

Приложение № 1  
К постановлению Главы  
Муниципального образования «Чойский район»  
от «15» февраля № 108

**Схема Теплоснабжения  
Муниципального образования Чойское сельское поселение  
Чойского района Республики Алтай  
на период до 2029 года**

2019 год

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<a href="#">1. Введение</a> .....	3
2. Паспорт схемы.....	4
3. Характеристика муниципального образования.....	4
<a href="#">4. Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию, и теплоноситель в установленных в границах территории Чойского сельского поселения</a> .....	5
5. Раздел 2. Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.....	12
6. Раздел 3. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения.....	16
7. Раздел 4. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.....	18
8. Раздел 5. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение....	18
<a href="#">9. Раздел 6. Решение об определении единой теплоснабжающей организации</a> .....	20
<a href="#">10. Раздел 7. Решения по бесхозным тепловым сетям</a> .....	21

## ВВЕДЕНИЕ

Проектирование системы теплоснабжения, Чойского сельского поселения Чойского района Республики Алтай представляет собой комплекс работ, от правильного решения которых во многом зависит масштаб необходимых капитальных вложений в систему.

Прогноз спроса на тепловую энергию основан на прогнозировании развития поселения, в первую очередь его градостроительной деятельности, определённой генеральным планом на период до 2035 года. Схема разработана на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учётом перспективного развития на 10 лет, оценки состояния существующих источников тепла и тепловых сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надёжности, экономичности.

Схема водоснабжения муниципального образования Чойское сельское поселение на период до 2029 года разработана на основании следующих документов:

- Федеральный закон Российской Федерации от 27.07.2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- Генеральный план муниципального образования Чойское сельское поселение, Чойского района, Республики Алтай;
- Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Чойское сельское поселение, Чойского района, Республики Алтай.

Схема включает первоочередные мероприятия по созданию и развитию централизованных систем теплоснабжения, повышению надёжности функционирования этих систем и обеспечивающие комфортные и безопасные условия для людей.

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры в системе теплоснабжения – котельные, магистральные теплосети.

Схема теплоснабжения разработана на основе следующих принципов:

- обеспечение безопасности и надёжности теплоснабжения потребителей в соответствии с требованиями технических регламентов;
- обеспечение энергетической эффективности теплоснабжения и потребления тепловой энергии с учетом требований, установленных действующими законами;
- обеспечение приоритетного использования комбинированной выработки тепловой и электрической энергии для организации теплоснабжения с учетом ее экономической обоснованности;
- соблюдение баланса экономических интересов теплоснабжающей организации и потребителей;
- минимизации затрат на теплоснабжение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;
- минимизации вредного воздействия на окружающую среду;

## Паспорт схемы

### **Наименование.**

Схема теплоснабжения Муниципального образования Чойское сельское поселение Чойского района Республики Алтай на период до 2029 года.

### **Инициатор проекта (Муниципальный заказчик).**

Администрация муниципального образования Чойское сельское поселение Чойского района Республики Алтай.

### **Местонахождение объекта.**

Россия, Республика Алтай, Чойский район, Чойское сельское поселение.

### **Нормативно-правовая база для разработки схемы.**

- Федеральный закон Российской Федерации от 27.07.2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- Постановление Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;
- Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Чойского сельского поселения, Чойского района, Республики Алтай.

### **Цели схемы.**

- определить возможность подключения к сетям теплоснабжения объектов капитального строительства, при наличии технической возможности произвести такое подключение;
- повышение надежности работы систем теплоснабжения в соответствии с нормативными требованиями;
- минимизация затрат на теплоснабжение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;

### **Сроки реализации схемы**

Сроки реализации Схемы в период с 2019-2029 годы.

### **Ожидаемые результаты от реализации мероприятий схемы.**

1. Создание современной коммунальной инфраструктуры.
2. Повышения качества предоставления коммунальных услуг.
3. Реконструкция и замена устаревшего оборудования и сетей.
4. Увеличения мощности систем теплоснабжения.
5. Улучшения экологической ситуации на территории муниципального образования Чойское сельское поселение, Чойского района, Республики Алтай.

## Характеристика муниципального образования

Территория Чойского сельского поселения расположена в северной части Чойского района Республики Алтай. Сельское поселение граничит: на западе с Паспаульским сельским поселением, на севере с территорией Алтайского края, на востоке с Верх-Пьянковским сельским поселением, на юге с Сёйкинским сельским поселением, Ыныргинским сельским поселением, Каракокшинским сельским поселением, Паспаульским сельским поселением.

В соответствии со статистическими данными, предоставленными Администрацией Чойского сельского поселения фактическая численность населения сельского поселения на 01.01.2019 года составляла 2798 человек.

Общая площадь территории сельского поселения составляет 52550,38 га.

В состав поселения входят следующие населенные пункты: с. Чоя, с. Гусевка, с. Ишинск, с. Киска, с. Советское. Село Чоя является административным центром сельского поселения и районным центром Чойского района.

## Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию, и теплоноситель в установленных в границах территории Чойского сельского поселения.

