часть 11. Описание существующих и технологических проблем в системах теплоснабжения поселка.....	
Глава II. Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения.....	
Часть 1. Данные базового уровня потребления тепла на теплоснабжения.....	
Часть 2. Прогнозы приростов площади строительных фондов.....	
Часть 3. Прогнозы приростов потребления тепловой энергии (мощности).....	
Глава 3. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей.....	
III СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.	
Раздел 1. Показатели перспективного спроса тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения.....	
Раздел 2. Перспективные балансы тепловой мощности, источников тепловой мощности, источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.....	
Раздел 3. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.....	
Раздел 4. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.....	
Раздел 5. Перспективные топливные балансы.....	
Раздел 6. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.....	
Раздел 7. Решение об определении единой теплоснабжающей организации.....	
Раздел 8. Решение о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.....	
Раздел 9. Решение по бесхозяйным сетям.	

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 на период до 2026 года.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учетом перспективного развития на 15 лет, структуры топливного баланса региона, оценки состояния существующих источников тепла и тепловых сетей и возможностей их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надежности, экономичности.

Основой для разработки и реализации схемы теплоснабжения муниципального образования Мирненский сельсовет, далее МО Мирненский сельсовет, до 2028 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 устойчивого и надежного снабжения тепловой энергии потребителей.

При разработки схем теплоснабжения руководствовались: Постановление Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. № 154 "О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения".

Технической базой для разработки являются:

- 1 - исполнительная документация по источникам тепла, тепловым сетям (ТС);
- 2 - эксплуатационная документация (расчетные температурные графики, данные по присоединенным тепловым нагрузкам, их видам и т.д.);
- 3 - конструктивные данные по видам прокладки и применяемым теплоизоляционным конструкциям, сроки эксплуатации тепловых сетей;
- 4 - документы по хозяйственной и финансовой деятельности (действующие нормы и нормативы, тарифы и их составляющие, лимиты потребления, договоры на поставку топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) и на пользование тепловой энергией, водой, данные потребления ТЭР на собственные нужды, по потерям ТЭР и т.д.).

І. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Глава 1. Краткая характеристика территории

МО Мирненский сельсовет расположен в центральной части Родинского района, Алтайского края и находится на расстоянии 300 км от г. Барнаула. Площадь МО Мирненский сельсовет составляет 834 га.

Мирненский сельсовет расположен в юго-западной части Алтайского края, в 300 километрах от краевого центра г. Барнаула. Территория поселения расположена в Кулундинской степи. Мирненский сельсовет граничит с северо-запада с Раздольненским сельсоветом, юга и юго-запада Родинским сельсоветом, с северо-восточного - Степно-Кучукским сельсоветом.

В состав территории МО Мирненский сельсовет входит населенный пункт: п. Мирный, п. Новотроицк.

Таблица 1.1.1 Сведения о площади и численности постоянного населения МО Мирненский сельсовет (по состоянию на 01.01.2023г)

Перечень сельских населенных пунктов	Площадь га	количество домовладений	численность проживающего населения, чел.
п. Мирный	674	277	1618
п. Новотроицк	160	194	321
Всего	834	471	1939

Производственную базу МО Мирненский сельсовет составляют сельскохозяйственные предприятия.

Глава 2. Характеристика системы теплоснабжения.

В МО Мирненский сельсовет теплоснабжение жилищного фонда и объектов инфраструктуры осуществляются различными способами – индивидуальными и централизованными источниками тепла.

Централизованным источником теплоснабжения является 1 отопительная котельная принадлежащая МУП «Мирный»

Зоны не охваченные источниками централизованного теплоснабжения, имеют индивидуальное теплоснабжение.

Принципиальная схема мест расположения источников тепла в поселке Мирный представлена на рисунке 1.2.1



Условные обозначения:

 - Котельная

II ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМАМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения.

Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения.

В настоящее время централизованное теплоснабжение потребителей МО Мирненский сельсовет осуществляется 1 котельной:

- котельная № 19-находится на консервации (приказ № 22 от 07.10.2019 г)
- котельная №20 – (МУП «Мирный»,установленная мощность – 4,3 Гкал/час, температурный график 80/60, система теплоснабжения двухтрубная)

Таблица 2.1.1. обобщенная характеристика системы теплоснабжения МО Мирненский сельсовет.

№ п/п	Котельные	Установленная мощность, Гкал/час	Отпускаемая нагрузка Гкал/час	Температурный график, °С	Длина тепловых сетей (двухтрубн.), км
1	Котельная № 20	6,5	1,474	80/60	6,5
	Итого	6,5	1,474	80/60	6,5

Зоны действия индивидуальных источников теплоснабжения.

В поселке Мирный имеется 1 централизованный источник теплоснабжения, расположенных в западной части поселка. От этого источника отапливаются социально значимые объекты (детские сады, школы, муниципальные учреждения, больница, сельский дом культуры, административные здания), а также многоквартирные жилые дома и индивидуальные жилые дома.

Часть 2. Источники тепловой энергии.

Описание источника тепловой энергии МО Мирненский сельсовет представлено в таблице 2.2.1

Зона действия котельной №20

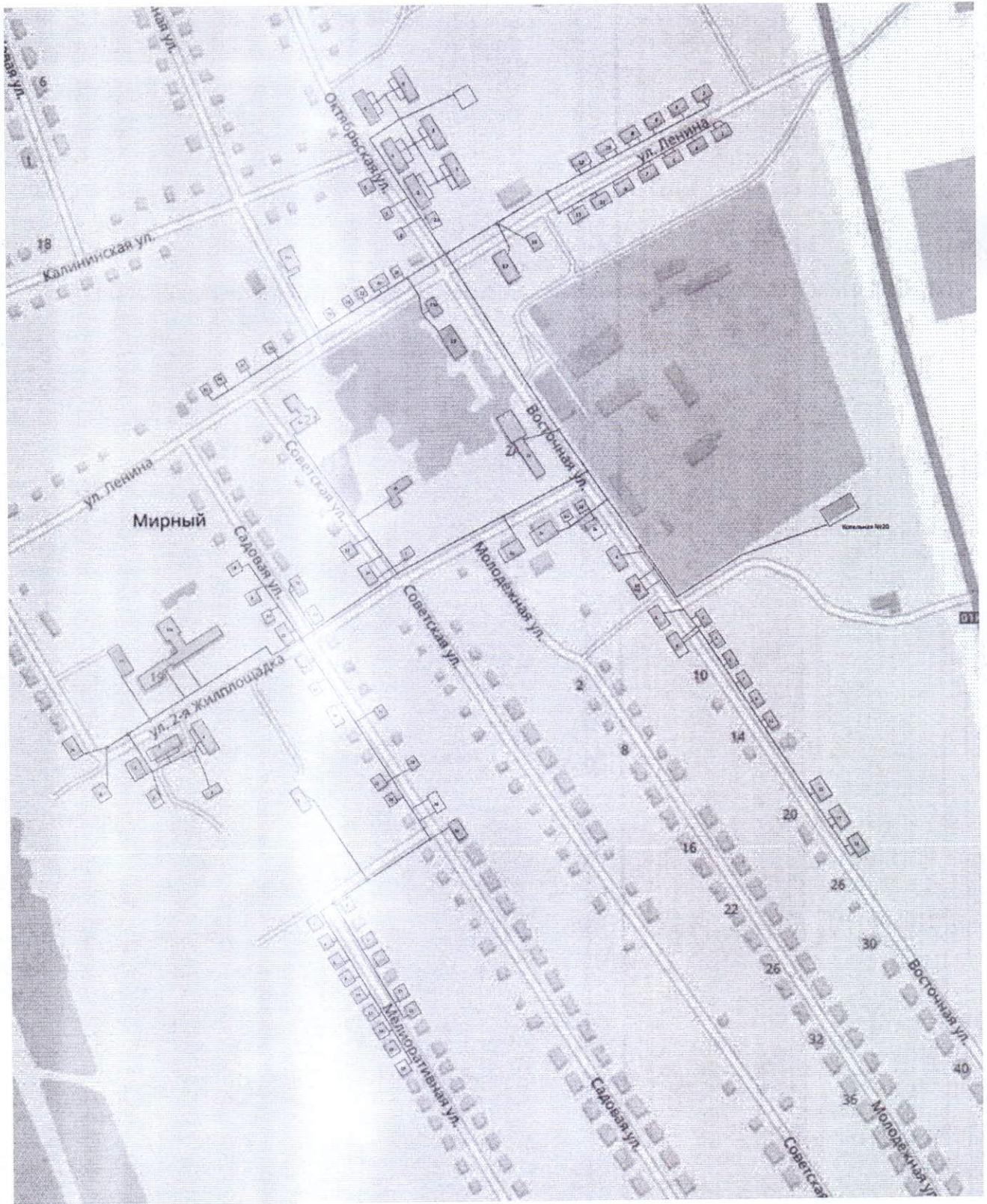


Таблица 2.2.1 Описание котельных

Показатели	Значения
Котельная №20 (МУП «Мирный»)	
а) структура основного оборудования	Вид основного топлива - каменный уголь. Котлоагрегаты: Водогрейный котел КВм-1,6(0) -2 шт. Водогрейный котел КВм-1,86-95шп-1шт Водогрейный котел КВм-2,5-95 – 1шт.
б) параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования	Установленная тепловая мощность 6,95 Гкал/час.
в) Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности	Располагаемая тепловая мощность 6,95 Гкал/час подключенная тепловая нагрузка (по договорам на 2021 год) 1,390 Гкал/ч
г) объем потребления тепловой энергии и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды	72
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 80/60 °С; выбор температурного графика обусловлен наличием только отопительной нагрузкой и непосредственным присоединением абонентов к тепловым сетям.
з) среднегодовая нагрузка оборудования	
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.

