

77

## ПОСТАНОВЛЕНИЕ

### АДМИНИСТРАЦИИ КРАСНОМАНЬЧСКОГО СЕЛЬСОВЕТА ТУРКМЕНСКОГО РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

10 апреля 2020 г.

п. Красный Маньч

№ 51

Об утверждении актуализированной схемы теплоснабжения муниципального образования Красноманьчского сельсовета Туркменского района Ставропольского края

В соответствии с Федеральными законами от 6 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении», постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», Уставом муниципального образования Красноманьчского сельсовета Туркменского района Ставропольского края, администрация Красноманьчского сельсовета

#### ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить актуализированную схему теплоснабжения муниципального образования Красноманьчского сельсовета Туркменского района Ставропольского края.
2. Определить единой теплоснабжающей организацией в муниципальном образовании Красноманьчского сельсовета Туркменского района Ставропольского края ООО «Коммунальное хозяйство» Туркменского муниципального района Ставропольского края.
3. Контроль за выполнением настоящего постановления возложить управляющего делами администрации Красноманьчского сельсовета Туркменского района Ставропольского края Давыденко Н.Ю.
4. Настоящее постановление вступает в силу со дня его обнародования.

Глава  
Красноманьчского сельсовета  
Туркменского района  
Ставропольского края



И.А. Мануйло

Утверждаю  
постановлением администрации  
Красноманьчского сельсовета  
Туркменского района  
Ставропольского края  
от 10 апреля 2020 г. № 51

Глава Красноманьчского сельсовета  
И.А. Мануйло



# СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОМАНЬЧСКОГО СЕЛЬСОВЕТА ТУРКМЕНСКОГО РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

2020 год

## Содержание

<b>Содержание</b>	<b>2</b>
<b>Введение</b>	<b>4</b>
<b>Раздел 1 Общая часть</b>	<b>6</b>
1.1 Принципиальная схема месторасположения источников теплоты и их система теплоснабжения.	6
1.2 Обобщающая характеристика систем теплоснабжения муниципального образования Красноманьчский сельсовет.	6
1.3 Расчетная тепловая нагрузка систем теплоснабжения.	10
1.4 Показатели перспектив спроса на тепловую энергию (мощность) в установленных границах территории поселения муниципального образования Красноманьчский сельсовет.	10
<b>Раздел 2 Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей</b>	<b>11</b>
2.1 Радиус эффективного теплоснабжения существующих источников тепловой энергии.	11
2.2 Схема территории и радиуса эффективного теплоснабжения котельных муниципального образования Красноманьчский сельсовет.	11
2.3 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.	16
2.4 Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии.	16
<b>Раздел 3 Техническое решение о выборе оптимального температурного графика отпуска тепловой энергии.</b>	<b>17</b>
3.1 Техническое решение о выборе оптимального температурного графика отпуска тепловой энергии для каждого источника тепла, установленного на каждом этапе планируемого периода.	17
3.2 Решение о перспективной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению сроки ввода в эксплуатацию новых мощностей.	18

80

Раздел 4	Предложение по новому строительству и реконструкции тепловых сетей.	19
Раздел 5	Перспективные топливные балансы.	20
Раздел 6	Инвестиции в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.	21
Раздел 7	Решение об определении единой теплоснабжающей организации.	22
Раздел 8	Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации.	23
Раздел 9	Решение о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии	25
Раздел 10	Выявление бесхозных тепловых сетей и определение организации уполномоченной на их эксплуатацию.	26
	Заключение	27

## Введение

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

Проектирование системы теплоснабжения поселения 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.

Схема теплоснабжения (далее - Схема) является основным предпроектным документом для решения вопросов развития теплового хозяйства поселения. Она разрабатывается 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 возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надежности, экономичности.

Обоснование решений при разработке схемы теплоснабжения осуществляется на основе технико-экономических показателей развития и реконструкции системы теплоснабжения в целом и ее отдельных частей.

При выполнении настоящей работы использованы следующие нормативные документы и материалы:

- Федеральный закон от 27.07. 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении».
- Постановление Правительства РФ № 154 от 22.02.2012 г. «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».
- Методические рекомендации по разработке схем теплоснабжения, утверждённые приказом Минэнерго и Госстроя России.
- Методические основы разработки схем теплоснабжения поселений и промышленных узлов Российской Федерации, РД-10-ВЭП, введенные в действие с 22.05.2006
- Проектная и исполнительная документация по источникам тепла, тепловым сетям, насосным станция, тепловым пунктам.
- Эксплуатационная документация (расчетные температурные графики, гидравлические режимы, данные по присоединенным тепловым нагрузкам и их видам и т.п.).
- Материалы проведения периодических испытаний тепловых сетей.
- Конструктивные данные по видам прокладки и типам применяемых теплоизоляционных конструкций, сроки эксплуатации тепловых сетей.
- Нормативные материалы по разработке энергетических характеристик систем транспорта тепловой энергии.

