

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ**  
**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ**  
**ЭЛЬБРУС» 2014-2024 ГГ.**

---

**«УТВЕРЖДЕНО»**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**«СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО**  
**ОБРАЗОВАНИЯ «СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ ЭЛЬБРУС»**  
**КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ НА ПЕРИОД**  
**2014-2024 ГОДЫ»**

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ**

Эльбрус 2014 г.  
**Сведения об организации – исполнителе**

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ**  
**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ**  
**ЭЛЬБРУС» 2014-2024 ГГ.**

---

ООО Консалтинговая компания «ФЕМИДА»

Адрес: г. Ставрополь, ул. 45 Параллель, 7 А

E-mail: [mail-femida@yandex.ru](mailto:mail-femida@yandex.ru)

Контактный телефон: 8(8652)22-53-91

Генеральный директор: Коник А. М

Исполнитель: Веселова И. В.

Сертификат № 01300109 (см. Приложение 1).

**Утверждаемая часть к схеме теплоснабжения Муниципального образования «Сельское поселение Эльбрус» Кабардино-Балкарской Республики период 2014-2024 гг.**

**СОСТАВ ПРОЕКТА**

- I. УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ**
- II. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ**

**СОДЕРЖАНИЕ**

Введение	4 стр.
Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории теплоснабжения Муниципального образования «Сельское поселение Эльбрус» -	12 стр.
1.1 Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов подключенных к системе теплоснабжения Муниципального образования «Сельское поселение Эльбрус»	12 стр.
1.2 Объемы потребления тепловой энергии, теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии системой теплоснабжения Муниципального образования «Сельское поселение Эльбрус»	16 стр.
Раздел 2. Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	18 стр.
2.1. Существующие и перспективные зоны действия источников теплоснабжения	18 стр.
2.2. Радиусы теплоснабжения	19 стр.
2.3. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в системах теплоснабжения зон действия источников тепловой энергии	21 стр.
Раздел 3. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии	23 стр.
Раздел 4. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей	24 стр.

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ**  
**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ**  
**ЭЛЬБРУС» 2014-2024 ГГ.**

---

Раздел 5. Перспективные топливные балансы _____	24
стр.	
Раздел 6. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение _____	25 стр.
Глава 7. Решение об определении единой теплоснабжающей организации _____	27 стр.
Глава 8. Решения по бесхозным тепловым сетям _____	31 стр.

**Введение.**

Схема теплоснабжения **Муниципального образования «Сельское поселение Эльбрус»** на период 2014-2024 годы разработана в соответствии с Муниципальным контрактом № 1 от 5 августа 2014 г.

Состав и объем работ определялся техническим заданием к Муниципальному контракту №. № 1 от 5 августа 2014 г

Проект схемы теплоснабжения состоит из двух основных разделов:

- утверждаемая часть;
- обосновывающие материалы.

Разработка схем теплоснабжения **Муниципального образования «Сельское поселение Эльбрус»** выполнена в соответствии с требованиями Федерального закона РФ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» №261-ФЗ от 23.11.2009 года, Федерального Закона РФ «О теплоснабжении» №190-ФЗ от 27.07.2010 года, Постановления Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 года №154 от 22.02.2012 года «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», Указа Президента РФ от 04.06.2008 года №889 «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности Российской экономики. Схема теплоснабжения **Муниципального образования «Сельское поселение Эльбрус»** на период 2014-2024 годы разработана с целью выполнения требований Федерального закона от 27.07.2010.2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении» с учетом Постановления Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 г. №154 «О требованиях к системе теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

Схема теплоснабжения должна определить дальнейшую стратегию и единую политику перспективного развития систем теплоснабжения **Муниципального образования «Сельское поселение Эльбрус»**. За отчетный период в

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ**  
**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ**  
**ЭЛЬБРУС» 2014-2024 ГГ.**

---

разрабатываемой Схеме теплоснабжения принято существующее состояние на 31.12. 2013г.

Базовыми данными для разработки Схемы теплоснабжения **Муниципального образования «Сельское поселение Эльбрус»** является исходная информация, предоставленная:

- Администрацией Муниципального образования «Сельское поселение Эльбрус»

В настоящей работе использовались следующие термины и определения:

- зона действия системы теплоснабжения – территория поселения, городского округа, или её часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения;
- зона действия источника тепловой энергии – территория поселения, городского округа, или её часть, границы которой устанавливаются конечными потребителями подключенными к тепловой сети системы централизованного теплоснабжения;
- установленная мощность источника тепловой энергии - сумма номинальных (паспортных) тепловых мощностей, принятых по акту ввода в эксплуатацию теплогенерирующего оборудования;
- располагаемая мощность источника тепловой энергии - это величина установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом мощности, не реализуемой в полном объеме по техническим причинам к которым относятся те, которые связаны со снижением тепловой мощности в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе;
- установленная мощность источника тепловой энергии нетто - величина равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом собственных и хозяйственных нужд;
- теплосетевые объекты – сооружения и оборудование на тепловых сетях обеспечивающих транспорт тепловой энергии от источника до потребителей тепловой энергии;
- элемент территориального деления – территория поселения, или её часть, установленная по границам административно-территориальных единиц;

**Сельское поселение Эльбрус** — муниципальное образование в составе Эльбрусского муниципального района Кабардино-Балкарии.

Административный центр — село Эльбрус.

Сельское поселение расположено в южной части Эльбрусского района, у восточного подножия горы Эльбрус, в верховьях рек Баксан, Адыр-Су, Адыл-Су, Ирикчат и т.д.

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ**  
**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ**  
**ЭЛЬБРУС» 2014-2024 ГГ.**

---

Сельское поселение расположено в лесной, альпийской и субальпийском зонах. К югу и востоку от сельского поселения тянется Главный Кавказский Хребет, к западу Боковой хребет.

Поселение находится в высокогорной зоне республики. Амплитуда высот на территории сельского поселения колеблется от 1 500 до 4 000 метров.

Территория сельского поселения является одной из наиболее лавиноопасных мест на Кавказе. Местность изрезана многочисленными мелкими и крупными ущельями.

Гидрографическая сеть на территории сельского поселения представлена многочисленными ручьями стекающих с ледников, полянами нарзанов, замерзающими и незамерзающими озёрами. С вершин гор тянутся ледники наиболее крупными из которых являются ледники — Ирик, Донгузорун, Семёрка, Юсеньги и т.д.

Климат континентальный. Средние показатели температур колеблются от +20°С летом, до -25°С зимой. Среднегодовое количество осадков составляет 650 мм. Снег в долинах лежит в период с октября по май. Весной при резких колебаниях температур воздуха, с вершин гор в долины устремляется сухой горячий ветер — **фён**, чья скорость может достигать 25-30 м/с.

В 1995 году с образованием **Эльбрусского района** и переводом города Тырныауз из республиканского подчинения в районное, все населённые пункты располагавшиеся к югу от **Тырныауза** (за исключением села **Верхний Баксан**), были объединены в одно муниципальное образование — сельское поселение Эльбрус.