Часть 3. Тепловые сети

Описание тепловых сетей источника теплоснабжения МО Мирненский сельсовет представлено в табл. 2.3.1-

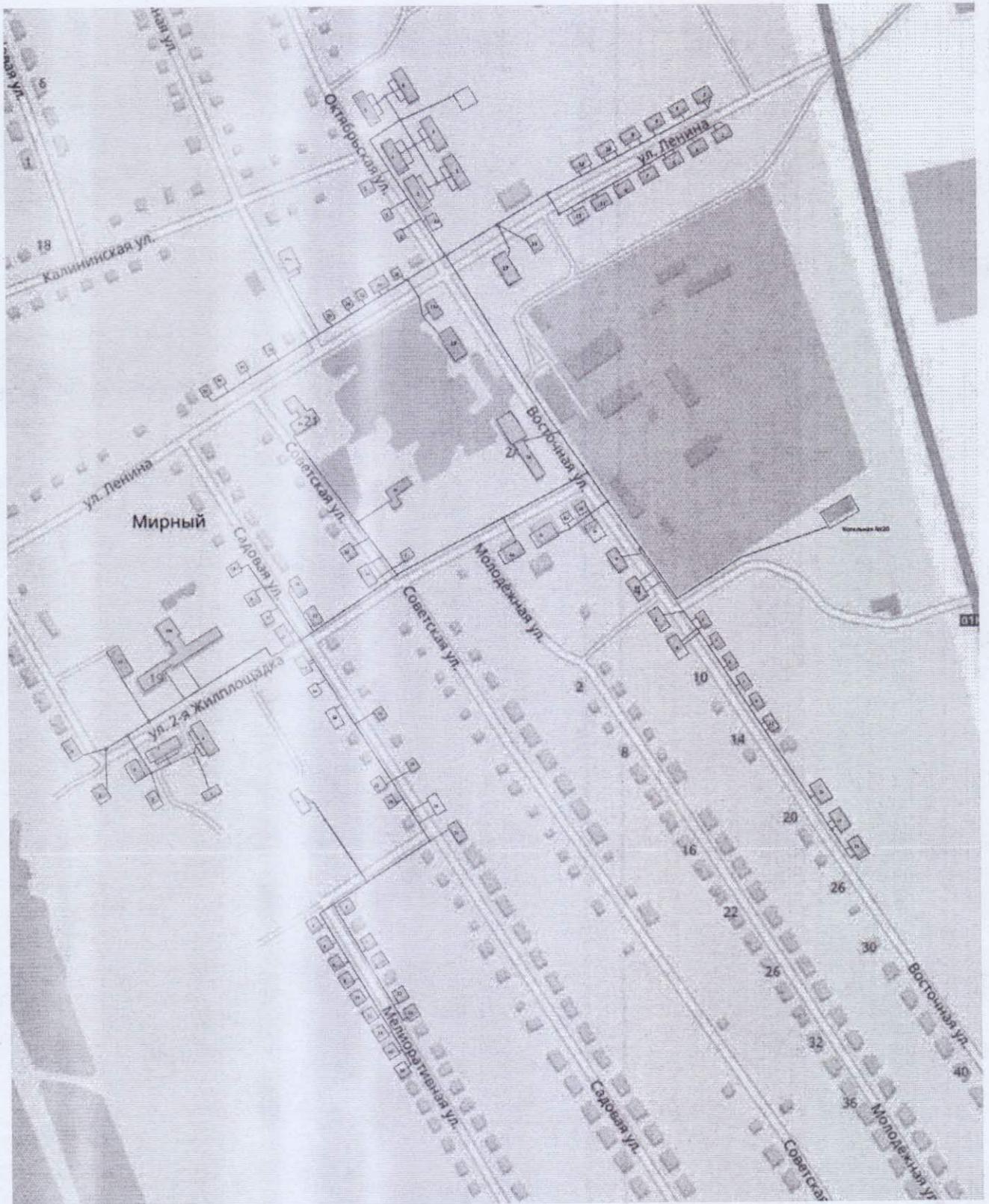


Таблица 3.3.1. Описание тепловой сети котельной №20

Показатели	Описание, значение
Котельная №20 (МУП «Мирный»)	
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 №20 п. Мирный принято качественное регулирование отпуска тепловой энергии в сетевой воде потребителям. Расчетный температурный график - 80/60 °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 применения 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 бетонных колец и кирпича.. Высота камер не более 1,8 - 2 м. Наличие - размещение запорно-регулирующей арматуры, проведение обслуживающих и ремонтных работ.
д) фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети	отпуск теплоты осуществляется согласно утвержденному графику 80/60 °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	Гидравлическое 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 (мощности), теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя	Норматив потерь тепловой энергии в тепловых сетях составляет 2005,78 Гкал/год.
л) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации	Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации

участков тепловой сети и результаты их использования	участков тепловых сетей 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.	прибор учета тепловой энергии.
о) Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих предприятий используемых средства автоматизации, телемеханизации 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 Мирненский сельсовет действует 1 источник централизованного теплоснабжения. Описание зон действия источников теплоснабжения с указанием адресной привязки и перечнем подключенных объектов приведено в табл.2.4.1.

Таблица 2.4.1. зона действия источника теплоснабжения МО Мирненский сельсовет.

Теплоснабжающая организация	Вид источника теплоснабжения	Зоны действия источников теплоснабжения
МУП «Мирный»	Отопительная котельная № 20 п. Мирный	<p>Юридические лица:</p> <ul style="list-style-type: none"> - центральная контора ООО «Родинский» - дом культуры - магазин ООО «РодниКК» . - ОАО «Ростелеком» - МБОУ «Мирненская СОШ» - детский сад «Ромашка» - администрация Мирненского сельсовета - мирненская амбулатория - сбербанк России - магазин ООО»РодниКК» - магазин ИП Скулкин А.А. - магазин ИП Покачалова М.Г. - столовая ООО «Родинский» - парикмахерская - спортзал - Сбербанк - ФГУП «Почта России» - МУП «Мирный» <p>Физические лица:</p> <ul style="list-style-type: none"> ж/д ул. Жилплощадка 1/1 ж/д ул. Жилплощадка 1/2 ж/д ул. Жилплощадка 1/3 ж/д ул. Жилплощадка 1/4 ж/д ул. Жилплощадка 1/5 ж/д ул. Жилплощадка 1/6 ж/д ул. Ленина 1 ж/д ул. Ленина 2 ж/д ул. Ленина 3 ж/д ул. Ленина 4 ж/д ул. Ленина 5 ж/д ул. Ленина 6 ж/д ул. Ленина 7 ж/д ул. Ленина 8 ж/д ул. Ленина 9 ж/д ул. Ленина 10 ж/д ул. Ленина 11 ж/д ул. Ленина 12 ж/д ул. Ленина 13 ж/д ул. Ленина 15 ж/д ул. Ленина 18

	<p>ж/д ул. Ленина 19 ж/д ул. Ленина 20 ж/ дул.Ленина 22 ж/д ул. Ленина 24 ж/д ул. Ленина 26 ж/д ул. Ленина 30 ж/д ул. Ленина 32 ж/д ул. Ленина 36 ж/д ул. Октябрьская 1 ж/д ул. Октябрьская 3 ж/д ул. Октябрьская 5</p>
	<p>ж/д ул. Жилплощадка 2/1 ж/д ул. Жилплощадка 2/2 ж/д ул. Жилплощадка 2/4 ж/д ул. Жилплощадка 2/5 ж/д ул. Жилплощадка 2/6 ж/д ул. Жилплощадка 2/7 ж/д ул. Жилплощадка 2/8 ж/д ул. Восточная 1 ж/д ул. Восточная 2 ж/д ул. Восточная 3 ж/д ул. Восточная 4 ж/д ул. Восточная 5 ж/д ул. Восточная 6 ж/д ул. Восточная 7 ж/д ул. Восточная 8 ж/д ул. Восточная 9 ж/д ул. Восточная 11 ж/д ул. Восточная 15 ж/д ул. Восточная 17 ж/д ул. Мелиоративная 1 ж/д ул. Мелиоративная 2 ж/д ул. Мелиоративная 3 ж/д ул. Мелиоративная 4 ж/д ул. Мелиоративная 5 ж/д ул. Мелиоративная 6 ж/д ул. Мелиоративная 7 ж/д ул. Мелиоративная 8 ж/д ул. Мелиоративная 9 ж/д ул. Мелиоративная 10 ж/д ул. Мелиоративная 11 ж/д ул. Мелиоративная 12 ж/д ул. Мелиоративная 13 ж/д ул. Мелиоративная 14 ж/д ул. Мелиоративная 16 ж/д ул. Садовая 6 ж/д ул. Садовая 8 ж/д ул. Садовая 10 ж/д ул. Садовая 11 ж/д ул. Садовая 12 ж/д ул. Садовая 13 ж/д ул. Садовая 14 ж/д ул. Садовая 14а</p>

	ж/д ул. Садовая 16
	ж/д ул. Садовая 22
	ж/д ул. Садовая 24
	ж/д ул. Садовая 25
	ж/д ул. Садовая 26
	ж/д ул. Садовая 29
	ж/д ул. Садовая 31
	ж/д ул. Советская 1
	ж/д ул. Советская 12
	ж/д ул. Советская 14
	ж/д ул. Украинская 28

В число потребителей тепловой энергии, отапливаемых централизованными источниками тепла, входят, в основном, индивидуальные и многоквартирные жилые дома, а также социально значимые объекты – Мирненская средняя школа, детский сад, больница, администрация сельсовета, сельский дом Культуры, муниципальные учреждения.