- 12
- Данные технологического и коммерческого учета потребления топлива, отпуска и потребления тепловой энергии, теплоносителя, электроэнергии, измерений по приборам контроля режимов отпуска тепла, топлива.
  - Документы по хозяйственной и финансовой деятельности (действующие нормы и нормативы, тарифы и их составляющие, лимиты потребления, договоры на поставку топливо - энергетических ресурсов (ТЭР) и на пользование тепловой энергией, воды, данные потребления ТЭР на собственные нужды, потери).
  - Статистическая отчетность о выработке и отпуске тепловой энергии и использовании ТЭР в натуральном и стоимостном выражении.

В соответствии с техническим заданием в качестве отчетного года принят – 2012 год, а в качестве расчетного года схемы – 2027 год с выделением этапов 2017 г. и 2022 г.

Обосновывающие и расчётные документы хранятся у разработчика схемы теплоснабжения.

Муниципальное образование Красноманьчский сельсовет располагается на территории Туркменского муниципального района Ставропольского края. История Красноманьчского сельсовета началась с небольшого поселка Красный Маньч, основанного в 1935 году. В состав муниципального образования входят: поселок Красный Маньч – административный центр, поселки Голубиный, Новорагулинский и Прудовый. Расстояние до районного центра – 60 км, до краевого – 162 км. Система образования в поселении представлена средней общеобразовательной школой, дошкольным интернатом, детским садом. Медицинскую помощь населению оказывает поликлиника, участковая больница и фельдшерско-акушерские пункты в поселках Новорагулинский и Прудовый. Культурное обслуживание населения осуществляют дом культуры и сельская библиотека.

## Раздел 1

### Общая часть

#### 1.1. Принципиальная схема месторасположения источников теплоты и их система теплоснабжения:

- 1) Ставропольский край, Туркменский район, п. Красный Маньч, пер. Казачий, 9, центральная котельная.
- 2) Ставропольский край, Туркменский район, п. Красный Маньч, ул. Школьная, 3, автономная котельная МДОУ «Детский сад №15».

#### 1.2. Обобщающая характеристика системы теплоснабжения муниципального образования Красноманьчский сельсовет

- Центральная котельная муниципального образования Красноманьчский сельсовет.

В центральной котельной муниципального образования Красноманьчского сельского совета установлены стальные жаротрубные газовые отопительные котлы КВа-0,63 Гн – 2 шт., КВа-1,0 – 1 шт., общей мощностью 2260 кВт, оборудованные надувными газовыми горелками ГБФ-0,85.

Регулировка производительности котельной происходит путем автоматического включения/выключения котлов и ступеней мощности котлов в зависимости от тепловой нагрузки потреблений отопления. В отопительный период тепловая нагрузка покрывается за счет работы всех трех котлов. Дымовые газы от котлов отводятся через общий дымоход диаметром 828 мм с отметкой устья +31,84м.