Численность населения				
2009	2010	2012	2013	2014
5426	↘5183	↘5160	↗5190	↘5173

Плотность — 27,9 чел./км<sup>2</sup>

### Национальный состав

### Состав поселения

№	Населённый пункт	Тип населённого пункта	Население	Доля от населения (%)
1	<a href="#">Байдаево</a>	село	↗64	1,2 %
2	<a href="#">Нейтрино</a>	село	→579	11,2 %
3	<a href="#">Тегенекли</a>	село	↗265	5,1 %
4	<a href="#">Терскол</a>	село	↘1138	22,0 %
5	<a href="#">Эльбрус</a>	село, административный центр	↘3137	60,5 %

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ**  
**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ**  
**ЭЛЬБРУС» 2014-2024 ГГ.**

---

**Описание системы теплоснабжения Муниципального образования «Сельское поселение Эльбрус».**

Теплоснабжение сельского поселения Муниципального образования «Сельское поселение Эльбрус» осуществляется от 2 котельных, общей мощностью 6,09 Гкал/ч.

Основные характеристики системы теплоснабжения сельского поселения Муниципального образования «Сельское поселение Эльбрус» приведены в таблице № 2.

**Технические характеристики системы теплоснабжения сельского поселения Муниципального образования «Сельское поселение Эльбрус» КБР.**

Таблица 1

<b>Система теплоснабжения</b>	<b>Установленная мощность котельной Гкал/час</b>	<b>Подключенная нагрузка Гкал/час</b>	<b>Температурный график, С°</b>	<b>Протяженность тепловых сетей, м. Отопление /ГВС в 2-х трубном исчислении</b>
1. Котельная с. Эльбрус	4,37	2,39	95/70	1332/788
2. Котельная с. Терскол	1,72	0,819	95/70	858/838
<b>ИТОГО</b>	<b>6,09</b>	<b>3,209</b>		<b>2109</b>

Зоны действия источников тепловой энергии приведены на Рис. 1

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ**  
**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ ЭЛЬБРУС» 2014-2024 ГГ.**

---



Рис. 1. Зоны действия тепловых источников на территории Муниципального образования «Сельское поселение Эльбрус»



**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ  
СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ  
ЭЛЬБРУС» 2014-2024 ГГ.**

---

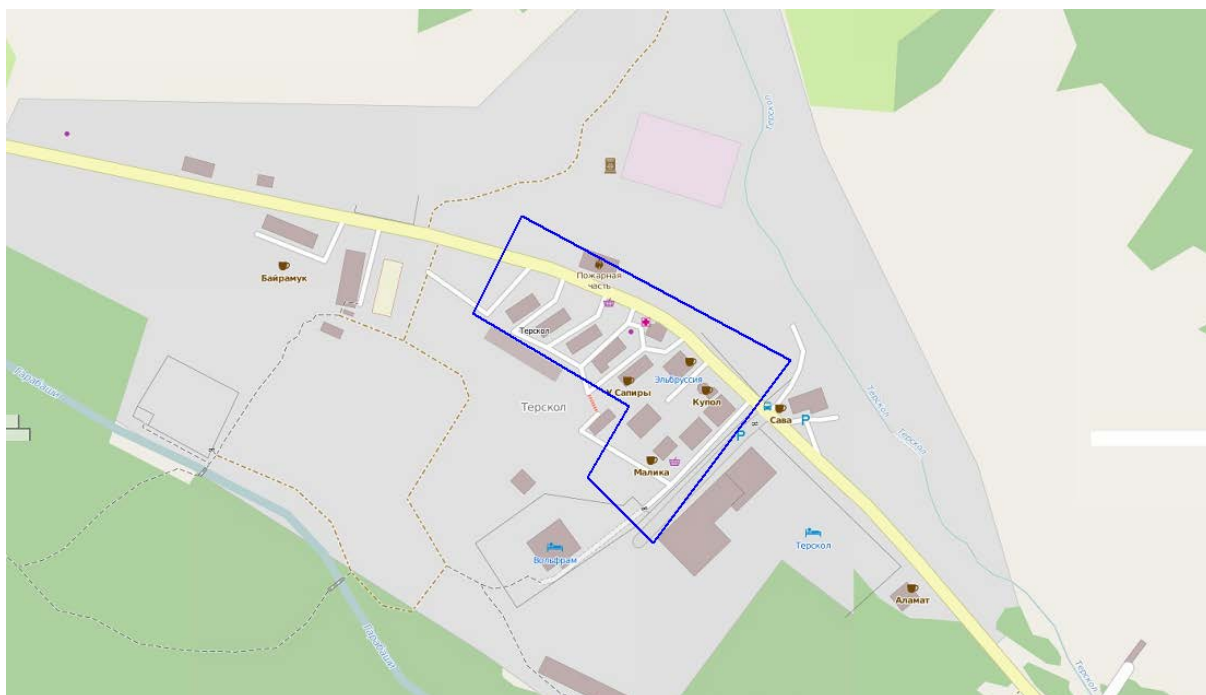


Рис.2 Зона действия котельной с.Теркол

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ**  
**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ**  
**ЭЛЬБРУС» 2014-2024 ГГ.**

---



Рис.3 Зона действия котельной с. Эльбрус

В настоящее время в Муниципального образования «Сельское поселение Эльбрус» централизованное теплоснабжение осуществляется от котельной с. Эльбрус и котельной с. Терскол. Теплоснабжение школы и больницы в с. Эльбрус осуществляется от автономных котельной.

ГВС объектов Муниципального образования «Сельское поселение Эльбрус» отсутствует.

- жилой фонд объект - ж/д.
- объекты образования - 2 объекта;
- прочие объекты - 2 объект,

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ**  
**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ**  
**ЭЛЬБРУС» 2014-2024 ГГ.**

Таблица 2

Наименование источника тепловой энергии	Жилой фонд (ед)	Объекты образования (ед)	Объекты культуры (ед)	Объекты здравоохранения (ед)	Прочее (ед)	Итого
С.Эльбрус	33004	1439	0	0	2444	
С. Терскол	6934	683,33	0	0	41,66	
Итого	39938	2122,33	0	0	2485,66	

**Нагрузки потребителей по Муниципальному образованию «Сельское поселение Эльбрус».**

Суммарное годовое потребление тепловой энергии потребителей, расположенных на территории Муниципального образования «Сельское поселение Эльбрус» составляет 3219,9 Гкал/год. В таблице 4 представлено годовое потребление тепловой энергии по группам потребителей Муниципального образования «Сельское поселение Эльбрус».

Таблица 3

Группа потребителей	Годовое потребление тепловой энергии на отопление, Гкал/год	Годовое потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/год
жилой фонд	2574,95	отсутствует
объекты образования	380	отсутствует
объекты культуры	0	отсутствует
объекты здравоохранения	0	отсутствует
прочие объекты	265	отсутствует
производство	0	отсутствует
	3219,95	

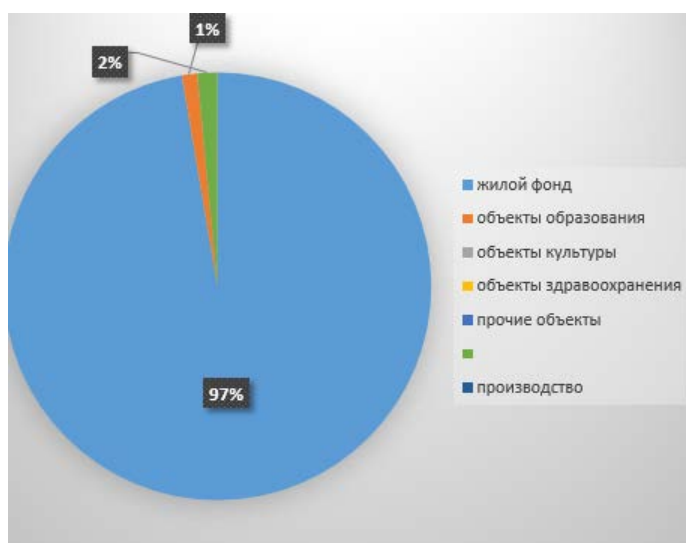


Рис.4 Потребление тепловой энергии в% по группам потребителе

**Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории Муниципального образования «Сельское поселение Эльбрус».**

**1.1 Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов подключенных к системе теплоснабжения Муниципального образования «Сельское поселение Эльбрус».**

Прирост жилых фондов подключаемых к централизованному теплоснабжению не планируется. Вновь планируемые объекты жилого и социального назначения планируется подключать к индивидуальным источникам теплоснабжения.