Централизованным теплоснабжением Чойского сельского поселения обеспечиваются организации с.Чоя,с.Гусевка. Теплоснабжение осуществляется от 1 котельной, расположенной по адресу: Республика Алтай, Чойский район, с.Гусевка, ул. 40 Лет Победы,2. Характеристика мощностей системы теплоснабжения Чойского сельского поселения представлена в таблице № 1.

Таблица № 1

Наименование котельной	Установленная мощность, Гкал/час	Подключенная нагрузка, Гкал/час	Площадь фонда, кв.м.
С.Гусевка, ул.40 Лет Победы,2	2,58	0,58	11 880,6

Теплоснабжающей организацией на территории поселения является МАУ «Чойские ЖКУ». Тепловая энергия отпускается потребителям с.Чоя, с.Гусевка на нужды отопления объектов образования, здравоохранения, административного и культурно-бытового, жилого назначения.

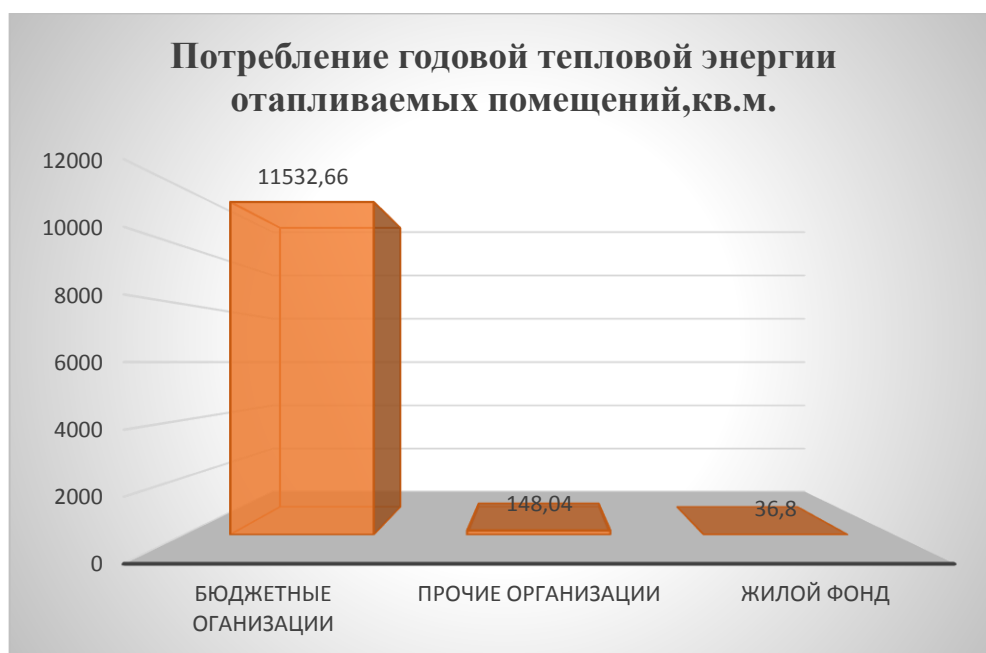


Рис.1. Структура потребления годовой тепловой энергии централизованного теплоснабжения

Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе представлены в таблицах №2-№7.