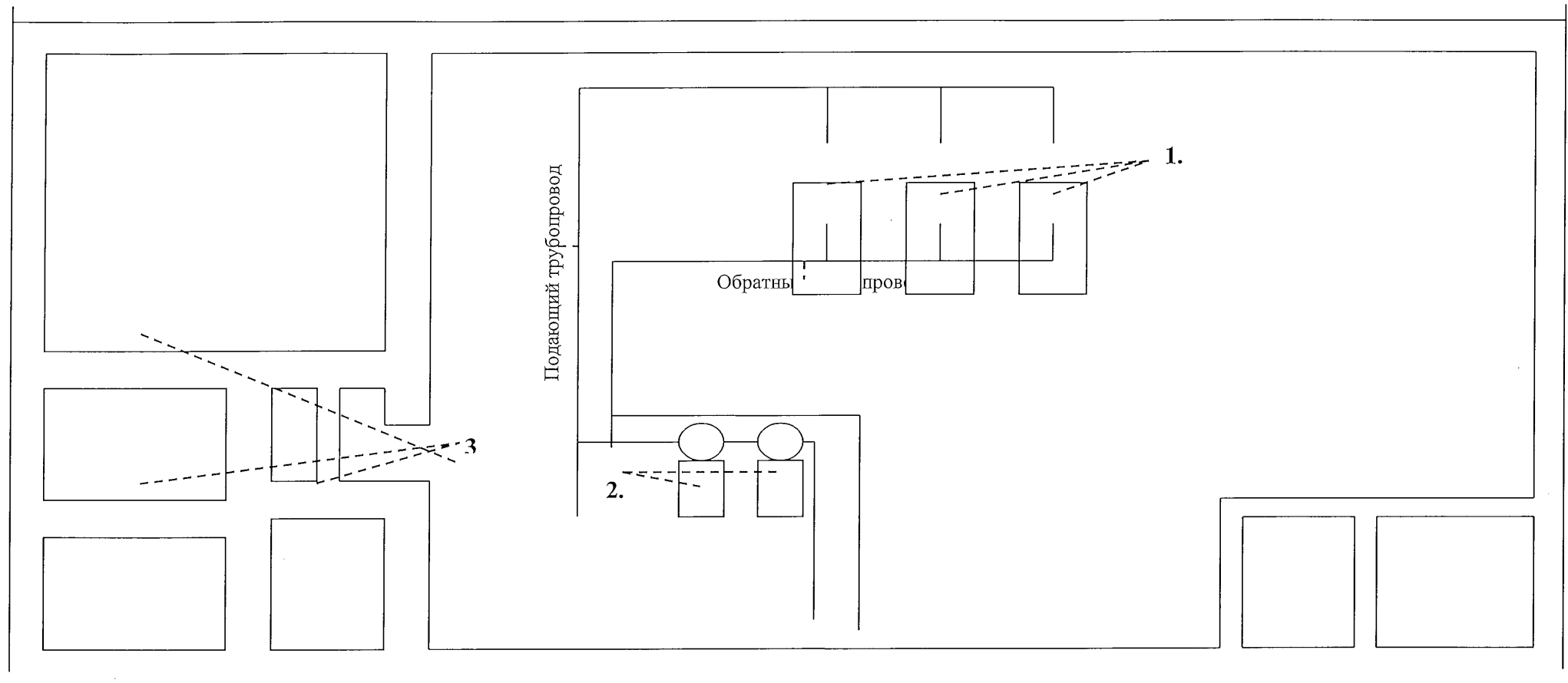
Расход теплофикационной воды через котлы составляет 35,5 т/час

Циркуляция теплоносителя как во внутреннем так и во внешних контурах котельной обеспечивается циркуляционными насосами 53/45- 2 шт., которые работают бесшумно, смазывающей жидкостью является перекачиваемая среда. Точный подбор Q-H характеристик насосов обеспечивает минимальные затраты электроэнергии на перекачку теплоносителя. Тепловая схема предусматривает установку в каждой группе насосов 1 рабочий и 1 резервный насос.

Аварийная подпитка предусматривает из хоз/питьевого водопровода.

Температура теплоносителя в системе отопления поддерживается дежурным оператором и регулируется по температурному графику, в зависимости от температуры наружного воздуха.