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

Потребление тепловой энергии при расчетных температурах наружного воздуха может быть основано на анализе тепловых нагрузок потребителей, установленных в договорах теплоснабжения, в отношении которых установлен долгосрочный тариф с разбивкой тепловых нагрузок на максимальное потребление тепловой энергии на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение и технологические нужды.

Тепловые нагрузки по источникам тепловой энергии сведены в таблицу 2.5.1
 Таблица 2.5.1. Структура полезного отпуска тепловой энергии по котельным МО Мирненский сельсовета (по договорам на 2020 год)

№ п/п	Котельная	Подключенная нагрузка (по договорам на 2021 год), Гкал/ч.				
		Всего	в том числе			
			отопление	вентиляция	ГВС	технология
1	Котельная № 20	1,390	1,390	0	0	0
Итого		1,390	1,390	0	0	0

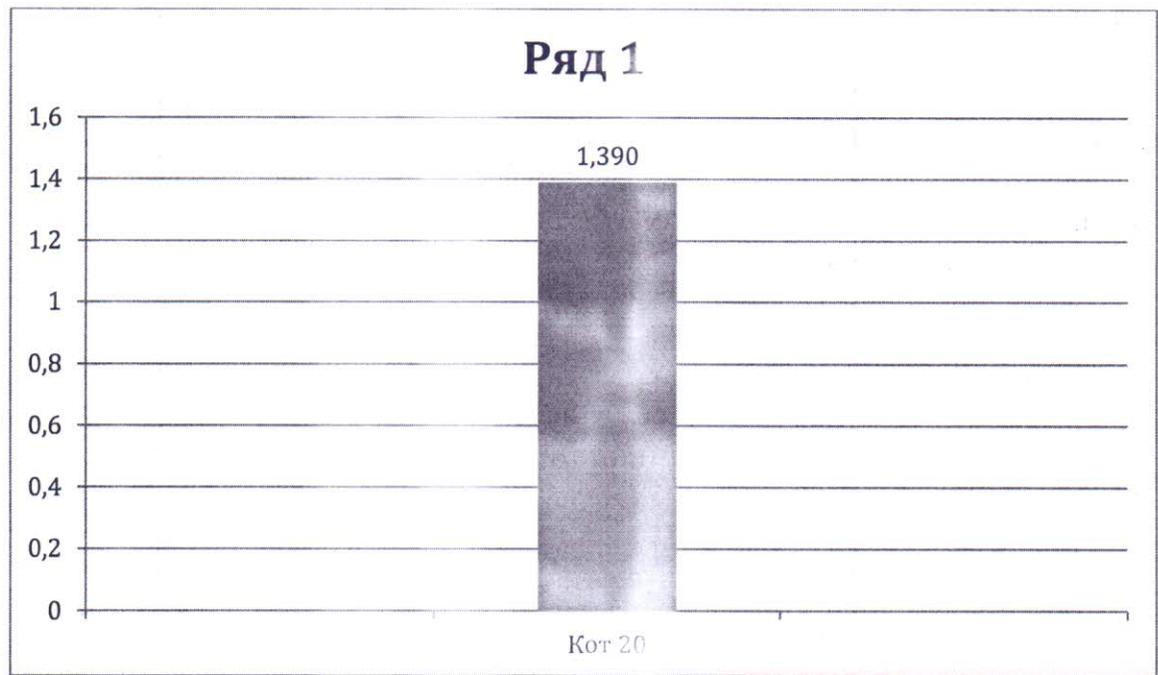


Рис. 2.5.1. Распределение тепловых нагрузок по котельным МО Мирненский сельсовет

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 поселения, представлены в таблице 2.6.1-2.6.2

Таблица 2.6.1. баланс тепловой энергии котельных МО Мирненский сельсовет

№ п/п	Котельная	Установленная мощность Гкал/час	Располагаемая мощность Гкал/час	Собственные нужды Гкал/час	Тепловая мощность нетто Гкал/час	Подключенная нагрузка Гкал/час	Потери теплоносителя Гкал/час	Отпуск всего, Гкал/час	Резерв (дефицит) мощности Гкал/час	Загрузка котельной, % от располагаемой	Потери теплоносителя, % отпускаяемой т/е
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	котельная 20	6,95	6,95	0,032	6,918	1,390	0,563	1,953	4,965	28,5	28,82
	ИТОГО	6,95	6,95	0,032	6,918	1,390	0,563	1,953	4,965	28,5	28,82

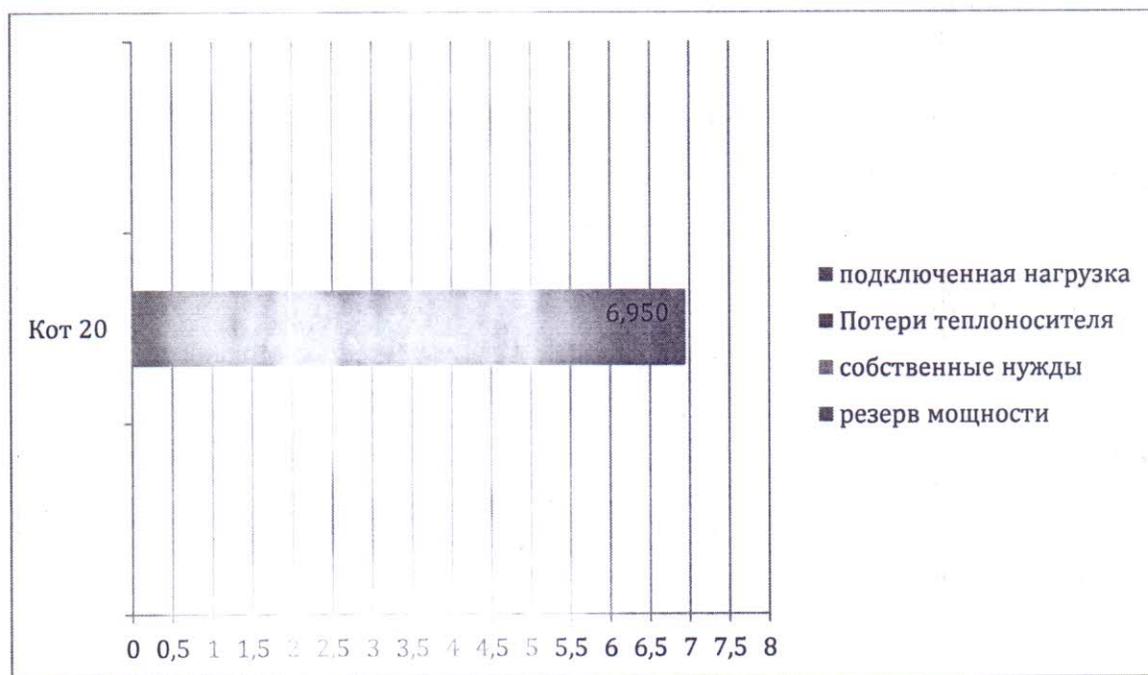


Таблица 2.6.2 Структура полезного отпуска тепловой энергии от котельных МО Мирненский сельсовет

№ п/п	Котельная	Производство тепловой энергии Гкал/год	Собственные нужды котельной Гкал/год	Потери тепловой энергии Гкал/год	Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал/год	
					Всего	В т.ч. на нужды предприятия Гкал/год
1	Котельная 20	6853,235	115	1943,04	4795,195	
	Итого	6853,235	115	1943,04	4795,195	

Дефицита тепловой мощности по источникам тепловой энергии МО Мирненский сельсовет не выявлено.

Часть 7. Балансы теплоносителя.

№ п/п	Котельная	установленная мощность, Гкал/час	Подключенная нагрузка, Гкал/час	Расход сетевой воды, м³/час
1	2	3	4	5
1	Котельная 20	6,5	1,390	365
	итого	6,5	1,390	365

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

При составлении топливного баланса принимается теплота сгорания каменного угля 5021 ккал/час.

Топливный баланс источников тепловой энергии с указанием вида и количества основного топлива приведен в табл. 2.8.1

№ п/п	Котельная	Основной котел	Основное топливо	Выработка т/энергии, Гкал	Нормативный расход, кг.у.т./Гкал	Нормативный расход, кг/Гкал	Потребность в угле, тонн
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Котельная 20	КВм-1,85	уголь	3109,907	220,6	302,6	941
2	Котельная 20	КВм-1,6	уголь	4288,797	219,1	300,5	1289
	итого			7398,704			2230

Часть 9. Техничко-экономические показатели теплоснабжающей организации.