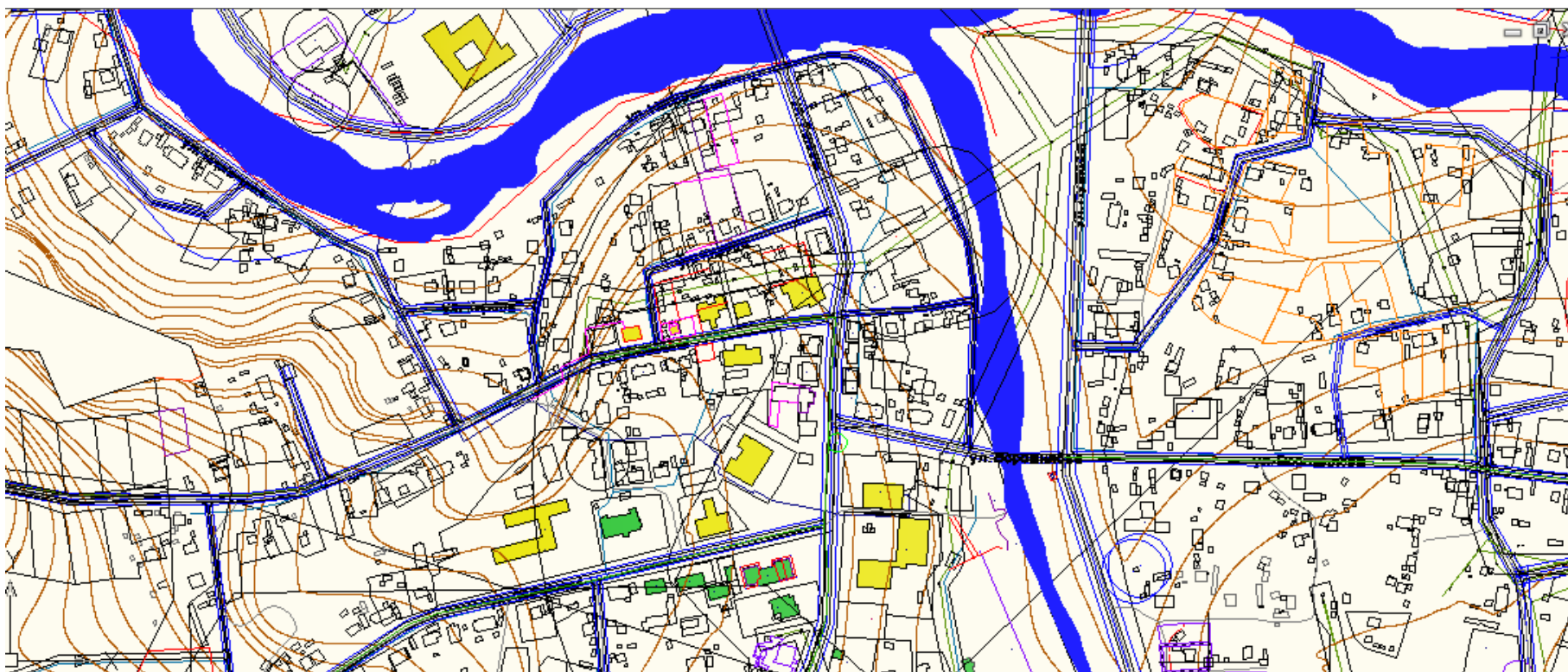




Рис. 2. Зоны существующего и перспективного отопления

-  - потребители по состоянию на 2018г.
-  -перспективные потребители до 2029 г.

**Характеристика сохраняемого жилого фонда кадастрового квартала  
04:02:010102**

Таблица № 2

№ п/п	Адрес	Отапливаемая площадь, кв.м.	Количество этажей	Количество проживающих, чел.	Тепловая нагрузка, Гкал/ч			Год ввода в эксплуатацию	Источник снабжения
					Отопление	Вентиляция	Всего		
1	с.Чоя,ул.Ленина.д.25	200,1	1	9	0,01	0	0,01	1985	Котельная в с.Гусевка

**Характеристика сохраняемого нежилого фонда кадастрового квартала 04:02:010102**

Таблица № 3

№ п/п/	Адрес	Отапливаемая площадь, кв.м.	Количество этажей	Вид здания	Тепловая нагрузка, Гкал/ч		Год ввода в эксплуатацию	Источник теплоснабжения
					Отопление	Вентиляция		
1	с.Чоя, ул.Советская, д.14	2897,2	3	Школа	0,17	0	1988	Котельная в с.Гусевка
2	с.Чоя, ул.Советская, д.2	768,3	2	Детская школа искусств	0,06	0	2014	
3	с.Чоя, ул.Калинина, д.14 а	275	1	Суд	0,003	0	2015	
4	с.Чоя, ул.Калинина, д.16	533	2	Суд	0,01	0	1995	
5	с.Чоя, ул.Ленина, д.27	1301,6	2	Здание администрации	0,09	0	1985	
6	с.Чоя, ул.Калинина, д.10	298,9	1	Казначейство	0,01	0	2009	
7	с.Чоя, ул.Калинина, д.9	394,4	2	Полиция	0,03	0	2006	
8	с.Чоя, ул.Калинина, д.8	154,7	1	Прокуратура	0,006	0	2006	

9	с.Чоя, ул.Калинина, д.6	758,2	1	Ростелек ом	0,03	0	1991	
<b>10</b>	<b>Итого</b>	<b>7381.3</b>						

### Характеристика сохраняемого нежилого фонда кадастрового квартала 04:02:010501

Таблица № 4

№ п/ п/	Адрес	Отаплив аемая площадь, кв.м.	Колич ество этажей	Вид здания	Тепловая нагрузка,Гкал/ч		Год ввода в эксплу атаци ю	Источни к теплосн абжения
					Отопле ние	Вентил яция		
1	с.Гусевка, ул.40 Лет Победы,д.2а	3286,6	2	Больниц а	0,1	0	2016	Котельн ая в с.Гусевк а
<b>2</b>	<b>Итого</b>	<b>3286.6</b>						

### Характеристика сохраняемого нежилого фонда кадастрового квартала 04:02:010103

Таблица № 5

№ п/ п/	Адрес	Отаплив аемая площадь, кв.м.	Количе ство этажей	Вид здания	Тепловая нагрузка,Гкал/ч		Год ввода в эксплуат ацию	Источ ник теплос набже ния
					Отопле ние	Вентил яция		
1	С.Чоя, ул.Ленина,д.3 8	1012,6	1	Досуго вый цент	0,05	0	1993	Котел ьная в с.Гусе вка
<b>2</b>	<b>Итого:</b>	<b>1012.6</b>						

Теплоснабжение индивидуальной застройки села и остальных объектов инфраструктуры осуществляется от автономных источников тепла – печи и котлы на твердом топливе.