**Существующие строительные фонды Муниципального образования «Сельское поселение Эльбрус».**

**Список объектов, потребляющих тепловую энергию, присоединенных к котельной с. Эльбрус.**

Таблица 4

№п/п	Потребители	Общая площадь, S,м <sup>2</sup>	Жилые помещения, S,м <sup>2</sup>
1	Жилой дом №2	4402,8	3064,9
2	Жилой дом №3	2676,0	1829,5
3	Жилой дом №4 корп. 1	4435	2922,6
4	Жилой дом №4 корп. 2	н/д	н/д
5	Жилой дом №5 корп. 1	5877,7	5877,7
6	Жилой дом №5 корп. 2	н/д	н/д
7	Жилой дом №6 корп.1	1741	835,5
8	Жилой дом №6 корп. 2	н/д	н/д
9	Жилой дом №6 корп. 3	н/д	н/д
10	Жилой дом №2	н/д	н/д
11	Жилой дом №7 корп. 1	н/д	н/д
12	Жилой дом №7 корп. 2	1798,9	1593,5
13	Жилой дом №7 корп. 3	1452	856,8
14	Жилой дом	н/д	н/д
15	Жилой дом №8	н/д	н/д
	Итого ж/з	33004	н/д
16	Детский сад	1439	н/д
18	МВД РФ	2444	-
20	Итого общ. здания	3883	н/д

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ**  
**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ**  
**ЭЛЬБРУС» 2014-2024 ГГ.**

---

	<b>Итого:</b>	36887	
--	---------------	-------	--

**Список объектов, потребляющих тепловую энергию, присоединенных к котельной с. Терскол.**

<b>№п/п</b>	<b>Потребители</b>	<b>Общая площадь, S,м<sup>2</sup></b>	<b>отапливаемые помещения, S,м<sup>2</sup></b>
1	Жилой дом№1	620,7	417,5
2	Жилой дом№3	н/д	н/д
3	Жилой дом№5	628	418
4	Жилой дом№6	н/д	н/д
5	Жилой дом№7	628	418
6	Жилой дом№8	н/д	н/д
7	Жилой дом№9	628	418
8	Жилой дом№15	2375,73	1329,91
	Итого ж/д	6934	н/д
9	Кафе магазин	41,66	н/д
10	МОУ СОШ	383,33	н/д
	Итого общест. здания	2860	н/д
	<b>Итого:</b>	7358,99	н/д

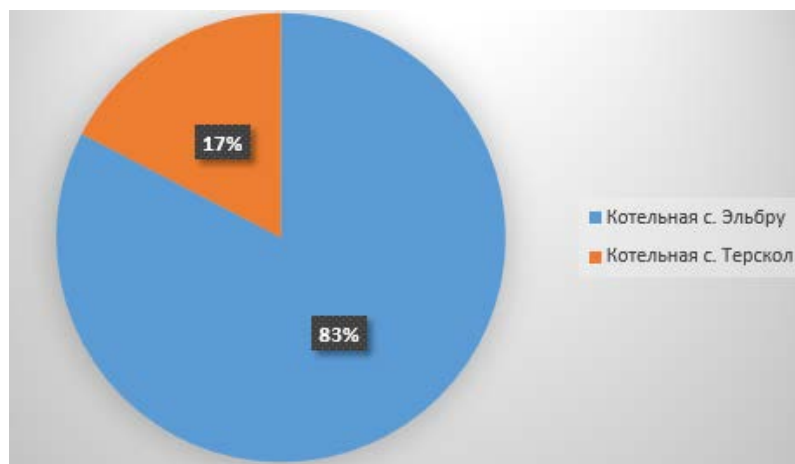
Площади жилого фонда, обогреваемые котельными Муниципального образования «Сельское поселение Эльбрус».

Котельная с. Эльбрус – 33004 м<sup>2</sup>.

Котельная с. Терскол – 6934 м<sup>2</sup>.

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ**  
**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ**  
**ЭЛЬБРУС» 2014-2024 ГГ.**

---



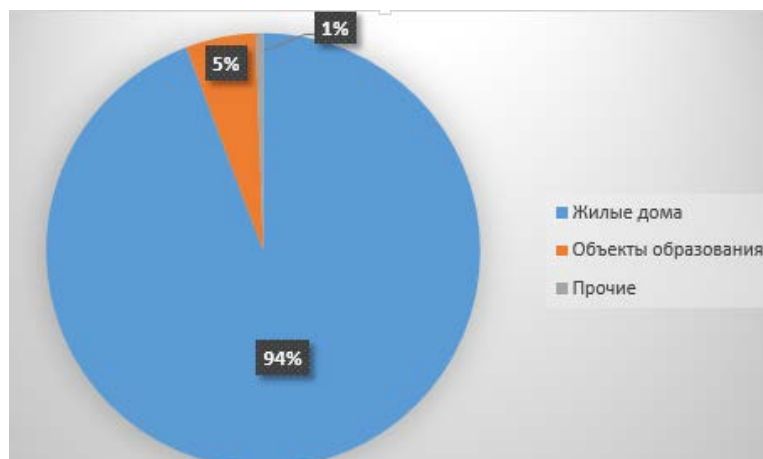
На рис. 5 представлены площади жилого фонда по источникам теплоснабжения сельского поселения Муниципального образования «Сельское поселение Эльбрус» в % отношении.

Площади жилого фонда сельского поселения Муниципального образования «Сельское поселение Эльбрус» по зонам действия котельных.

**Площади и объемы строительных фондов с. Терскол**

Таблица 5

Наименование потребителей	S, м2
Жилые дома	6934
Объекты образования	383,33
Объекты здравоохранения	-
Прочие	41,66
Итого	7358,99



**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ**  
**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ**  
**ЭЛЬБРУС» 2014-2024 ГГ.**

Рис.6 Площади строительных фондов в % с.Терскол.

**Площади и объемы строительных фондов с. Эльбрус.**

Таблица 6

Наименование потребителей	S, м3
Жилые дома	33004
Объекты образования	1439
Объекты здравоохранения	-
Объекты культуры	-
Прочие	2444
	36887

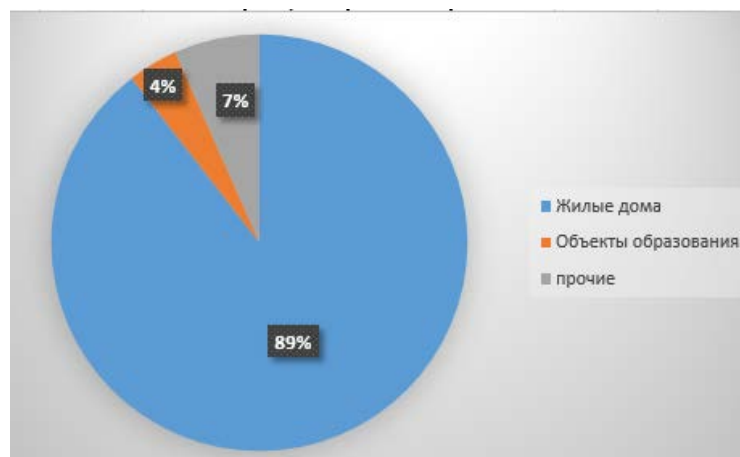


Рис.7 Площади строительных фондов в % с. Эльбрус.