Описание результатов хозяйственной деятельности теплоснабжающей и теплосетевых организаций в соответствии с требованиями, установленными Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации теплоснабжающей организации, теплосетевыми организациями, представлено таблице 2.9.1

Наименование организации	МУП «Мирный»
Место расположение организации	п. Мирный
Наименование муниципального образования	Родинский район
Юридический адрес	659773, Алтайский край, Родинский район, п.Мирный, ул. Восточная 2а
Почтовый адрес	659773, Алтайский край, Родинский район, п.Мирный, ул. Восточная 2а
Ф.И.О руководителя	Покачалов Юрий Федорович
Ф.И.О. главного бухгалтера	Михайлова Наталья Ивановна
Ф.И.О. и должность лица, ответственного за заполнение формы	Головцова Мария Анатольевна
Контактные телефоны ((код) номер телефона)	(38563) 25513
ИНН	2267004962
КПП	226701001
ОГРН	1082235000484
Период представления информации	

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Значение показателя 2022год	Значение показателя 2023год	Примечание
1	Информация о ценах (тарифах) на регулируемые товары и услуги, и надбавках к этим ценам (тарифам)				
1.1	Утвержденные тарифы на тепловую энергию для потребителей одноставочный	руб/Гкал	С 01.01.2022 по 30.06.2022 - 2444,52р/Гкал С 01.07.2022по 30.11.2022 - 2535,43 р/Гкал С 01.12.2022- 31.12.2022 - 2912,44 р/Гкал	С 01.01.2023- 31.12.2023 - 2912,44 р/Гкал	
2	Информация об основных показателях финансово-хозяйственной деятельности регулируемых организаций, включая структуру основных производственных затрат (в части регулируемой организации)				
2.1	Вид регулируемой деятельности		Производство и	Производство и	

	(производство и сбыт тепловой энергии)		реализация тепловой энергии	реализация тепловой энергии	
2.2	Выручка от регулируемой деятельности	тыс.руб.	12315,25	12226,69	
2.3	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности	тыс.руб.	12315,25	13138,44	
	Расходы на топливо (уголь) приобретаемое в	тыс.руб.	7349,	7415,85	
	Цена угля	Руб./т	3300,00	3725,42	
	Объем угля	Т	2227	2096	
	Расходы на покупаемую электрическую энергию	тыс.руб.	1133,84	1377,72	
	Средневзвешиваемая стоимость 1 Квт/ч	Руб./кВт	5,3915	6,1374	
	Объем приобретения электрической энергии	тыс. Квт/ч	210,3	224,5	
	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс.руб.	13,4	13,8	
	Расходы на оплату труда и отчисления на социальные нужды основного производственного персонала	тыс.руб	1172,54	1730,9	
	Общехозяйственные расходы	тыс.руб	1094,00	1622,9	
	Расходы на оплату труда и отчисления на социальные нужды	тыс.руб	931,4	1132,24	
	Расход на текущий ремонт основных производственных средств	тыс.руб	478,3	325,6	
2.4	Валовая прибыль от продажи товаров и услуг	тыс.руб	0	0	
2.5	Объем выработанной тепловой энергии	тыс. Гкал.	7039,9	6738,235	
2.6	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям, в том числе	тыс. Гкал.	6925,0	4795,195	
	по нормативным потреблением	тыс. Гкал.	3417	3258,836	
2.7	технологические потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям	%	28	28	
2.8	Протяженность тепловых сетей	км	6,5	6,5	
2.9	Количество котельных	шт	1	1	
2.10	Среднесписочная численность основного производственного персонала	чел.	5,5	5,5	
2.11	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемую в тепловую сеть	кг у.т./Гкал	249,6	273,2	
2.12	Удельный расход электрической энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемую в тепловую сеть	Квт-ч/Гкал	35,86	33,31	
2.13	Удельный расход холодной воды на единицу тепловой энергии, отпускаемую в тепловую сеть	куб.м/Гкал	0,12	0,12	
3	Информация об основных потребительских характеристиках регулируемых товаров и услуг регулируемых организациях и их соответствии государственным и иным утвержденным стандартам качества				
3.1	Количество аварий на системах теплоснабжения	единиц на км	0	0	
3.2	Количество часов (суммарно за календарный год), превышающих допустимую продолжительность перерыва подачи тепловой энергии, и количество потребителей, затронутых ограничениями подачи тепловой энергии, в том числе		0	0	
	Количество часов (суммарно за календарный год)	час	0	0	
	Количество потребителей, затронутых ограничениями подачи тепловой энергии	человек	0	0	

3.3	Количество часов (суммарно за календарный год) отключения от нормативной температуры воздуха по вине регулируемой организации в жилых и не жилых отапливаемых зданиях	час	0	0	
4	Информация об инвестиционных программах				
4.1	Цели инвестиционной программы				
	Сроки начала и окончания реализации инвестиционной программы	год			
	Потребность в финансовых средствах, необходимых для реализации инвестиционной программы	тыс.руб			
5	Информация о наличии (отсутствии) технической возможности доступа к регулируемым товарам и услугам регулируемых организаций, а также о регистрации и ходе реализации заявок на подключение к системе теплоснабжения				
5.1	Количество поданных и зарегистрированных заявок на подключение к системе теплоснабжения	шт			
5.2	Количество исполненных заявок на подключение к системе теплоснабжения	шт			
5.3	Количество заявок на подключение к системе теплоснабжения, по которым принято решение об отказе в подключении	шт			
5.4	Информация о резерве мощности системы теплоснабжения	Гкал/час			

Часть 10. Цены и тарифы в сфере теплоснабжения.

Динамика утвержденных тарифов с учетом последних трех лет приведена в табл. 2.10.1.

Таблица 2.10.1. Динамика тарифов на тепловую энергию теплоснабжающих организаций, действующих на территории МО Мирненский сельсовет (с учетом НДС).

Период действия тарифа	01.01.2017 30.06.2017	01.07.2017 31.12.2017	01.01.2018 30.06.2018	01.07.2018– 31.12.2018	01.01.2019 30.06.2019	01.07.2019 31.12.2019	01.01.2020 31.12.2020	01.01.2021 31.12.2021	01.01.2022 30.06.2022	01.07.2022 31.12.2022
Тариф, руб.	1768,77	1830,87	1830,87	1857,86	1857,86	2472,86	2464,09	2444,52	2444,52	2535,43
% роста	0,0	3,5	0,0	1,47	0,0	33,0	-0,35	-0,79	0	3,7

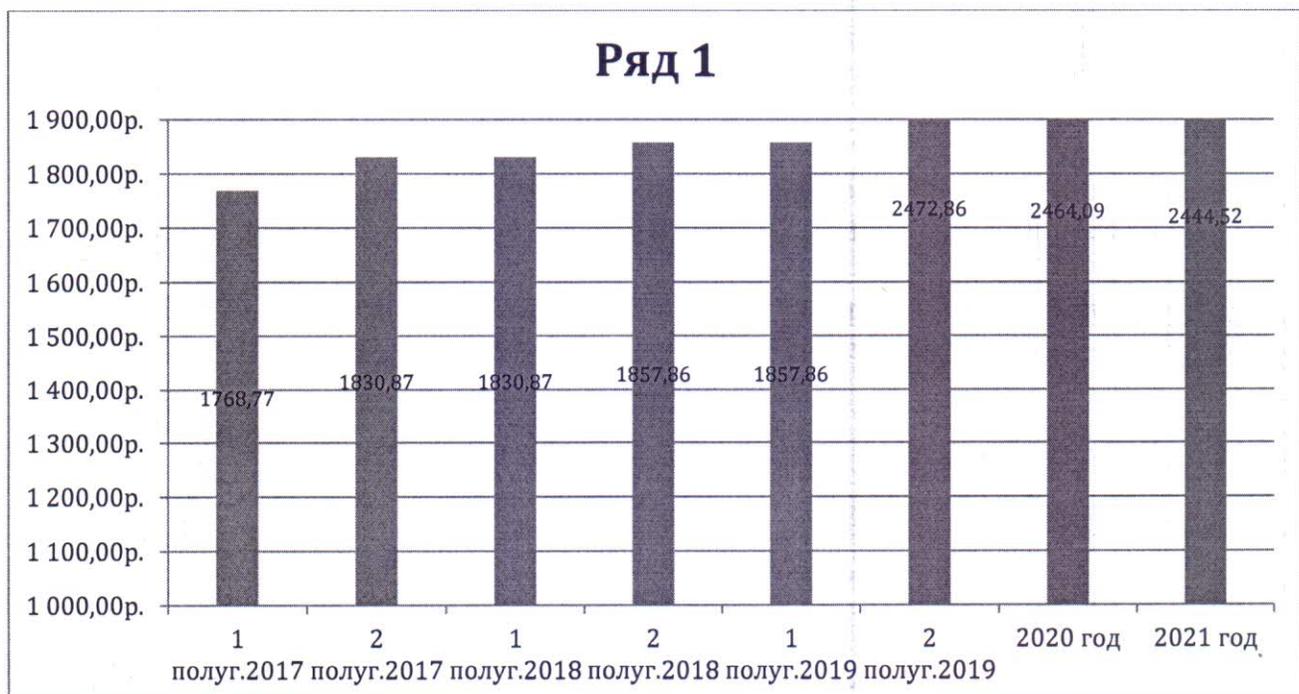


Рис. 2.10.1. Динамика тарифов на тепловую энергию.

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

Из статьи 23 Федерального закона от 27 июля 2010г №190 « 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 обеспечения надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном вредном воздействии на окружающую среду, экономического стимулирования 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:
 - а) определение условий организации центрального теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного теплоснабжения;
 - б) решение о загрузке источников тепловой энергии, принятые в соответствии со схемой теплоснабжения;
 - в) 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;
 - г) меры по консервации избыточных источников тепловой энергии;
 - д) меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии;
 - ж) радиус эффективного теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения целесообразно в следствии увеличения совокупных расходов в указанной системе;
 - з) оптимальный температурный график и оценку затрат при необходимости его изменения.

В настоящее время (2022г) сложилась следующая ситуация с централизованным теплоснабжением МО Мирненский сельсовет.

Анализ расчетов тепловой мощности показал, что в зависимости от тепловой мощности источника теплоты 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 3 Гкал/час;
- местные до 0,1 Гкал/час.

**Таблица 2.11.1. Категории тепловой мощности котельных
МО Мирненский сельсовет.**

№ п/п	Котельная	Тепловая мощность, нетто, Гкал/час	Подключенная нагрузка, Гкал/час	Тепловые потери, Гкал/ч	Резерв (дефицит) мощности, Гкал/час	Загрузка котельной, % от располагаемой мощности	Категория классификации котельных по тепловой мощности	Категория классификации котельной по тепловой
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Котельная 20	6,918	1,390	0,563	4,965	28,5	умеренно централизованные	
	итого	6,918	1,390	0,563	4,965	28,5		

Описание технологических проблем системы теплоснабжения МО Мирненский сельсовет дающую низкую эффективность теплоснабжения:

- высокие тепловые потери 28,82% 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 базового уровня потребления тепла на теплоснабжении.

Данные базового уровня потребления тепла на теплоснабжение представлены в таблице 2.11.2.