Ниже в таблицах №6-7 представлены показатели планируемого прироста спроса на тепловую мощность для целей отопления жилого фонда и общественных зданий Чойского сельского поселения.



**Показатели спроса на тепловую мощность для целей отопления жилого фонда по Чойскому сельскому поселению до 2029 г.**

Таблица № 6

№ п/п	Жилые строения	Показатели	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024-2029г.
1	04:02:010102	площадь	200,1	200,1	200,1	200,10	200,10	200,100	200,100
		нагрузка, Гкал/ч	0,014	0,010	0,01	0,010	0,010	0,010	0,010
2	04:02:010106	площадь	0	408,1	408,10	408,10	408,100	408,100	408,100
		нагрузка, Гкал/ч	0	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
3	Итого:	площадь	200,1	608,2	608,20	608,20	608,20	608,200	608,200
		нагрузка, Гкал/ч	0,014	0,03	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030



Рис.3.

**Сводные показатели спроса на тепловую мощность для целей отопления для проектируемого строительства общественных зданий по Чойскому сельскому поселению на период до 2029 гг.**

Таблица № 7

№ п/п	Наименование квартала	Показатели	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024-2029гг.
1	04:02:010102	Площадь, кв.м	7381,3	7381,3	7381,3	8181,3	8181,3	8181,3	8181,3
		Нагрузка Гкал/час	0,36	0,36	0,36	0,40	0,40	0,40	0,40
2	04:02:010103	Площадь, кв.м	1012,6	1512,65	1512,65	1512,65	1512,65	1512,65	1512,65
		Нагрузка Гкал/час	0,05	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
3	04:02:010501	Площадь, кв.м	3286,6	3286,6	3286,6	3286,6	3286,6	3286,6	3286,6
		Нагрузка Гкал/час	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
4	04:02:010106	Площадь, кв.м	0	800	1500	1500	1500	1500	1500
		Нагрузка Гкал/час	0	0,04	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
5	Итого	Площадь, кв.м	11680,5	12180,5	13680,5	14480,5	14480,5	14480,5	14480,55
		Нагрузка Гкал/час	0,57	0,63	0,67	0,71	0,71	0,71	0,71

### Показатель прироста спроса на тепловую энергию нежилого фонда до 2029г.

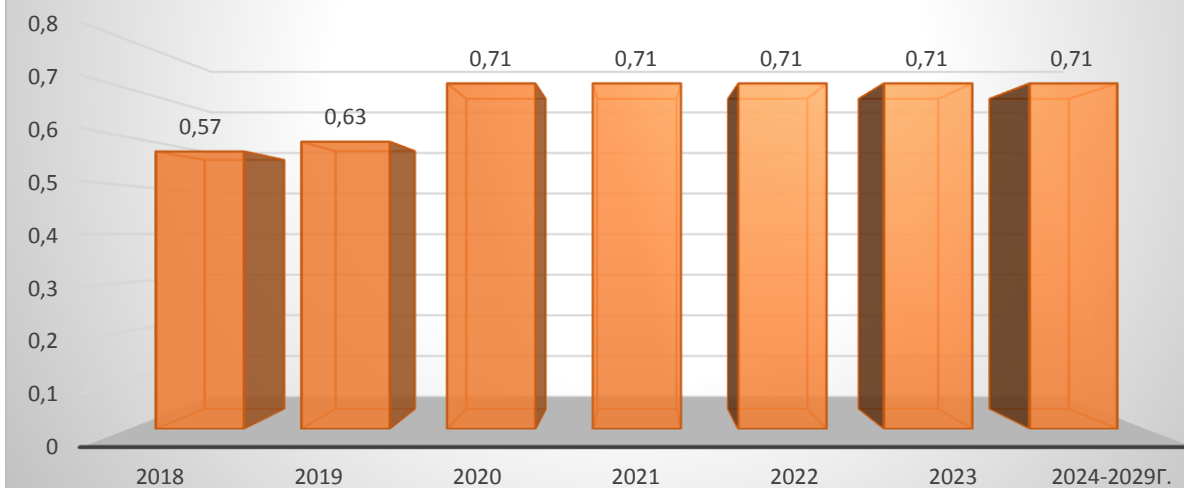


Рис.4.

Перспективные потребители, подключаемые к котельной в с.Гусевка до 2021 года.

Таблица № 8

№ п/п	Планируемый год подключения	Адрес объекта	Назначение объекта
1	2019	С.Чоя,ул.Советская,д.3 а	Жилое
		С.Чоя, пер.Береговой,д.2	Общественное
		С.Чоя,ул. Ленина,д.32	Общественное
		С.Чоя,ул.Ленина,д.21	Общественное
2	2020	С.Чоя,ул.Советская,1/1	Общественное
		С.Чоя,ул. Советская, 1/2	Общественное
		С.Чоя,ул. Советская, 1/3	Общественное
		С.Чоя,ул. Советская, 1/4	Общественное
		С.Чоя,ул. Советская, 5	Общественное
		С.Чоя,ул. Советская, 3	Общественное
		С.Чоя,ул. Советская, 7	Общественное
3	2021	С.Чоя,ул.Советская,12	Общественное

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

### 2.1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.

"Зона действия источника тепловой энергии" - территория поселения, городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения.