Увеличение строительных фондов и прироста строительных фондов, подключаемых к централизованному теплоснабжению Муниципального образования «Сельское поселение Эльбрус» не прогнозируется. Прогноз увеличения площадей (м<sup>2</sup>) строительных фондов и прироста строительных фондов Муниципального образования «Сельское поселение Эльбрус» представлен в таблицах 8 и 9.

**Село Эльбрус**

Таблица 7

Наименование потребителя	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2024
Жилой фонд	33004	33004	33004	33004	33004	33004	33004
Объекты социальной сферы	1439	1774	1774	1774	1774	1774	1774
Прочие	2444	2444	2444	2444	2444	2444	2444

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ**  
**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ**  
**ЭЛЬБРУС» 2014-2024 ГГ.**

Промышленность	0	0	0	0	0	0	0
Итого:	36887	36887	36887	36887	36887	36887	36887

**Село Терскол**

Таблица 8

Наименование потребителя	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019-2023	2024-2029
Жилой фонд	6934	6934	6934	6934	6934	6934	6934	6934
Объекты социальной сферы	383,33	383,33	383,33	383,33	383,33	383,33	383,33	383,33
Прочее	41,66	41,66	41,66	41,66	41,66	41,66	41,66	41,66
Промышленность	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого:	7358,99	7358,99	7358,99	7358,99	7358,99	7358,99	7358,99	7358,99

**1.2 Объемы потребления тепловой энергии, теплоносителя и прироста потребления тепловой энергии системой теплоснабжения Муниципального образования «Сельское поселение Эльбрус».**

Увеличение тепловых нагрузок сельского Муниципального образования «Сельское поселение Эльбрус» не прогнозируется. Следовательно, теплоснабжение потребителей тепловой энергии будет осуществляться по сложившейся схеме. Тепловая нагрузка на нужды отопления определена по СНиП 2.04.07-86 по укрупненным показателям. В таблице 10 приведено общее расчетное теплопотребление тепловой энергии, теплоносителя, и прироста тепловой энергии, теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления. В таблице 17 приведены расчетные тепловые нагрузки, подключенные к источникам теплоснабжения Муниципального образования «Сельское поселение Эльбрус».

Таблица 9

Источник теплоснабжения	Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч	Подключенная расчетная нагрузка к источнику тепловой энергии Гкал/час	
		Отопление Гкал/час	ГВС Гкал/час
Котельная с. Эльбрус	2,87	2,3958	0
Котельная с. Терскол	1,72	0,819	0
Итого:	4,59	3,2148	0



**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ**  
**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ**  
**ЭЛЬБРУС» 2014-2024 ГГ.**

---

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ**  
**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ ЭЛЬБРУС» 2014-2024 ГГ.**

**Объемы потребления тепловой энергии, теплоносителя и прироста потребления тепловой энергии системой теплоснабжения Муниципального образования «Сельское поселение Эльбрус».**

Таблица 10

	2013		2014		2015		2016		2017		2018		2024	
	Отоп- ление Гкал/ча с	ГВС Гкал /час	Отоп- ление Гкал/ч ас	ГВС Гкал/ час	Отоп- ление Гкал/ча с	ГВС Гкал/ час	Отоп- ление Гкал/ча с	Гка л/ча с	Отоп- ление Гкал/ час	ГВС Гкал /час	Отоп- ление Гкал/ час	ГВС Гкал /час	Отоп- ление Гкал/ час	Гкал /час
<b>Село Эльбрус</b>														
Жилой фонд	2,2758	-	2,2758	-	2,2758	-	2,2758	-	2,2758	-	2,2758	-	2,2758	-
Объекты Образования	0,05	-	0,05	-	0,05	-	0,05	-	0,05	-	0,05	-	0,05	-
Объекты культуры	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Объекта здравоохранен ия	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Прочие	0,07	-	0,07	-	0,07	-	0,07	-	0,07	-	0,07	-	0,07	-
итого	2,3958	-	2,3958	-	2,3958	-	2,3958	-	2,3958	-	2,3958	-	2,3958	-
<b>Село Терскол</b>														
Жилой фонд	0,736	-	0,736	-	0,736	-	0,736	-	0,736	-	0,736	-	0,736	-
Объекты образования	0,06	-	0,06	-	0,06	-	0,06	-	0,06	-	0,06	-	0,06	-
Объекты культуры	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Объекта здравоохране ния	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Прочие	0,023	-	0,023	-	0,023	-	0,023	-	0,023	-	0,023	-	0,023	-
итого	0,819	-	0,819	-	0,819	-	0,819	-	0,819	-	0,819	-	0,819	-

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

### 2.1. Существующие и перспективные зоны действия источников теплоснабжения.

Так как ввода нового жилья, подключаемого к системе теплоснабжения в населенных пунктах с. Эльбрус и с. Терскол не предусмотрено, зоны действия котельных на перспективу развития до 2024 г. остаются в существующих границах.

На территории Муниципального образования «Сельское поселение Эльбрус» находится 2 источника тепловой энергии для централизованного теплоснабжения, которые расположены в с. Эльбрус и с. Терскол и эксплуатируются ООО «Контакт».

**Котельная с. Эльбрус** - обеспечивает теплоснабжение потребителей села Эльбрус с суммарной годовой нагрузкой на систему теплоснабжения  $Q_{\text{сумм}} = 2,87$  Гкал/час и объемом потребления тепловой энергии  $Q_{\text{сумм}} = 2785,77$  Гкал/год ;

Зона действия котельной в с.Эльбрус: жилые дома № № 1,3, 4 корп. 1, № корп. 2, 5 корп. 1, 5 корп. 2, 6 корп.1, 6 корп.2, 6 корп.3, 7 корп. 1, 7 корп. 2, 7 корп. 3; детский сад; жилой дом; магазин; магазин; жилой дом №8.