Таблица 2.11.2. базовый уровень потребления тепла на цели теплоснабжения.

№ п/п	котельная	Подключенная нагрузка (по договорам на 2020 год), Гкал/час	Базовый уровень потребления тепла на цели теплоснабжения, Гкал/час
1	2	3	4
1	Котельная 20	1,390	1,390
	итого	1,390	1,390

Часть 2. Прогнозы приростов площади строительных фондов.

Приросты площадей строительных фондов планируется за счет индивидуального строительства.

Часть 3. Прогнозы приростов потребления тепловой энергии (мощности).

Теплоснабжение прогнозируемых к строительству объектов предусматривается от индивидуальных источников тепловой энергии, поэтому приростов потребления тепла на цели централизованного теплоснабжения не ожидается. При этом в качестве основного вида топлива индивидуальных источников предусматривается 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 Мирненский сельсовет и тепловых сетей, их убыточностью, высокой степенью износа котельного оборудования и тепловых сетей, высокими тарифами на тепловую энергию, отпускаемую МУП «Мирный» потребителям, основным направлением в развитии системы теплоснабжения МО Мирненский сельсовет на расчётный период до 2028 года является модернизация систем теплоснабжения. Данные мероприятия включают в себя перекладку 30% ветхих тепловых сетей – 1,6 км. И произвести гидравлическую увязку путем установки дросселирующих шайб (или балансировочных клапанов) на отдельных абонентских вводах на тепловых сетях. Провести модернизацию изношенного и более затратного котельного оборудования на энергоэффективное (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 представлены в таблице 3.1.1.

Таблица 3.1.1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию централизованных источников теплоснабжения.

№ п/п	Населенный пункт	установленная мощность Гкал/час	Подключенная нагрузка, Гкал/час					
			Базовый уровень 2017год	2018г	2019г	2020г	2021-2025г.г	2026-2028г.г
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	п. Мирный	6,95	1,474	1,390	1,417	1,364	1,390	1,390

Таблица 3.1.2 Показатель отпуска тепловой энергии на перспективу

№ п/п	Населенный пункт	установленная мощность Гкал/час	Полезный отпуск, Гкал					
			Базовый уровень 2017год	2018г	2019г	2020г	2021-2025г.г	2026-2028г.г
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	п. Мирный	6,95	5053,0	4950,9	5045,7	4857,1	4951,3	4951,3

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

Перспективные балансы тепловой мощности источников и тепловой нагрузки потребителей приведены в табл. 3.2.1

Таблица 3.2.1 Перспективные балансы тепловой мощности источников и тепловой нагрузки потребителей.

№ п/п	Населенный пункт	установленная мощность Гкал/час	Подключенная нагрузка, Гкал/час					
			Базовый уровень 2017год	2018г	2019г	2020г	2021-2025г.г	2026-2028г.г
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	п. Мирный	6,95	1,474	1,390	1,417	1,364	1,390	1,390

Раздел 3. Предложения по строительству, реконструкции и технологическому перевооружению источников тепловой энергии.

Предлагаемые мероприятия приведены в Главе 3 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения, описание основных проблем – в части II Главы 3 Обосновывающих материалов.

Основное направление развития теплоснабжения в МО Мирненский сельсовет определяемое Схемой теплоснабжения на расчетный период до 2028 года – модернизация систем теплоснабжения.

Раздел 4. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.

Предлагаемые мероприятия приведены в Главе 3 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения, описание основных проблем – в части II Главы 3 Обосновывающих материалов.

Раздел 5. Перспективные топливные балансы.

Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии расположенного в границах 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 согласия лиц, владеющих на праве собственности или ином законном праве данными объектами, или соответствующих организаций на реализацию инвестиционных проектов.

Раздел 6. Решение об определении единой теплоснабжающей организации.

В качестве единой теплоснабжающей организации определяется МУП «Мирный».

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

Источники тепловой нагрузки работают автономно.

Раздел 9. Решения по бесхозяйным сетям.

Бесхозяйные сети отсутствуют

Раздел 10. План действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций с применением электронного моделирования аварийных ситуаций составляется в целях:

- определения возможных сценариев возникновения и развития аварий, конкретизации технических средств и действий производственного персонала и спецподразделений по локализации аварий;
- создания благоприятных условий для успешного выполнения мероприятий по ликвидации аварийной ситуации;
- бесперебойного удовлетворения потребностей населения при ликвидации аварийной ситуации.

Риски возникновения аварий, масштабы и последствия

вид аварии	Причина возникновения аварии	Масштаб аварии и последствия	Уровень реагирования	примечание
остановка котельной	Прекращение подачи электроэнергии	Прекращение циркуляции воды в систему отопления всех потребителей, понижение температуры в зданиях, размораживание тепловых сетей и отопительных батарей	муниципальный локальный	
остановка котельной	Прекращение подачи топлива	Прекращение подачи горячей воды в систему отопления всех потребителей, понижение температуры в зданиях.	муниципальный локальный	
порыв тепловых сетей	Предельный износ сетей, гидродинамические удары	Прекращение подачи горячей воды в систему отопления всех потребителей, понижение температуры в зданиях и домах, размораживание	муниципальный	

		тепловых сетей отопительных батарей	и		
--	--	--	---	--	--

Наиболее вероятными причинами возникновения аварий и сбоев в работе могут послужить:

- перебои в подаче электроэнергии;
- износ оборудования;
- неблагоприятные погодно-климатические явления;
- человеческий фактор.

1. Этапы организации работ по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций на объектах водо - теплоснабжения:

первый этап – принятие экстренных мер по локализации и ликвидации последствий аварий и передача информации (оповещение) согласно инструкциям (алгоритмам действий по видам аварий) дежурного диспетчера единой дежурно-диспетчерской службы района (далее ЕДДС), взаимодействующих структур и органов повседневного управления силами и средствами, привлекаемых к ликвидации аварийных ситуаций:

1) Дежурная смена и/или аварийно-технические группы, звенья организаций теплоснабжения: немедленно приступают к локализации и ликвидации аварийной ситуации (проводится разведка, определяются работы) и оказанию помощи пострадавшим.

2) С получением информации об аварийной ситуации старший расчета формирования выполняет указание дежурного (диспетчера) на выезд в район аварии.

3) Руководители аварийно-технических групп, звеньев, прибывшие в зону аварийной ситуации первыми, принимают полномочия руководителей работ по ликвидации аварии и исполняют их до прибытия руководителей работ, определенных планами действий по предупреждению и ликвидации аварий, органами местного самоуправления, руководителями организаций, к полномочиям которых отнесена ликвидация аварийной ситуации.

4) Собирается первичная информация и передается, в соответствии с инструкциями (алгоритмами действий по видам аварийных ситуаций) оперативной группе.

5) Проводится сбор руководящего состава администрации поселения и объектов ЖКХ и производится оценка сложившейся обстановки с момента аварии.

6) Определяются основные направления и задачи предстоящих действий по ликвидации аварий.

7) Руководителями ставятся задачи оперативной группе.

8) Организуется круглосуточное оперативное дежурство и связь с подчиненными, взаимодействующими органами управления и ЕДДС.

второй этап – принятие решения о вводе режима аварийной ситуации и оперативное планирование действий:

1) Проводится уточнение характера и масштабов аварийной ситуации, сложившейся обстановки и прогнозирование ее развития.

2) Разрабатывается план-график проведения работ и решение о вводе режима аварийной ситуации.

3) Определяется достаточность привлекаемых к ликвидации аварии сил и средств.

4) По мере приведения в готовность привлекаются остальные имеющиеся силы и средства.

третий этап – организация проведения мероприятий по ликвидации аварий и первоочередного жизнеобеспечения пострадавшего населения:

1) Проводятся мероприятия по ликвидации последствий аварии и организации первоочередного жизнеобеспечения населения.

2) Руководитель оперативной группы готовит отчет о проведенных работах и представляет его главе Мирненского сельсовета.

После ликвидации аварийной ситуации готовятся:

- решение об отмене режима аварийной ситуации;
- при техногенной - акт установления причин аварийной ситуации;

- документы на возмещение ущерба.

2. Организация управления ликвидацией аварий на тепло-производящих объектах и тепловых сетях

Для организации работы взаимодействующих органов при возникновении аварии создаются оперативные и рабочие группы (штабы). Координацию работ по ликвидации аварии на муниципальном уровне осуществляет комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности при администрации Мирненского сельсовета, на объектовом уровне – руководитель организации, осуществляющей эксплуатацию объекта.

Органами повседневного управления территориальной подсистемы являются:

- на муниципальном уровне – ответственный специалист администрации Мирненского сельсовета,

- на объектовом уровне – дежурные, диспетчеры организаций (при наличии).

Размещение органов повседневного управления осуществляется на стационарных пунктах управления, оснащаемых техническими средствами управления, средствами связи, оповещения и жизнеобеспечения, поддерживаемых в состоянии постоянной готовности к использованию.

3. Силы и средства для ликвидации аварий тепло-производящих объектов и тепловых сетей

В режиме повседневной деятельности на объектах ЖКХ осуществляется дежурство специалистов, операторами котельных.

Время готовности к работам по ликвидации аварии- 45 мин.

При возникновении крупномасштабной аварии, срок ликвидации последствий более 12 часов.

При ликвидации последствий аварийных ситуаций применяется электронное моделирование аварийной ситуации с использованием имеющихся программных комплексов и автоматических систем управления.

4. Резервы финансовых и материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий.

Для ликвидации аварий создаются и используются:

резервы финансовых и материальных ресурсов муниципального образования, резервы финансовых материальных ресурсов организаций.

Объемы резервов финансовых ресурсов (резервных фондов) определяются ежегодно и утверждаются нормативным правовым актом и должны обеспечивать проведение аварийно-восстановительных работ в нормативные сроки.