В Чойском сельском поселении существует одна эксплуатационная зона. В эксплуатационную зону обслуживания предприятия входят объекты бюджетной сферы и жилищный фонд.

Система теплоснабжения поселения включает тепловые сети, тепловой пункт, котельная и групповая резервуарная установка - источники тепловой энергии. (Схема расположения зданий и сооружений представлена на рис.4) Тип теплоносителя в тепловых сетях - горячая вода. Структура и параметры тепловой сети от котельной – двухтрубная, закрытая. Принципиальная схема котельной представлена в Приложении № 1.

Краткие характеристики объектов

1. Котельная с. Гусевка, расположена на земельном участке с кадастровым номером 04:02:010501:351 по ул. 40 Лет Победы, 2. Год ввода в эксплуатацию- 2011. Теплопроизводительность – 2,58 Гкал/ч. Энергоноситель: сжиженный углеводородный газ. Количество котлов-2 шт. В 2015,2016 годах произведена замена двух котлов на котлы водогрейные Жаротрубные КВа-1,5, основные характеристики котлов представлены в таблице №9.

#### Общие сведения котла КВа-1,5 МВт

Таблица №9

Заводской номер	2490
Тип(модель)	КВа-1,5
Назначение: Стальной водогрейный котел предназначен для отопления и горячего водоснабжения жилых, производственных и административных зданий	
Вид топлива:	
Расчетные параметры: -избыточное давление воды, Мпа (кгс/см <sup>2</sup> ) -температура воды, С° -минимальная температура воды на выходе - максимальная температура воды на выходе	0,6(6,0) 70 115
Теплопроизводительность МВт (Гкал/час)	1,5 (1,3)
Поверхность нагрева котла водогрейного, м <sup>2</sup>	40,2
Объем водогрейного котла, м <sup>3</sup>	1,7
-КПД, % не менее	91
-гидравлическое сопротивление, Мпа (кгс/см <sup>2</sup> ) не более	0,01(0,1)
-расход воды номинальный, для Δt=25°С, м <sup>3</sup> /ч	52
-температура наружной поверхности кожуха, С° не более	45
Климатическое исполнение котла по ГОСТ 15150-69	УХЛ4
Исполнение котла по стороне обслуживания	Исп.1
Категория размещения котла по ГОСТ 15150-69	3
Габаритные размеры, мм не более	3,2x1,44x1,7
Масса котла, кг не более	3 700

Тип топки	Прямая жаровая труба и направляющая камера
-----------	--

2. Система теплоснабжения-закрытая, двухтрубная. Точкой подключения теплосети является распределительный коллектор, расположенный в здании котельной. Прокладка трубопроводов надземная на несущих опорах и подземная в непроходных каналах из сборных железобетонных лотковых элементов. Общая протяженность теплосети составляет 1274,4, в том числе подземная прокладка- 90 м, надземная-1184м. Диаметр труб 45 мм и 159мм. В местах ответвлений от магистрального трубопровода к подключаемым зданиям, предусмотрена установка надземных тепловых узлов и подземных тепловых камер. Для аварийного сброса и промывки трубопровода участков подземной теплосети, предусмотрено устройство дренажных трубопроводов и сливных колодцев. Вода из сливных колодцев откачивается вакуумными машинами или переносной насосной установкой, со сбросом воды в ливневую сеть водоотведения. Параметры тепловых сетей: Температурный график определяет режим работы тепловых сетей. По данным температурного графика определяется температура подающей и обратной воды в тепловых сетях. Схема размещения тепловых сетей представлена в Приложении .

3. Тепловой пункт функционально представляет собой часть комплекса оборудования котельной и выполняет следующие функции:

- резервного теплоснабжения для запуска котельной;
- теплоснабжения испарителя СУГ;
- теплоснабжения сети;
- дренаж помещения теплового пункта;

Дренаж помещения производится погружными дренажными насосами К10,1 и К 10,2 с однофазным электродвигателем, поплавковым выключателем и вихревым рабочим колесом марки AP 35B.50.06.A1.V.

Насосы имеют тепловую защиту встроеными термовыключателями. Когда температура двигателя снижается до нормальных значений, он автоматически включается.

Насосы подключаются к однофазной сети 220 В через дифференциальный автомат обеспечивающий защиту от утечек на ток 30 мА в щитке ЩУР. Потребляемая мощность насосов по 0,6 кВт, I<sub>p</sub>=4.4 А.