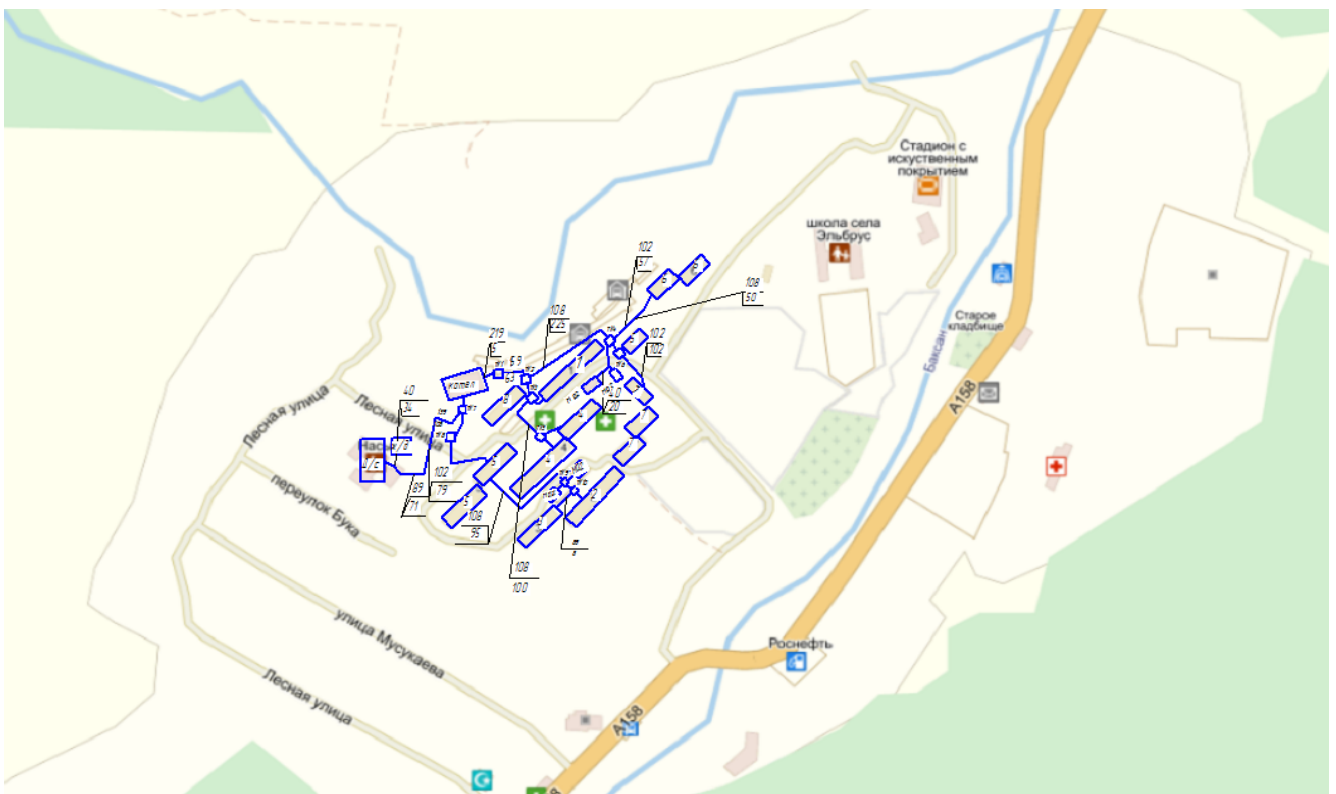


Рис.8 Зона действия котельной с. Эльбрус.

### **Котельная с. Терскол.**

Котельная обеспечивает теплоснабжение потребителей с. Терскол с суммарной годовой нагрузкой на систему теплоснабжения  $Q_{\text{сумм}} = 0,819$  Гкал/час и объемом потребления тепловой энергии  $Q_{\text{сумм}} = 434,18$  Гкал/год ;  
Зона действия котельной: жилые дома №№1,3,5,6,7,8,9,15; кафе магазин; прачечная.

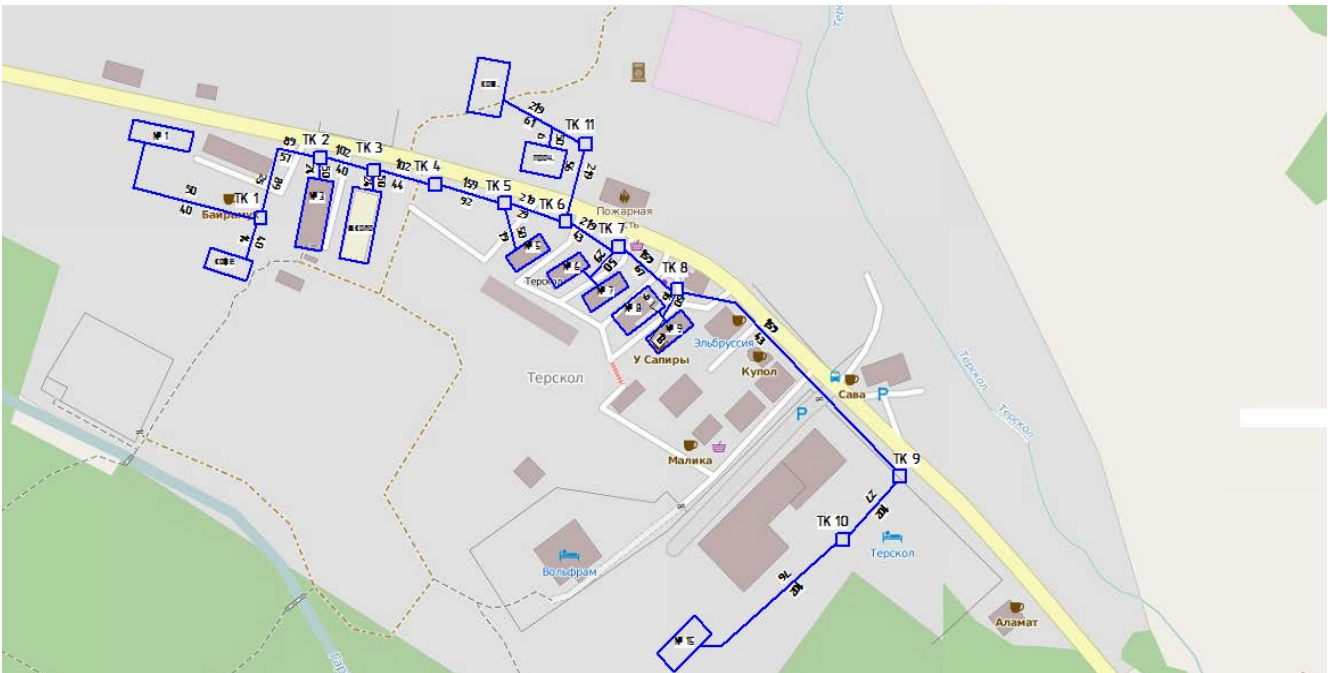


Рис.9 Зона действия котельной с. Терскол

## **2.2. Радиусы 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

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ**  
**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ**  
**ЭЛЬБРУС» 2014-2024 ГГ.**

нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

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

Расчет среднего радиуса эффективного теплоснабжения с. Эльбрус

Таблица 11

Наименование потребителя	Нагрузка Гкал/час	Длина трассы до потребителя, км	Сумма моментов тепловых нагрузок, $Z_T$ Гкал/час/км	Средний радиус, км	Удельный оборот тепла на единицу длины тепловых сетей, $Z_{ср}$ , Гкал/час	Коэффициент конфигурации тепловых сетей, X
Котельная с. Эльбрус						
Жилой дом №2	0,121	0,291				
Жилой дом №6	0,321	0,360				
Жилой дом №7	0,321	0,420				
Детский сад	0,23	0,05				
	0,993	1,121	1113,6	0,995	0,993	1,002
Котельная с. Терскол						
Жилой дом №1	0,212	0,444				
Жилой дом №6	0,321	0,189				
Жилой дом №15	0,263	0,373				
	0,796	1,006	800,8	0,659	0,796	1,21

Коэффициент конфигурации тепловых сетей, X характеризует излишний транзит тепла в тепловых сетях, связанный с выбором трасс. Существующие теплотрассы выбраны оптимально, т.е. соответствующим минимальному значению удельной материальной характеристике. При подключении новых потребителей (нагрузок) увеличатся расходы, т.к. необходимо увеличивать диаметры магистральных трубопроводов.