5. Порядок действий по ликвидации аварий на тепло-производящих объектах и тепловых сетях

В зависимости от вида и масштаба аварии принимаются неотложные меры по проведению ремонтно-восстановительных и других работ направленных на недопущение размораживания систем теплоснабжения и скорейшую подачу теплоэнергии в дома и социально значимые объекты.

Планирование и организация ремонтно-восстановительных работ на тепло-производящих объектах (далее — ТПО) и тепловых сетях (далее – ТС) осуществляется руководством организации, эксплуатирующей ТПО (ТС).

Принятию решения на ликвидацию аварии предшествует оценка сложившейся обстановки, масштаба аварии и возможных последствий.

Работы проводятся на основании нормативных и распорядительных документов оформляемых организатором работ.

К работам привлекаются аварийно — ремонтные бригады, специальная техника и оборудование организаций, в ведении которых находятся ТПО (ТС) в круглосуточном режиме, посменно.

О причинах аварии, масштабах и возможных последствиях, планируемых сроках ремонтно-восстановительных работ, привлекаемых силах и средствах руководитель работ информирует ЕДДС не позднее 20 минут с момента происшествия.

О сложившейся обстановке население информируется администрацией Мирненского сельсовета эксплуатирующей организацией.

В случае необходимости привлечения дополнительных сил и средств к работам, руководитель работ докладывает Главе муниципального образования, председателю комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности при администрации Мирненского сельсовета, ЕДДС.

При угрозе возникновения чрезвычайной ситуации в результате аварии (аварийном отключении коммунально-технических систем жизнеобеспечения населения в жилых домах на сутки и более, а также в условиях критически низких температур окружающего воздуха) работы координирует комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности при администрации Мирненского сельсовета.

6. Порядок действий при аварийном отключении коммунально-технических систем жизнеобеспечения населения.

п/п	Мероприятия	срок исполнения	Исполнитель
При возникновении аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения			
	<p>При поступлении информации (сигнала) в ДД организаций об аварии на коммунально-технических системах жизнеобеспечения населения:</p> <p>определение объема последствий аварийной ситуации (количество населенных пунктов, жилых домов, котельных, водозаборов, учреждений здравоохранения, учреждений с круглосуточным пребыванием маломобильных групп населения);</p> <p>принятие мер по бесперебойному обеспечению теплом и электроэнергией объектов жизнеобеспечения населения муниципального образования;</p> <p>организация электроснабжения объектов жизнеобеспечения населения по обводным каналам;</p> <p>организация работ по восстановлению линий электропередач и систем жизнеобеспечения при авариях на них;</p> <p>принятие мер для обеспечения электроэнергией учреждений здравоохранения, учреждений с круглосуточным пребыванием маломобильных групп населения.</p>	немедленно	<p>Дежурные, диспетчера, руководители объектов электро -, водо -, теплоснабжения</p>
	<p>Проверка работоспособности автономных источников питания и поддержание их в постоянной готовности, отправка автономных источников питания для обеспечения электроэнергией котельных, насосных станций,</p>	0ч. 30 мин.- 01.ч.00 мин)	<p>Аварийно-технические звенья, группы</p>

	учреждений здравоохранения, учреждений с круглосуточным пребыванием маломобильных групп населения; подключение дополнительных источников энергоснабжения (освещения) для работы в темное время суток; обеспечение бесперебойной подачи тепла в жилые кварталы.		
	При поступлении сигнала в ЕДДС района об аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения: доведение информации до заместителя Главы руководителя рабочей группы (его зама) оповещение и сбор рабочей и оперативной группы	немедленно + 1ч.30мин.	Инспектор ЕДДС
	Проведение расчетов по устойчивости функционирования систем отопления в условиях критически низких температур при отсутствии энергоснабжения и выдача рекомендаций в администрации и ДО муниципальных образований района.	+ 2ч.00мин.	рабочая и оперативная группа
	Организация работы оперативной группы	+2ч. 30 мин.	Руководитель оперативной группы
	Выезд оперативной группы МО в населенный пункт, в котором произошла авария. Проведение анализа обстановки, определение возможных последствий аварии и необходимых сил и средств для ее ликвидации. Определение количества потенциально опасных предприятий, предприятий с безостановочным циклом работ, котельных, учреждений здравоохранения, учреждений с круглосуточным пребыванием маломобильных групп населения, попадающих в зону возможной аварийной ситуации.	+(2ч. 00 мин - 3 час.00мин).	Руководитель рабочей группы
	Организация населения круглосуточного дежурства руководящего состава поселения	+3ч.00мин.	Оперативная группа
	Организация и проведение работ по ликвидации аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения.	+3ч. 00 мин.	Руководитель Оперативной группы
0	Оповещение населения об аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения (при необходимости)	+3ч. 00 мин.	Инспектор ЕДДС
1	Принятие дополнительных мер по обеспечению устойчивого функционирования отраслей и объектов экономики, жизнеобеспечению населения.	+3ч.00мин.	Руководитель, рабочей и оперативной группы

2	<p>Организация сбора и обобщения информации:</p> <ul style="list-style-type: none"> о ходе развития аварии и проведения работ по ее ликвидации; о состоянии безопасности объектов жизнеобеспечения сельских (городских) поселений; о состоянии отопительных котельных, тепловых пунктов, систем энергоснабжения, о наличии резервного топлива. 	<p>через каждые час (в течении первых суток)</p> <p>2 часа</p> <p>в последующие сутки).</p>	<p>Инспектор ЕДДС и оперативная группа</p>
3	<p>Организация контроля за устойчивой работой объектов и систем жизнеобеспечения населения.</p>	<p>ходе ликвидации аварии.</p>	<p>Руководитель Оперативной группы</p>
4	<p>Проведение мероприятий по обеспечению общественного порядка и обеспечение беспрепятственного проезда спецтехники в районе аварии.</p>	<p>+3 ч 00 мин.</p>	<p>МО МВД России</p>
5	<p>Доведение информации до рабочей группы о ходе работ по ликвидации аварии и необходимости привлечения дополнительных сил и средств.</p>	<p>+ 3ч.00 мин.</p>	<p>Руководитель Оперативной группы</p>
6	<p>Привлечение дополнительных сил и средств, необходимых для ликвидации аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения.</p>	<p>+ 3ч.00 мин</p>	<p>По решению рабочей группы</p>

*Ч – время и дата возникновения аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения

Расчет потребления теплотенергии, учитываемой по приборам учета

абонент, группа абонентов (ОПУ) население	тип прибора	площадь отопления, м.кв.	периоды												среднее значение за год
			2020год			2021год			2022год			разность	разность	разность	
			начало года	конец года	разность	начало года	конец года	разность	начало года	конец года	разность				
Жилплощадка 1-я д.1	ОПУ	539.3	89,469	172,219	82,75	36,696	127,264	90,568	32,537	119,177	86,64	86,65	86,65	86,65	
Жилплощадка 1-я д.5,6	ОПУ	1086.6	1322,543	1598,35	275,807	1598,357	1812,514	214,157	79,765	290,798	211,033	233,67	233,67		
Жилплощадка 2-я д.1	ОПУ	406.8	112,89	166,157	53,267	166,157	225,922	59,352	225,922	285,399	59,477	57,37	57,37		
ул.Восточная 5	ОПУ	126.1	163,315	192,796	29,481	192,796	222,395	29,599	222,395	252,705	30,31	29,797	29,797		
Ул.Восточная д.4/1	ИПУ	61.0	0	15,01	15,01	15,01	18,8	3,79	18,8	26,54	7,74	8,85	8,85		
Ул.Восточная д.8	ИПУ	59.0	14,69	23,126	8,436	23,126	38,534	15,408	38,534	49,317	10,783	11,54	11,54		
ул.Восточная 17/1	ИПУ	69.1	14,59	25,787	11,197	25,787	37,552	11,765	37,552	48,651	11,099	11,35	11,35		
Ул. Мениоративная 7	ИПУ	75.1	92,552	107,047	14,495	107,047	131,847	24,8	27,132	39,604	12,472	12,472	12,472		
Ул.Ленина 9/2	ИПУ	78.6	63,825	73,088	9,263	73,088	0	18,355	18,355	35,1	16,745	14,79	14,79		
Ул.Ленина 10/2	ИПУ	81.6	26	51,476	25,476	51,476	55,976	4,5	55,976	77,783	21,807	17,261	17,261		
ул.Мелиоративная 10	ИПУ	71.3	13,915	24,655	10,74	24,655	36,516	11,861	36,516	48,781	12,265	11,622	11,622		
ул.Мелиоративная 11	ИПУ	75.2	18,309	25,180	6,871	25,180	35,828	10,648	35,828	46,139	10,311	9,28	9,28		
ул.Мелиоративная 13	ИПУ	75.2	23,314	34,04	10,726	34,04	46,2	12,16	46,2	59,1	12,9	11,93	11,93		
ул.Октябрьская 5	ИПУ	98	74,135	85,02	10,885	85,02	94,96	9,94	94,96	103,663	8,703	9,84	9,84		
ул.Садовая 13/1	ИПУ	45	46,578	53,188	6,61	53,188	62,71	9,522	63,083	70,54	7,453	7,86	7,86		
ул.Мелиоративная 8	ИПУ	75	25	36	11	36	47	11	47	58	11	11	11		
ул.Мелиоративная 4	ИПУ	75	19,4	28,9	9,5	28,9	37,6	8,7	3,4	12,3	8,9	9,03	9,03		
Ул.Мелиоративная 5	ИПУ	75.1	20,03	29,79	9,76	29,79	42	12,21	42	50,8	8,8	10,26	10,26		
Ул.Мелиоративная 6	ИПУ	75.3	20,27	26,626	6,356	26,626	32,146	5,52	32,146	40,66	8,514	6,8	6,8		
Ул.Ленина 15	ИПУ	104,7	0	17,05	17,05	17,05	32,609	15,559	32,609	45,191	12,582	15,06	15,06		
Мелиоративная 1	ИПУ	75.1	25,5	36,4	10,9	36,4	48,7	12,3	48,7	60,5	11,8	11,67	11,67		
Ул.Ленина 11	ИПУ	157,1	20,378	38,978	18,6	65,745	97,9	32,155	97,9	130,379	32,479	24,74	24,74		
Ул.Садовая 22	ИПУ	91,23	12,2	21,7	9,5	21,7	33,1	11,4	33,1	42,5	9,4	10,1	10,1		