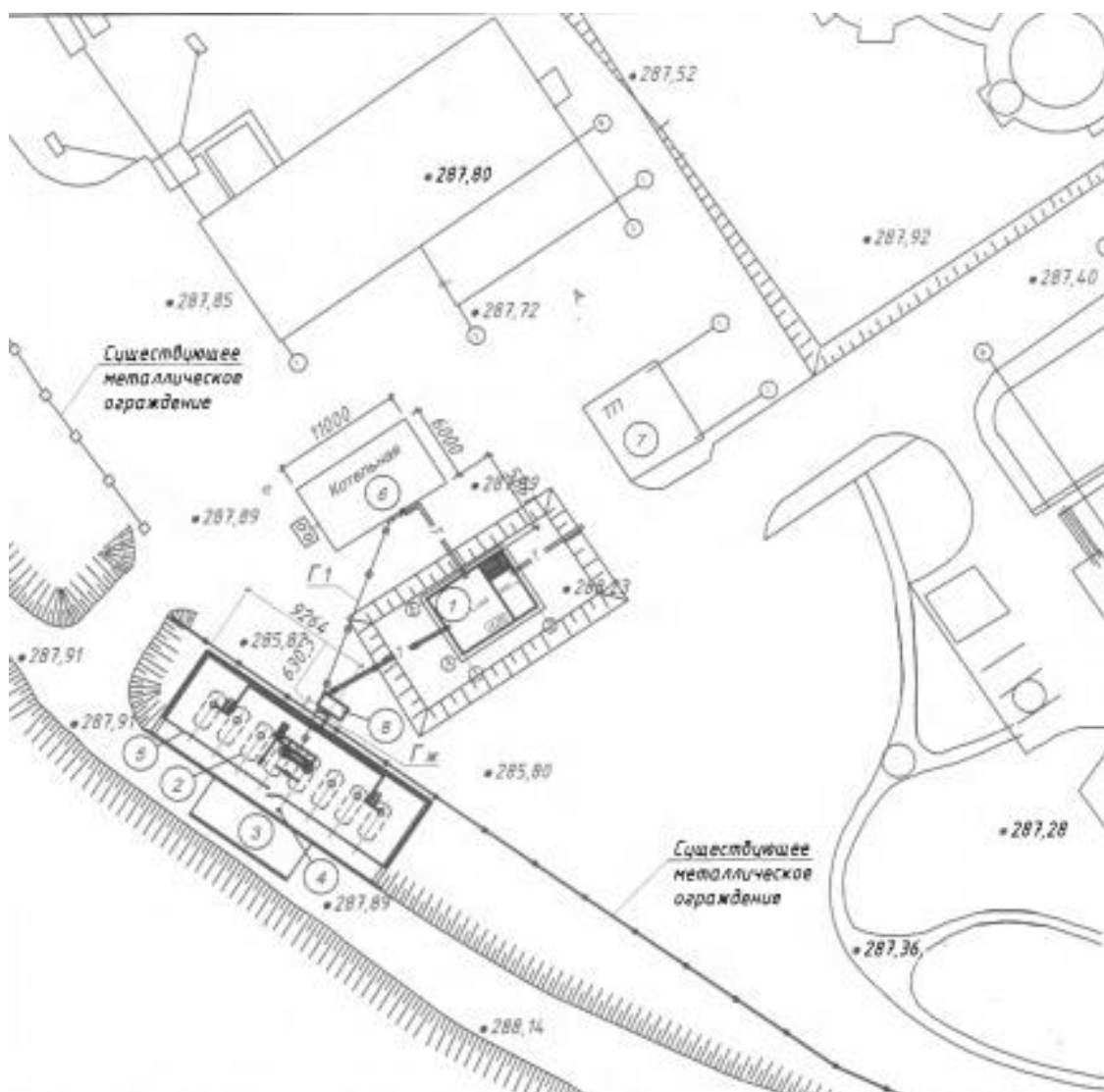


Рис.5. Расположение зданий и сооружений системы теплоснабжения в с.Гусевка,ул.40 Лет Победы,2

Экспликация зданий и сооружений системы теплоснабжения в с.Гусевка,ул.40 Лет Победы,2

Таблица № 10

№	Наименование
1	Тепловой пункт
2	Групповая резервуарная установка V=40v3 (СУГ)
3	Площадка под автоцистерну СУГ
4	Молниеотвод
5	Ограждение ГРУ
6	Газовая котельная мощностью 2,58 Гкал/час
7	Трансформаторная подстанция
8	Испарительная установка СОТРАКО VAR600(кг/ч)
Гж	Надземный газопровод жидкой фазы СУГ Ду25
Г1	Надземный водопровод низкого давления Ду100