Для всех источников тепловой энергии Муниципального образования «Сельское поселение Эльбрус» средний радиус не меняется по причине отсутствия приростов тепловой нагрузки в их зонах действия.

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ  
СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ  
ЭЛЬБРУС» 2014-2024 ГГ.**

**Перспективный радиус эффективного теплоснабжения.**

Таблица 13

Котельная	Ед. изм.	2014	2015	2016	2017	2018	2019-2023	2024-2028
Котельная с. Эльбрус,	км.	0,995	0,995	0,995	0,995	0,995	0,995	0,995
Котельная с. Терскол.	км.	0,659	0,659	0,659	0,659	0,659	0,659	0,659

**2.3. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в системах теплоснабжения зон действия источников тепловой энергии.**

2.3.1 Перспективный баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки котельной с. Эльбрус (установка и ввод в эксплуатацию вместо неработающего водогрейного котла ТВГ -1,5 нового котла REX-160 мощностью 1,37 Гкал/час)

Таблица 14

	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.	2017г.	2018	2019-2024
Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч	4,37	3,6*	3,6*	3,6*	3,6*	3,6*	3,6*
Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч	2,87	3,6*	3,6*	3,6*	3,6*	3,6*	3,6*
Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч	2,508	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24
Потери тепловой энергии при ее передаче	0,0787	0,078	0,074	0,07	0,067	0,063	0,06

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ  
СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ  
ЭЛЬБРУС» 2014-2024 ГГ.**

тепловыми сетями, Гкал/ч							
Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	2,3958	2,3958	2,3958	2,3958	2,3958	2,3958	2,3958
Собственные нужды котельной, Гкал/час)	0,362	0,362	0,362	0,362	0,362	0,362	0,362
<b>Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч</b>	<b>+0,0335</b>	<b>+0,7642</b>	<b>+0,7682</b>	<b>+0,7722</b>	<b>+0,7752</b>	<b>+0,7792</b>	<b>+0,7822</b>

\*При замене неэксплуатируемого котла ТВГ-1,5 на котел REX-160, установленная мощность котельной будет 3,6 Гкал/час. отсутствует

В настоящее время в котельной с. Эльбрус не эксплуатируется котел ТВГ-1,5.

При установке нового котла установленная мощность котельной будет составлять 3,6 Гкал/час.

2.3.2 Перспективный баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки котельной с. Терскол.

Таблица 15

	<b>2013г.</b>	<b>2014г.</b>	<b>2015г.</b>	<b>2016г.</b>	<b>2017г.</b>	<b>2018</b>	<b>2019-2024</b>
Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч	1,664	1,664	1,664	1,664	1,664	1,664	1,664

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ**  
**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ**  
**ЭЛЬБРУС» 2014-2024 ГГ.**

Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч	0,0123	0,0117	0,0112	0,0107	0,0102	0,0097	0,0092
Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
Собственные нужды котельной, Гкал/час)	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
<b>Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч</b>	<b>+0,8327</b>	<b>+0,8333</b>	<b>+0,8338</b>	<b>+0,8343</b>	<b>+0,8348</b>	<b>+0,8353</b>	<b>+0,8358</b>

**Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии сельского поселения Эльбрус отсутствуют.**

Тепловые потери при передаче тепловой энергии по тепловым сетям уменьшаются в связи поэтапной заменой теплотрасс, имеющих срок службы выше нормативного, на новые. **Затраты на реконструкцию тепловых сетей указаны в**

**Нормативная доля расхода теплоты на собственные нужды котельной составляет 2,32 % от выработанной тепловой энергии и складываются на продувки котлов, отопление, на растопки котлов, хозяйственные нужды котельной . Собственные нужды котельной с. Эльбрус ориентировочно составляют 85,4 Гкал/год,(0,362 Гкал/час) для котельной с. Терскол – 13,3 Гкал/год (0,056 Гкал/час). При составлении калькуляции для тарифов на тепловую энергию и балансов по расходу тепловой энергии сельского поселения «Терскол» собственные нужды котельных не учитываются.**

### **Раздел. 3 Перспективные балансы теплоносителя.**

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

Водоподогревательные установки в системе теплоснабжения сельского поселения «Эльбрус» отсутствуют.



**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ**  
**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ**  
**ЭЛЬБРУС» 2014-2024 ГГ.**

Вода в систему теплоснабжения сельского поселения «Эльбрус» подается без химводоподготовки.

В таблице 40 представлены расчетные расходы теплоносителя в системе теплоснабжения сельского поселения «Эльбрус». Сведения о фактическом потреблении теплоносителя заказчиком предоставлены в таблице . В открытых источниках необходимые сведения отсутствуют.

Нормативные расходы воды в системе теплоснабжения сельского поселения «Эльбрус». Расчет произведен в соответствии приказу №325 от 30.12.20008 г «Об утверждении порядка определения нормативных технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя».

Таблица 10

Зона действия тепловой сети	Тип теплоносителя	На подпитку система отопления м3/год	На пусковые заполнения, м3/год	На регламентные испытания, м3/год	Технологические затраты, м3/год	Плановые годовые затраты теплоносителя м3/год
Котельная с. Эльбрус	вода	453,2	46,52	34,2	10,2	544,12
Котельная с. Терскол	вода	396,48	36,81	30,0	15,1	478,39
Итого						1022,51

Таблица

Зона действия тепловой сети (котельной)	На подпитку системы отопления м3/год	На пусковые заполнения	На регламентные испытания	Итого год.
с. Эльбрус	10800	200	200	11200
П. Терскол	5400	68,80	68,8	5537,6
Итого				16737,6

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ**  
**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ**  
**ЭЛЬБРУС» 2014-2024 ГГ.**

---

Перспективный расход воды в системе теплоснабжения сельского поселения «Эльбрус».

Таблица

Зона действия тепловой сети (котельной)	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.	2017г.	2018	2019-2024
с.Эльбрус	11200	10232	9264	8296	7328	6360	544,12
п.Терскол	5537,6	5077	4157	3698	3238	2777,6	478,39
Итого	16737,6	15309	13421	11994	10566	9137,6	1022,51

Фактический расход воды в системе теплоснабжения сельского поселения «Эльбрус» превышает нормативный в 16 раз, это говорит о том, что:

- потери воды происходят из большого износа тепловых трасс.
- нерационального использования воды на пусковые заполнения и регламентные работы.

При реконструкции тепловой сети потери теплоносителя снизятся до нормативных.

**3.2. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы теплоснабжения.**

Аварийный часовой расход на подпитку - 2 % V системы согласно СНиП "Тепловые сети":

для тепловой сети котельной с. Эльбрус составляет 0,62 м<sup>3</sup>/час.

для тепловой сети котельной п. Терскол составляет 0,49 м<sup>3</sup>/час.

**Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.**

Согласно Генплана Муниципального образования «Сельское поселение Эльбрус»:

*- 100% внедрение приборов учета отпуска тепловой энергии;*

Учет отпуска тепловой энергии от источников теплоты и тепловых сетей потребителям организуется в целях:

- осуществления хозрасчетных (финансовых) отношений между энергоснабжающими организациями и потребителями тепловой энергии;

- контроля за тепловым и гидравлическим режимами работы системы теплоснабжения;
- контроля за рациональным использованием тепловой энергии;
- снижения потерь тепловой энергии через изоляцию трубопроводов и с утечкой теплоносителя;
- составления и анализа отчетных энергобалансов энергоснабжающих предприятий;
- организации системы материального поощрения работников предприятий за рациональное использование и экономию тепловой энергии;
- определения повышенной платы за нарушение лимитов и режимов теплопотребления;

*- замена не эксплуатируемого котла ТВГ-1,5 на котел REX-160 в котельной с. Эльбрус., что позволит уменьшить расход газа на котельной, обеспечить качественное и в полном объеме теплоснабжение объектов теплопотребления, подключенных к котельной.*

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

Теплоснабжение вновь вводимых объектов планируется осуществлять от индивидуальных источников теплоснабжения.