Ул.Восточная 7	ИПУ	147,1	6,82	25,43	18,61	30,213	62,231	32,018	62,231	91,5	29,269	26,63
Ул.Ленина 5	ИПУ	77,7	0	14,834	14,834	17,554	30,145	12,591	30,145	40,9	10,755	12,73
Ул. Ленина 7	ИПУ	77,5	0	17,862	17,862	24,432	41,644	17,212	41,644	56,564	14,92	16,66
Ул.Восточная 3	ИПУ	125,2	0	35,468	35,468	35,468	64,664	29,196	64,664	92,39	27,746	39,318
Мелиоративная 9	ИПУ								0	4,146	4,146	4,146
Мелиоративная 2	ИПУ								0	40,2	40,2	40,2
ИТОГО					937,154			757,41				772,626
Организации												
ООО												
«Родинский», всего					218,0			216,5			211,7	215,4
В т.ч. контора			222,21	345,31	123,1	345,31	470,31	125	470,31	533,41	181	176,1
столовая			154,4	243,6	89,2	243,6	336,6	93	336,6	367,30	30,7	39,3
Администрация, СДК			0	81,972	81,972	81,972	216,245	134,273	216,245	345,326	129,081	115,11
Мирненская СОШ, всего					490			526,3				466,973
в т.ч. начальная			1060	1179	119	1179	1320	129,3	1320	1449,798	129,798	126,03
основная			3100	3471	371	3471	3868	397	3868	4219,958	351,958	373,32
ВСЕГО					784,272			878,573				763,733

Реестр потребителей тепловой энергии по группе население

л.сч	поселок	улица	дом	квартира	норматив/ПУ	площадь январь
Котельная №20						
54	Мирный	Жилплощадка №1	1	1	ПУ	53
55	Мирный	Жилплощадка №1	1	2	ПУ	43.6
56	Мирный	Жилплощадка №1	1	3	ПУ	54.6
57	Мирный	Жилплощадка №1	1	4	ПУ	44.1
58	Мирный	Жилплощадка №1	1	5	ПУ	30.4
59	Мирный	Жилплощадка №1	1	6	ПУ	43.5
60	Мирный	Жилплощадка №1	1	7	ПУ	32.4
61	Мирный	Жилплощадка №1	1	8	ПУ	43.1
62	Мирный	Жилплощадка №1	1	9	ПУ	42.7
63	Мирный	Жилплощадка №1	1	10	ПУ	54.9
64	Мирный	Жилплощадка №1	1	11	ПУ	41.9
65	Мирный	Жилплощадка №1	1	12	ПУ	55.1
67	Мирный	Жилплощадка №1	2	2	норм.	44.5
68	Мирный	Жилплощадка №1	2	3	норм.	54.6
69	Мирный	Жилплощадка №1	2	4	норм.	44.8
70	Мирный	Жилплощадка №1	2	5	норм.	45.5
71	Мирный	Жилплощадка №1	2	6	норм.	33.5
72	Мирный	Жилплощадка №1	2	7	норм.	46.1
73	Мирный	Жилплощадка №1	2	8	норм.	30.3
74	Мирный	Жилплощадка №1	2	9	норм.	43.8
75	Мирный	Жилплощадка №1	2	10	норм.	45
76	Мирный	Жилплощадка №1	2	11	норм.	42.5
77	Мирный	Жилплощадка №1	2	12	норм.	52.8
78	Мирный	Жилплощадка №1	3	1	норм.	53.2
79	Мирный	Жилплощадка №1	3	2	норм.	43.9
80	Мирный	Жилплощадка №1	3	3	норм.	53.6
81	Мирный	Жилплощадка №1	3	4	норм.	45.5
82	Мирный	Жилплощадка №1	3	5	норм.	32
83	Мирный	Жилплощадка №1	3	6	норм.	43
84	Мирный	Жилплощадка №1	3	7	норм.	33
85	Мирный	Жилплощадка №1	3	8	норм.	43.2
86	Мирный	Жилплощадка №1	3	9	норм.	42.9
87	Мирный	Жилплощадка №1	3	10	норм.	53.5
88	Мирный	Жилплощадка №1	3	11	норм.	44.4
89	Мирный	Жилплощадка №1	3	12	норм.	53.1
90	Мирный	Жилплощадка №1	4	1	норм.	53
91	Мирный	Жилплощадка №1	4	2	норм.	44.5
92	Мирный	Жилплощадка №1	4	3	норм.	55.1
93	Мирный	Жилплощадка №1	4	4	норм.	44
94	Мирный	Жилплощадка №1	4	5	норм.	43.4
95	Мирный	Жилплощадка №1	4	6	норм.	32.1
96	Мирный	Жилплощадка №1	4	7	норм.	43.4

97	Мирный	Жилплощадка №1	4	8	норм.	33.6
98	Мирный	Жилплощадка №1	4	9	норм.	42.9
99	Мирный	Жилплощадка №1	4	11	норм.	44.1
100	Мирный	Жилплощадка №1	4	12	норм.	54.9
101	Мирный	Жилплощадка №1	5	1	ПУ	54
102	Мирный	Жилплощадка №1	5	2	ПУ	44.2
103	Мирный	Жилплощадка №1	5	3	ПУ	56.3
104	Мирный	Жилплощадка №1	5	4	ПУ	43.9
105	Мирный	Жилплощадка №1	5	5	ПУ	44.7
106	Мирный	Жилплощадка №1	5	6	ПУ	32.1
107	Мирный	Жилплощадка №1	5	7	ПУ	44.4
108	Мирный	Жилплощадка №1	5	8	ПУ	32.1
109	Мирный	Жилплощадка №1	5	9	ПУ	44
110	Мирный	Жилплощадка №1	5	10	ПУ	54.4
111	Мирный	Жилплощадка №1	5	11	ПУ	44
112	Мирный	Жилплощадка №1	5	12	ПУ	53.4
113	Мирный	Жилплощадка №1	6	1	ПУ	53.1
114	Мирный	Жилплощадка №1	6	2	ПУ	43.8
115	Мирный	Жилплощадка №1	6	3	ПУ	54.9
116	Мирный	Жилплощадка №1	6	4	ПУ	43.3
117	Мирный	Жилплощадка №1	6	5	ПУ	43.4
118	Мирный	Жилплощадка №1	6	6	ПУ	33.2
119	Мирный	Жилплощадка №1	6	7	ПУ	42.4
120	Мирный	Жилплощадка №1	6	8	ПУ	31.8
121	Мирный	Жилплощадка №1	6	9	ПУ	44.1
122	Мирный	Жилплощадка №1	6	10	ПУ	51.4
123	Мирный	Жилплощадка №1	6	11	ПУ	43.2
124	Мирный	Жилплощадка №1	6	12	ПУ	54.5
214	Мирный	Ленина	1	1	норм.	77.5
215	Мирный	Ленина	1	2	норм.	79.9
216	Мирный	Ленина	2	1	норм.	83.6
217	Мирный	Ленина	2	2	норм.	83.6
218	Мирный	Ленина	3	1	норм.	77.1
219	Мирный	Ленина	3	2	норм.	80.3
220	Мирный	Ленина	4	1	норм.	78.7
221	Мирный	Ленина	4	2	норм.	79.4
222	Мирный	Ленина	5	1	норм.	79.5
223	Мирный	Ленина	5	2	ПУ	77.7
224	Мирный	Ленина	6	1	норм.	82.9
225	Мирный	Ленина	6	2	норм.	81.3
226	Мирный	Ленина	7	1	ПУ	77.5
227	Мирный	Ленина	7	2	норм.	80.4
228	Мирный	Ленина	8	1	норм.	79.6
229	Мирный	Ленина	8	2	норм.	82.1
231	Мирный	Ленина	9	2	ПУ	78.6
232	Мирный	Ленина	10	1	норм.	79.5
233	Мирный	Ленина	10	2	ПУ	81.6
234	Мирный	Ленина	11	1	ПУ	78.8