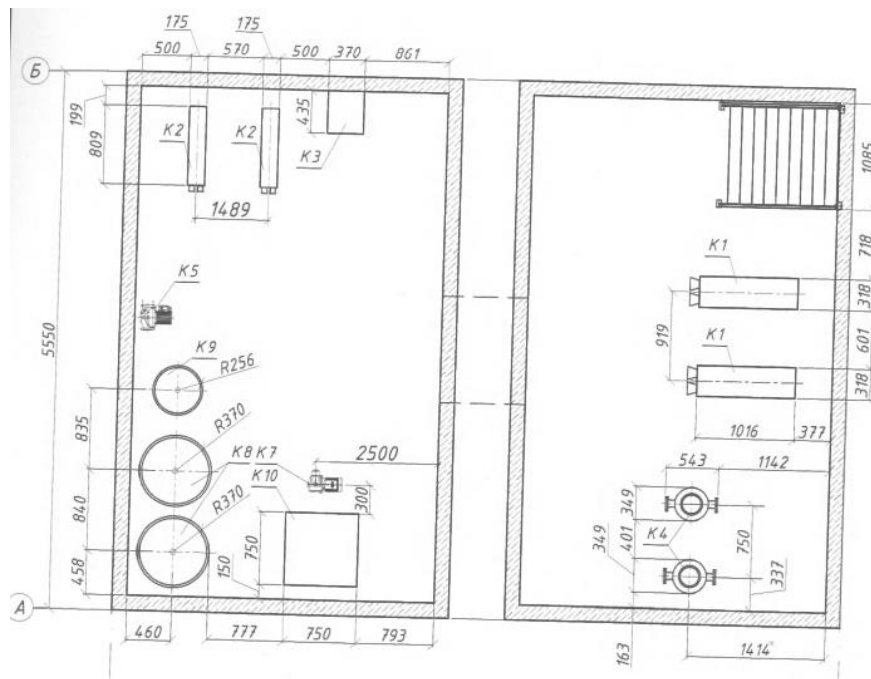


Рис. 5 План расположения оборудования системы теплоснабжения в с.Гусевка,ул.40 Лет Победы,2

**Данные о составе основного и вспомогательного оборудования источника тепловой энергии**

Таблица №11

Марка Поз	Обозначение	Наименование	Кол-во
K1	ТИ18-145 Термоблок	Теплообменник Пластинчатый	2
K2	ТИ077-93 Термоблок	Теплообменник Пластинчатый	2
K3	Zota Lu[ 100rDn	Электрокотел	1
K4	TP 50-570/2 Grandfos	Насос циркуляционный тепловой сети	2
K5	UPS 40-180F Grandfos	Насос циркуляционный этиленглик контура	2
K6	UPS32-120F Grandfos	Насос циркуляционный контура эл.котла	1
K7	FWJ-203 EM/2 Wilo	Насос подпитки этиленглик контура	1
K8	NG1000 Reflex	Расширительный бак	2
K9	NG100 Reflex	Расширительный бак	1
K10		Емкость подпиточная 100 литров	1

## **2.2.Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии**

Теплоснабжение индивидуальной застройки села и объектов, не подключенных к централизованной системе теплоснабжения обеспечивается от автономных источников теплоснабжения – печей и котлов на твердом топливе и газе. Поскольку данные об установленной тепловой мощности этих теплогенераторов отсутствуют, не представляется возможности оценить резервы этого вида оборудования.

### **2.4.Радиус эффективного теплоснабжения**

Радиус эффективного теплоснабжения – максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Радиус эффективного теплоснабжения в равной зависит, как от удаленности теплового потребителя от источника теплоснабжения, так и от величины тепловой нагрузки потребителя.

Согласно проведенной оценке в радиус эффективного теплоснабжения котельной попадают участки застройки малоэтажного жилищного строительства, а также здания общественного назначения. Индивидуальный жилищный фонд с. Чоя, подключать к централизованным сетям нецелесообразно, ввиду малой плотности распределения тепловой нагрузки и большой удаленностью от источника теплоснабжения.

## **Раздел 3. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения.**

### **3.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии**

Приказом Комитета по тарифам Республики Алтай «О корректировке долгосрочных тарифов на тепловую энергию, поставляемую МАУ «Чойские ЖКУ» на 2019 год и внесении изменений в приложение № 2 к приказу Комитета по тарифам Республики Алтай от 19 декабря 2016 года № 54/12» установлены следующие тарифы на тепловую энергию для потребителей Чойского сельского поселения:

Таблица №12

Период	Тариф, Гкал
01.01.2018-31.06.2018	3304,23
01.07.2018-31.12.2018	3431,30
01.01.2019-31.06.2019	3431,30
01.07.2019-31.12.2019	7359,89

В связи с увеличением тарифа на тепловую энергию схемой теплоснабжения предусмотрено строительство в 2019 г. новой котельной, работающей на древесных отходах с целью уменьшения стоимости потребляемого топлива.



Таблица № 13

№ п/п	Наименование предприятия, объекта, мероприятия	Ед. изм.	Кол-во	Этапы исполнения					
				2019	2020	2021	2022	2023	2024-2029
1	2	3	4	2019	2020	2021	2022	2023	2024-2029
1	Строительство котельной на древесных отходах	шт	1	√					

### 3.2. Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.

Схемой теплоснабжения предусматривается техническое перевооружение котельной без замены вида топлива в существующем здании котельной с целью повышения надежности и эффективности работы оборудования. Сравнительные характеристики

Таблица № 14

№ п/п	Наименование предприятия, объекта, мероприятия	Ед. изм.	Кол-во	Этапы исполнения					
				2019	2020	2021	2022	2023	2024-2029
1	2	3	4	2019	2020	2021	2022	2023	2024-2029
1	Ремонт водопроводов	км	0,36	√					
2	Установка частотных регуляторов	шт.	2	√					
3	Установка насосов	шт	2	√					

**Примечание:** Предложения реконструкции источников тепловой энергии и тепловых пунктов подлежат ежегодной корректировке на каждом этапе планируемого периода .