Генеральный план развития города Михайловска не предоставлен. Следовательно, целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых котельных оценить не предоставляется возможным, т.к. сведений о месте расположения объектов и их объемах теплопотребления отсутствуют.

**4.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии.**

Согласно Генплана Муниципального образования «Сельское поселение Эльбрус»:

*- 100% внедрение приборов учета отпуска тепловой энергии;*

Учет отпуска тепловой энергии от источников теплоты и тепловых сетей потребителям организуется в целях:

- осуществления хозрасчетных (финансовых) отношений между энергоснабжающими организациями и потребителями тепловой энергии;

- контроля за тепловым и гидравлическим режимами работы системы теплоснабжения;
- контроля за рациональным использованием тепловой энергии;
- снижения потерь тепловой энергии через изоляцию трубопроводов и с утечкой теплоносителя;
- составления и анализа отчетных энергобалансов энергоснабжающих предприятий;
- организации системы материального поощрения работников предприятий за рациональное использование и экономию тепловой энергии;
- определения повышенной платы за нарушение лимитов и режимов теплопотребления;

*- замена не эксплуатируемого котла ТВГ-1,5 на котел REX-160 в котельной с. Эльбрус., что позволит уменьшить расход газа на котельной, обеспечить качественное и в полном объеме теплоснабжение объектов теплопотребления, подключенных к котельной.*

#### **4.3. Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для каждого этапа;**

Переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не планируется.

#### **4.4. 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.**

Подключение объектов нового строительства, если такое будет запланировано в зонах действия котельных, будет осуществляться к уже имеющемуся централизованному источнику теплоснабжения.

#### **4.5. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей.**

##### **Оценка существующих резервов и дефицитов тепловой мощности**

Таблица 54

Наименование источника тепловой энергии	Располагаемая мощность источника, Гкал/ч	Нетто мощность источника, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч	резерв	
				Резервная тепловая мощность источника ,	Резерв по мощности и, в %

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ**  
**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ**  
**ЭЛЬБРУС» 2014-2024 ГГ.**

				<b>Гкал/ч</b>	
Котельная п. Теркол	1,72	1,664	0,819	+0,8327	50
Котельная с. Эльбрус	2,87	2,508	2,3958	<b>+0,0335</b>	1,3

В котельной с. Эльбрус присутствует дефицит мощности. Необходима установка современного котла в замен не эксплуатируемого.

## **5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.**

**5.1. Строительство и реконструкция тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов);**

Строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности не планируется, в связи с тем, что на котельных к окончанию планируемого периода присутствует резерв по тепловой мощности, а так же они находятся в разных населенных пунктах и строительство переемычек между котельными экономически нецелесообразно.

**5.2. Строительство и реконструкция тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку вновь осваиваемых районах поселения.**

Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки не планируется, т.к. новые объекты планируется снабжать тепловой энергией от индивидуальных источников теплоснабжения.

**5.3. Строительство и реконструкция тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.**

Строительство и реконструкция тепловых сетей, для обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников теплоснабжения, не предусматривается.

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ**  
**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ**  
**ЭЛЬБРУС» 2014-2024 ГГ.**

Общая протяженность тепловых сетей Муниципального образования «Сельское поселение Эльбрус» составляет 2190 м (в двухтрубном исчислении).

Таблица 16

№ п/п	Наименование котельных	Длина ТС в двухтрубном исчислении, м (отопление/ГВС)
1	Котельная с. Эльбрус	1332/788
2	Котельная с. Терскол	858/838
	Итого:	2190/1626

Тепловые сети (теплотрассы) являются одним из самых ответственных и технически сложных элементов системы теплоснабжения. Высокие рабочие температуры и давления определяют повышенные требования к надежности сетей теплоснабжения и безопасности их эксплуатации.

До 100 % тепловых сетей Муниципального образования «Сельское поселение Эльбрус» имеют 100% процентный износ. Большой износ теплотрасс приводит к потерям тепловой энергии, следствием чего является некачественное снабжение потребителей тепловой энергии, увеличение затрат на топливо, эл. энергию, теплоноситель и, следовательно, увеличение тарифов на тепловую энергию.

Тепловые потери в трассах Муниципального образования «Сельское поселение Эльбрус» составляют до 23 % от отпуска тепла в сеть.

Для обеспечения надежности теплоснабжения и сокращение потерь тепловой энергии при транспортировке до 5-10% от отпуска тепла в сеть необходимо произвести: реконструкцию тепловых сетей отработавших нормативный ресурс с применением современных предварительно изолированных трубопроводов.

Также рекомендуется произвести:

- ремонт тепловых камер
- гидравлическую наладку тепловой сети

### **Раздел 5. Перспективные топливные балансы.**

Потребление топлива котельными Муниципального образования «Сельское поселение Эльбрус» приведено Табл. 17.

Таблица 17

Источник тепловой	Годовой расход условного топлива (2013 г.)	Производство тепловой
-------------------	--	-----------------------

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ**  
**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ**  
**ЭЛЬБРУС» 2014-2024 ГГ.**

энергии	Вид основного топлива	Объем потребления натурального топлива Газ, тыс.м <sup>3</sup>	Условное топливо, т. у.т.	энергии Гкал,
Котельная с. Эльбрус.	Природный газ	818,76	944,85	3231,49
Котельная с. Терскол	Природный газ	34,274	39,55	503,65

Перспективный топливный баланс котельных представлен в таблице 18.

Таблица 18

Показатель	Еден.изм	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2024
Котельные Муниципального образования «Сельское поселение Эльбрус»								
Установленная мощность оборудования	Гкал/час	6,09	5,32	5,32	5,32	5,32	5,32	5,32
Годовая выработка котельной	Гкал/год	3735,14	2833,31	2829,4	2825,55	2821,73	2817,94	2799,17
Потребность в топливе	Т.У.Т.	718	546,9	546,2	545,4	544,7	543,9	540,3
Условный расход топлива*	Кг.усл.т/ Гкал	192,2	193,02	193,02	193,02	193,02	193,02	193,02

\*- предполагаемая норма расхода топлива на выработку 1 Гкал.

В соответствии представленными данными Заказчиком резервное и аварийное топливо в котельных сельского поселения отсутствует.

Для работы котельных на резервном топливе необходимо произвести реконструкцию котлов с возможностью работы их на других видах топлива (мазут, уголь, дрова).

## **Раздел 6. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.**

Для выполнения мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации системы теплоснабжения Муниципального образования «Сельское поселение Эльбрус» в соответствии с предложенной Администрацией Муниципального образования «Сельское поселение Эльбрус» необходимо затратить около 26 млн.руб.

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ**  
**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ**  
**ЭЛЬБРУС» 2014-2024 ГГ.**

Предлагаемый перечень мероприятий и предложений, а так же размер необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей Муниципального образования «Сельское поселение Эльбрус» представлен в таблице 19.