235	Мирный	Ленина	11	2	ПУ	78.3
236	Мирный	Ленина	12	1	норм.	80.8
237	Мирный	Ленина	12	2	норм.	80.3
238	Мирный	Ленина	13	1	норм.	77.7
239	Мирный	Ленина	13	2	норм.	77.7
240	Мирный	Ленина	15	1	норм.	42.7
241	Мирный	Ленина	15	2	норм.	62
242	Мирный	Ленина	18	0	норм.	54
243	Мирный	Ленина	19	1	норм.	37.2
244	Мирный	Ленина	19	2	норм.	28
246	Мирный	Ленина	20	1	норм.	76.9
247	Мирный	Ленина	20	2	норм.	77.4
248	Мирный	Ленина	22	0	норм.	54.9
249	Мирный	Ленина	24	0	норм.	53
250	Мирный	Ленина	26	0	норм.	47.3
252	Мирный	Ленина	30	0	норм.	58.4
253	Мирный	Ленина	32	0	норм.	70.6
254	Мирный	Ленина	36	0	норм.	39.2
255	Мирный	Ленина	38	0	норм.	53
263	Мирный	Ленина	34	0	норм.	43.6
415	Мирный	Октябрьская	1	0	норм.	42.9
416	Мирный	Октябрьская	3	0	норм.	35.8
417	Мирный	Октябрьская	5	0	ПУ	98
863	Мирный	Ленина	19	4	норм.	61.6
1	Мирный	Восточная	1	1	норм.	75.1
2	Мирный	Восточная	1	2	норм.	79.9
3	Мирный	Восточная	2	1	норм.	70
4	Мирный	Восточная	2	2	норм.	67.4
5	Мирный	Восточная	3	1	ПУ	72
6	Мирный	Восточная	3	2	ПУ	61.8
7	Мирный	Восточная	4	1	ПУ	68.4
8	Мирный	Восточная	4	2	норм.	73
9	Мирный	Восточная	5	1	ПУ	63.4
10	Мирный	Восточная	5	2	ПУ	62.7
11	Мирный	Восточная	6	1	норм.	60.9
12	Мирный	Восточная	6	2	норм.	59.7
13	Мирный	Восточная	7	1	ПУ	84
14	Мирный	Восточная	7	2	ПУ	63.1
15	Мирный	Восточная	8	1	норм.	59.5
16	Мирный	Восточная	8	2	ПУ	59
17	Мирный	Восточная	9	1	норм.	65.6
18	Мирный	Восточная	9	2	норм.	65
20	Мирный	Восточная	11	1	норм.	66.5
21	Мирный	Восточная	11	2	норм.	64.9
25	Мирный	Восточная	15	1	норм.	44.8
26	Мирный	Восточная	15	2	норм.	56.2
28	Мирный	Восточная	17	1	ПУ	69.1
29	Мирный	Восточная	17	2	норм.	69.1

128	Мирный	Жилплощадка №2	1	1	ПУ	59.7
129	Мирный	Жилплощадка №2	1	2	ПУ	47.5
130	Мирный	Жилплощадка №2	1	3	ПУ	55.7
131	Мирный	Жилплощадка №2	1	4	ПУ	43.6
132	Мирный	Жилплощадка №2	1	5	ПУ	47.3
133	Мирный	Жилплощадка №2	1	6	ПУ	54.4
134	Мирный	Жилплощадка №2	1	7	ПУ	44
135	Мирный	Жилплощадка №2	1	8	ПУ	54.6
136	Мирный	Жилплощадка №2	2	1	норм.	43.7
137	Мирный	Жилплощадка №2	2	2	норм.	38.9
139	Мирный	Жилплощадка №2	4	2	норм.	45.1
140	Мирный	Жилплощадка №2	4	3	норм.	54
141	Мирный	Жилплощадка №2	4	4	норм.	44.6
142	Мирный	Жилплощадка №2	4	5	норм.	44.3
143	Мирный	Жилплощадка №2	4	6	норм.	32
144	Мирный	Жилплощадка №2	4	7	норм.	44.3
145	Мирный	Жилплощадка №2	4	8	норм.	34.5
146	Мирный	Жилплощадка №2	4	9	норм.	45.5
147	Мирный	Жилплощадка №2	4	10	норм.	50.7
148	Мирный	Жилплощадка №2	4	11	норм.	45.5
149	Мирный	Жилплощадка №2	4	12	норм.	55.2
150	Мирный	Жилплощадка №2	5	1	норм.	43.9
151	Мирный	Жилплощадка №2	5	2	норм.	55.4
152	Мирный	Жилплощадка №2	5	3	норм.	42.1
153	Мирный	Жилплощадка №2	5	4	норм.	55.6
154	Мирный	Жилплощадка №2	5	5	норм.	43.8
155	Мирный	Жилплощадка №2	5	6	норм.	34.5
156	Мирный	Жилплощадка №2	5	7	норм.	33.1
157	Мирный	Жилплощадка №2	5	8	норм.	44.1
158	Мирный	Жилплощадка №2	5	9	норм.	52.6
159	Мирный	Жилплощадка №2	5	10	норм.	42.1
160	Мирный	Жилплощадка №2	5	11	норм.	55.8
161	Мирный	Жилплощадка №2	5	12	норм.	42.9
163	Мирный	Жилплощадка №2	6	2	норм.	31.7
164	Мирный	Жилплощадка №2	6	3	норм.	23.7
165	Мирный	Жилплощадка №2	6	4	норм.	23.7
166	Мирный	Жилплощадка №2	6	5	норм.	27.4
168	Мирный	Жилплощадка №2	6	7	норм.	28.1
169	Мирный	Жилплощадка №2	6	8	норм.	25.78
170	Мирный	Жилплощадка №2	6	9-11	норм.	64.7
171	Мирный	Жилплощадка №2	6	10	норм.	32.4
173	Мирный	Жилплощадка №2	7	1	норм.	51.9
174	Мирный	Жилплощадка №2	7	2	норм.	48
175	Мирный	Жилплощадка №2	8	1	норм.	58.3
176	Мирный	Жилплощадка №2	8	2	норм.	45.4
264	Мирный	Мелиоративная	1	0	ПУ	75.2
265	Мирный	Мелиоративная	2	0	ПУ	75.1
267	Мирный	Мелиоративная	4	0	ПУ	75

268	Мирный	Мелиоративная	5	0	ПУ	75.1
269	Мирный	Мелиоративная	6	0	ПУ	75.3
270	Мирный	Мелиоративная	7	0	ПУ	75.1
271	Мирный	Мелиоративная	8	0	ПУ	75
272	Мирный	Мелиоративная	9	0	норм.	75.1
273	Мирный	Мелиоративная	10	0	ПУ	71.3
274	Мирный	Мелиоративная	11	0	ПУ	75.2
275	Мирный	Мелиоративная	12	0	норм.	74.7
276	Мирный	Мелиоративная	13	0	ПУ	75.2
277	Мирный	Мелиоративная	14	0	норм.	75.1
279	Мирный	Мелиоративная	16	0	норм.	75.1
463	Мирный	Садовая	6	0	норм.	43.1
466	Мирный	Садовая	8	0	норм.	49.7
469	Мирный	Садовая	10	0	норм.	36.8
470	Мирный	Садовая	11	1	норм.	61.7
471	Мирный	Садовая	11	2	норм.	60.4
472	Мирный	Садовая	12	1	норм.	47
473	Мирный	Садовая	12	2	норм.	46.5
474	Мирный	Садовая	13	1	норм.	44.2
475	Мирный	Садовая	13	2	ПУ	45
476	Мирный	Садовая	14	0	норм.	30.5
478	Мирный	Садовая	16	1	норм.	60
484	Мирный	Садовая	21	0	норм.	52.5
485	Мирный	Садовая	22	0	ПУ	91.23
488	Мирный	Садовая	24	0	норм.	50.7
489	Мирный	Садовая	25	0	норм.	53.8
494	Мирный	Садовая	29	1	норм.	27.6
495	Мирный	Садовая	29	2	норм.	27.6
496	Мирный	Садовая	29	3	норм.	58.3
498	Мирный	Садовая	31	1	норм.	54
546	Мирный	Садовая	14a	1	норм.	47.7
547	Мирный	Садовая	14a	2	норм.	48.2
553	Мирный	Советская	1	0	норм.	62.2
566	Мирный	Советская	12	0	норм.	52.6
569	Мирный	Советская	14	1	норм.	47.8
570	Мирный	Советская	14	2	норм.	47.2
690	Мирный	Украинская	28	2	норм.	59.7
Общая площадь квартир						12239,31
Площадь квартир с ПУ						4082,96
Потребление теплоэнергии по приборам учета						808,27
Площадь квартир без ПУ						7458,14
Норматив отопления						0.026
Потребление теплоэнергии расчетным методом						2334,61
Всего потребление теплоэнергии						3142,88

Реестр потребителей тепловой энергии

абонент	здание	способ расчета	годовое потребление, Гкал	потери т/э	Всего, Гкал
котельная №20					
Администрация с/совета	СДК	прибор учета	115,11		115,11
ООО "Родинский"	контора	прибор учета	176,1		176,1
ОАО "Сибирьтелеком"	ЭТУС	норматив	2.08		2.08
ИП Майбах В.В.	магазин	норматив	14.6	3.2	17.8
Администрация с/совета	администрация	норматив	33.8	1.7	35.5
Администрация с/совета	газ.хозяйство	норматив	3.1	0.2	3.3
Администрация с/совета	гараж	норматив	99,05	1,9	100,95
ИП Майбах В.В.	магазин	норматив	61	3.7	64.7
МБОУ "Мирненская СОШ"	школа	прибор учета	442,123	24.85	466,973
МҚДОУ "Детский сад Ромашка"	детский сад	норматив	171,6	3.45	175,05
ООО "Родинский"	столовая	прибор учета	30,7	8.6	39,3
КГБУЗ "Родинская ЦРБ"	мирненский ФАП	норматив	131	20.61	151.61
ИП Покачалова М.Г.	магазин	норматив	7.52	1.1	8.62
парикмахерская	магазин	норматив	2.6	0.4	3
МБОУ ДОД "ДЮСШ"	спортзал	норматив	308.1	10	318.1
МБОУ ДОД "ДЮСШ"	спорткабинет	норматив	16.6	0.8	17.4
ФГУП "Почта России"	почтовый узел	норматив	10.81		10.81
АО "Сбербанк России"	отделение банка	норматив	8.54	1.26	9.8
ИП Скулкин	магазин	норматив	60.93	1.84	62.77
ИП Леснова В.П.	контора	норматив	20,06	3,45	23,51
население	квартиры	норматив	2334,61		2334,61
население	квартиры	прибор учета	808,257		808,257
ИТОГО по котельной №20				87,06	4945,35
Всего по МУП "Мирный"			4858,29	87,06	4945,35