### 3.3. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы

На источниках имеется запас пиковой мощности для покрытия существующих и перспективных нагрузок на период разработки схемы теплоснабжения, перевод котельной в пиковый режим работы нецелесообразен.

### 3.4. Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения, на каждом этапе

Перераспределение объемов тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии не предусматривается.

## **Раздел 4. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.**

### **4.1. Предложения по реконструкции и строительству тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов)**

Строительство и реконструкция тепловых сетей, для обеспечения перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности не требуется. Ввиду отсутствия дефицита в отдельных зонах источников тепловой энергии.

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

Схемой теплоснабжения Чойского сельского поселения предусмотрено изменение схемы теплоснабжения района, запроектировано строительство новых теплотрасс, согласно таблице 12.

Таблица № 15

№ п/п	Наименование предприятия, объекта, мероприятия	Сроки исполнения	Планируемая подключенная площадь, кв.м.	Протяженность, м
1	Строительство тепловых сетей.	2019	500	300
2	Строительство тепловых сетей.	2020	1500	300
2	Строительство тепловых сетей.	2021	800	100

Примечание: Предложения по строительству, реконструкции тепловых сетей подлежат ежегодной корректировке на каждом этапе планируемого периода .

## **Раздел 5. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение**

### **5.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии.**

Схемой теплоснабжения предусмотрено строительство котельной, работающей на древесных отходах, а также техническое перевооружение котельной, работающей на сжиженном углеводородном газе. В таблице №13 представлены сравнительные характеристики тепловых мощностей котельной на древесных отходах и газе, которые обосновывают необходимость строительство новой котельной. Тепловой мощности планируемой котельной хватит на обеспечение теплом существующего фонда, а также подключения новых потребителей.

Таблица № 16

Тепловая мощность котельной	Газ, Гкал/час	2,58
	Древесные отходы, Гкал/час	1,75
Коэффициент загрузки котельной	Газ	0,5
	Древесные отходы	1
Продолжительность отопительного периода	Газ	229
	Древесные отходы	229
Стоимость топлива за отопительный сезон	Газ, руб	11 400 000
	Древесные отходы, руб	1 750 000
Расход топлива за отопительный сезон	Газ, тонн	300
	Древесные отходы, тонн	1 750

Разница стоимости топлива  $C_p = 11\,400\,000 - 1\,750\,000 = 9\,650\,000$

Срок окупаемости  $T_{ок} = 3\,500\,000 : 9\,650\,000 \times 220 = 80$  дней

Таблица № 17

№ п/п	Наименование предприятия, объекта, мероприятия	Ед. изм.	Кол-во	Сроки исполнения	Сумма затрат, тыс. руб.	источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7
1	Строительство котельной	шт	1	2019	6 000	Бюджет МО, инвестиции

План технических мероприятий по техническому перевооружению источников тепловой энергии Чойского сельского поселения

Таблица №18

№ п/п	Наименование предприятия, объекта, мероприятия	Ед. изм.	Кол-во	Сроки исполнения	Сумма затрат, тыс. руб.	источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7
1	Ремонт водопровода	км	0,36	2019	1 149	собственные средства
2	Установка частотных регуляторов	шт.	1	2019		тариф
3	Замена двух насосов	шт	2	2019		собственные средства

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

**5.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей от котельной Чойского сельского поселения**

Схемой теплоснабжения Чойского сельского поселения предусмотрено строительство новых тепловых сетей к объектам общественного, торгового назначения. Оценка капитальных вложений в строительство тепловых сетей с прокладкой трубопроводов от котельной с. Гусевка, ул. 40 лет Победы на 2019 год приведена в табл. 9.

Таблица № 19

№ п/п	Наименование предприятия, объекта, мероприятия	Сроки исполнения	Планируемая подключаемая площадь, кв.м.	Протяженность, м	Сумма затрат, тыс. руб.	Источники финансирования
1	Строительство тепловых сетей.	2019	500	600	4900	Местный бюджет, Республиканский
2	Строительство тепловых сетей.	2020	2000	300	2 500	Местный бюджет, Республиканский

Объем инвестиций должен быть уточнен после разработки проектно-сметной документации.

Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию тепловых сетей подлежат ежегодной корректировке на каждом этапе планируемого периода.

**Раздел 6. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций).**

Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)" определяет единую теплоснабжающую организацию (организации) и границы зон ее деятельности. ». В настоящее время МАУ «Чойские ЖКУ» отвечает требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации в зоне централизованного теплоснабжения Чойского сельского поселения.

Выбор теплоснабжающей организации относится полномочиям органов местного самоуправления поселений, и выполняется на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации, после прохождения процедур в соответствии с ФЗ 190 «о теплоснабжении»

### **Раздел 7. Решения по бесхозным тепловым сетям.**

На момент разработки настоящей схемы теплоснабжения в границах муниципального образования Чойское сельское поселение не выявлено участков бесхозных тепловых сетей.

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