Перечень предложений и мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей.

Таблица 19

№ п/п	Наименование системы теплоснабжения	Наименование мероприятия	Стоимость, млн. руб.	Источник финансирования
<b>Мероприятия по строительству, реконструкции и техническому перевооружению РМР</b>				
1	Котельная с. Эльбрус	Замена котлов КСВ-1 -1 шт. на REX-160 Внедрение приборов учета отпуска тепловой энергии на 2-х котельных:	3 0.26**	Инвестиционные программы
<b>Предложения по реконструкции и перевооружению тепловых сетей</b>				
2.	Реконструкция тепловых сетей отработавших нормативный срок службы системы теплоснабжения с.Эльбрус	Реконструкция тепловых сетей Гидравлическая наладка тепловых сетей с установкой дроссельных диафрагм	13,3* 0.5***	Инвестиционные программы Собственные средства
3	Система теплоснабжения от котельной с.Терскол	Реконструкция тепловых сетей Гидравлическая наладка тепловых сетей с установкой дроссельных диафрагм	8,6* 0,45***	Собственные средства Инвестиционные программы

\*При реконструкции тепловых сетей, отработавших нормативный срок службы, затраты определены из расчета средней сложившейся стоимости прокладки 1 м теплотрассы – 10 тыс. руб.

\*\*Затраты на установку приборов учета отпуска тепловой энергии в сеть на котельных Муниципального образования «Сельское поселение Эльбрус» определены из расчета сложившейся стоимости 130 т.руб. с учетом затрат на проектирование, стоимости оборудования, установки и наладки.

\*\*\*Стоимость работ по гидравлическому расчету и наладке системы теплоснабжения в каждом случае индивидуальна и зависит от количества потребителей тепловой энергии, а также ОТ ТЕХНИЧЕСКИХ характеристик тепловой сети. Предполагаемая стоимость определена из мониторинга цен идентичных услуг специализированных фирм.



Целью проведения мероприятий по строительству, реконструкции и технического перевооружению котельных и тепловых сетей Администрацией Муниципального образования «Сельское поселение Эльбрус» является оптимизация системы теплоснабжения поселка. Для достижения этой цели необходимо решение следующих задач:

1. повышение надежности и бесперебойности работы системы теплоснабжения;
2. улучшение качества предоставляемых услуг;
3. энергосбережение (снижение удельного расхода условного топлива);
4. снижение затрат на теплоснабжение потребителей.

#### **Глава 7. Решение об определении единой теплоснабжающей организации.**

На основании п.28 ст.2 Федерального ФЗ от 27.07.2010 № 190-ФЗ (ред. от 03.02.2014) «О теплоснабжении» (далее по тексту - ФЗ «О теплоснабжении»): единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения - теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации;

В соответствии с п.6 ст.6 ФЗ «О теплоснабжении»: к полномочиям органов местного самоуправления поселений, городских округов по организации теплоснабжения на соответствующих территориях относится утверждение схем теплоснабжения поселений, городских округов с численностью населения менее пятисот человек, в том числе определение единой теплоснабжающей организации.

Предложения по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляются на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации. Предлагается использовать для этого нижеследующий раздел проекта Постановления Правительства Российской Федерации «Об утверждении правил организации теплоснабжения», предложенный к утверждению Правительством Российской Федерации в соответствии с п.1 ст.4 ФЗ «О теплоснабжении».

**Также, в соответствии с ч. II критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации Постановления Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 г. № 808**

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается теплоснабжающей и (или) теплосетевой организации решением федерального

органа исполнительной власти (в отношении городов с населением 500 тысяч человек и более) или органа местного самоуправления (далее - уполномоченные органы) при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа.

В проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы теплоснабжения.

В случае если на территории поселения, городского округа существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе:

определить единую теплоснабжающую организацию (организации) в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа;

определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию.

Для присвоения организации статуса единой теплоснабжающей организации на территории поселения, городского округа лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган в течение 1 месяца с даты опубликования (размещения) в установленном порядке проекта схемы теплоснабжения, а также с даты опубликования (размещения) сообщения, указанного в пункте 17 настоящих Правил, заявку на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны ее деятельности. К заявке прилагается бухгалтерская отчетность, составленная на последнюю отчетную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа о ее принятии. Уполномоченные органы обязаны в течение 3 рабочих дней с даты окончания срока для подачи заявок разместить сведения о принятых заявках на сайте поселения, городского округа, на сайте соответствующего субъекта Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети Интернет (далее - официальный сайт).

В случае если органы местного самоуправления не имеют возможности размещать соответствующую информацию на своих официальных сайтах, необходимая информация может размещаться на официальном сайте субъекта Российской Федерации, в границах которого находится соответствующее муниципальное образование. Поселения, входящие в муниципальный район, могут размещать необходимую информацию на официальном сайте этого муниципального района.

В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана 1 заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой

теплоснабжающей организации, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, уполномоченный орган присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с пунктами 7-10 настоящих Правил.

Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;
- размер собственного капитала;
- способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Для определения указанных критериев уполномоченный орган при разработке схемы теплоснабжения вправе запрашивать у теплоснабжающих и теплосетевых организаций соответствующие сведения.

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

**В случае если организациями не подано ни одной заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью.**

Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

- заключать и исполнять договоры теплоснабжения с любыми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии, теплопотребляющие установки которых находятся в данной системе теплоснабжения при условии соблюдения указанными потребителями выданных им в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности технических условий подключения к тепловым сетям;

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ**  
**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ**  
**ЭЛЬБРУС» 2014-2024 ГГ.**

---

- заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения;

- заключать и исполнять договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче.

В настоящее время предприятие ООО «Контакт» отвечает всем требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации для Муниципального образования «Сельское поселение Эльбрус»

ООО «Контакт» способен обеспечить надежность теплоснабжения, т.к. имеет технические возможности и квалифицированный персонал по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям, и оперативному управлению гидравлическими режимами.

Предприятие ООО «Контакт» согласно требований по определению критериев по определению единой теплоснабжающей организации при осуществлении своей деятельности фактически уже исполняет обязанности единой теплоснабжающей организации, а именно:

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

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

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

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

**Таким образом, на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в проекте правил организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации, предлагается определить единой теплоснабжающей ООО «Контакт».**

**Зоны действия Единой теплоснабжающей организации**

Таблица 20

№ п/п	Наименование единой теплоснабжающей	Зоны деятельности единой системы теплоснабжения Администрацией Муниципального образования
-------	-------------------------------------	---

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ**  
**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ**  
**ЭЛЬБРУС» 2014-2024 ГГ.**

---

	<b>организации</b>	<b>«Сельское поселение Эльбрус»</b>
1	ООО «Контакт»	Система теплоснабжения от источника тепловой энергии, расположенной в с. Эльбрус
		Система теплоснабжения от источника тепловой энергии, расположенной в с. Тетскол

\*Сведения об изменении границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации, а также сведения о присвоении другой организации статуса единой теплоснабжающей организации подлежат внесению в схему теплоснабжения при ее актуализации.

### **Глава 8. Решения по бесхозным тепловым сетям**

В соответствии со статьей 15 п.6 Федерального закона от 27 июля 2010 года №190-ФЗ «О теплоснабжении» «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 сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования.

Бесхозных тепловых сетей на территории Муниципального образования «Сельское поселение Эльбрус» не выявлено.