# Схема расположения оборудования котельной п. Красный Маныч



1. Отопительные котлы
2. Циркуляционные насосы
3. Подсобные помещения



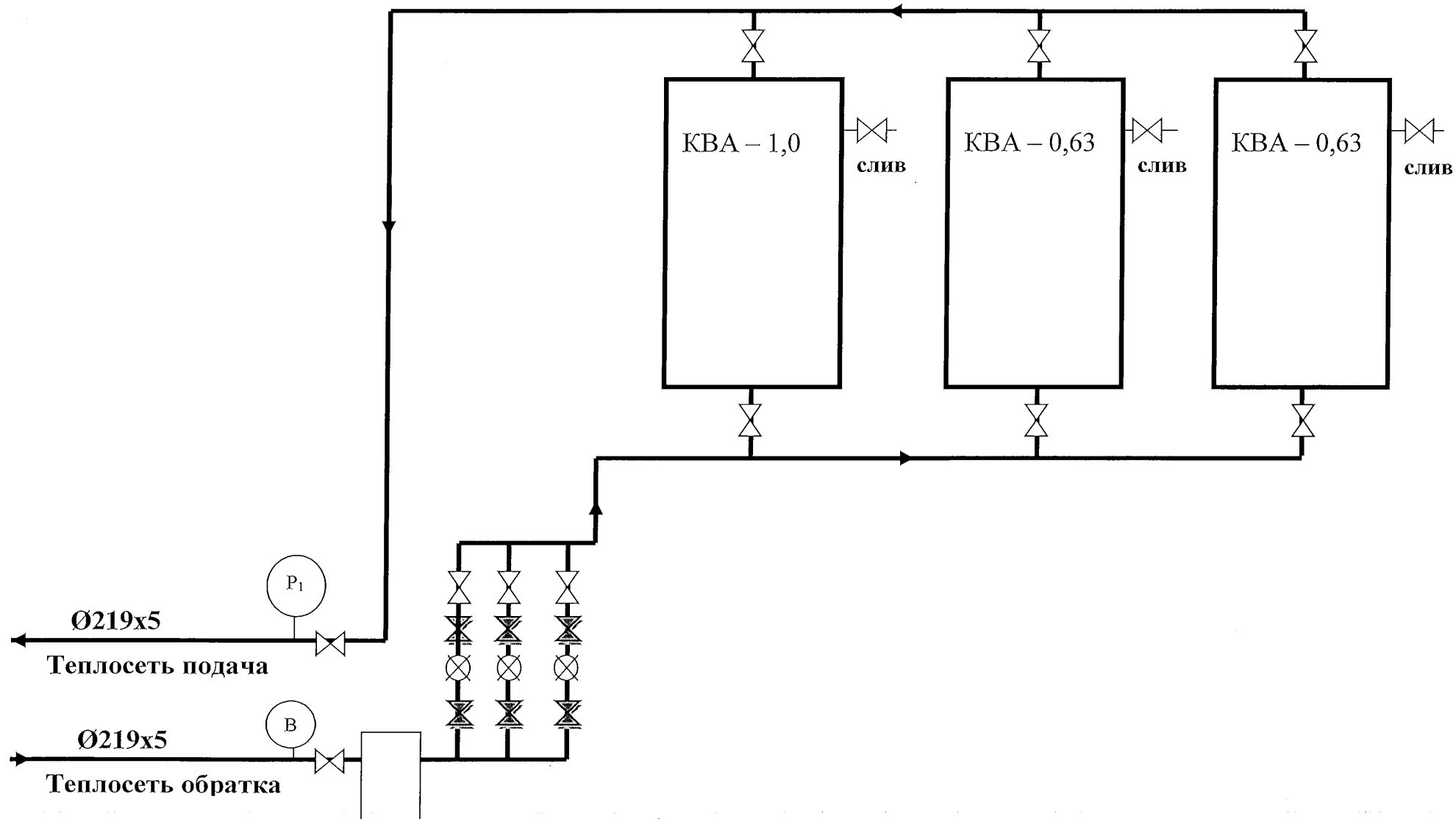
Существующее положение в сфере передачи и потребление тепловой энергии для целей теплоснабжения осуществляется по конкретному температурному графику, температуры сетевой воды в подающем и обратном трубопроводе.

- схема тепловой сети двухтрубная, тупиковая, разветвленная.
- максимальная разность геодезических отметок не превышает 5 м.
- система отопления абонентов оборудована конвективно-излучающими нагревательными приборами различных марок.
- в настоящее время к тепловой сети подключено 13 абонентов.
- в расчете учтено перспективное подключение абонентов.
- котельные имеют только отопительную нагрузку.

Таблица 1.1 Характеристика котельной муниципального образования  
Красноманычский сельсовет.

Система теплоснабжения	Диаметр трубопровода	Длина трубопровода теплосети двухтрубная	Материальная характеристика	Запорная арматура	Год ввода в эксплуатацию
Центральная котельная п. Красный Маньч, котел КВа-0,63 Гн – 2 шт., КВа-1,0 - 1шт.	Ø219	137			1984
	Ø150	285			1984
	Ø100	313			1984
	Ø76	83			1984
Здание Котельной				Ø219-2шт	
Т.К. № 1				Ø200-2шт	
Т.К. № 2				Ø100-2шт	
Т.К. № 3				Ø100-2шт	
Т.К. № 4				Ø50-2шт	
Т.К. № 5				Ø80-4шт	1997
Т.К. № 6				Ø100-2шт	
Т.К. № 7				Ø100-2шт	
Т.К. № 8				Ø40-2шт	
Т.К. № 9				Ø40-4шт	
Т.К. № 10				Ø40-2шт	
Т.К. № 11				Ø 100-2шт	
Автономная котельная МДОУ «Детский сад № 15» котел КСУВ-100 – 2 шт.				Ø76-2шт	

# Технологическая схема котельной п. Красный Маныч



17

### 1.3. Расчетная тепловая нагрузка системы теплоснабжения муниципального образования Красноманьчский сельсовет

Таблица 1.2 Расчетная тепловая нагрузка системы теплоснабжения

Система теплоснабжения	Тепловая нагрузка, Гкал/ч					
	Отопление Гкал/ч	Тепловые потери через изоляцию	Технологические нужды	Средне недельные нагрузки ГВС	Суточные нагрузки ГВС	Итого
Центральная котельная п. Красный Маньч	0,204	0,033	0,009	-	-	0,247
Автономная котельная МДОУ «Детский сад № 15»	0,028	-	0,001	-	-	0,029

### 1.4. Показатели перспектив спроса на тепловую энергию (мощность) в установленных границах территории поселения муниципального образования Красноманьчский сельсовет

Площадь строительных фондов и прироста площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов нового строительства на жилой фонд и общественные здания на этом этапе не планируется.

## Раздел 2

### Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

#### 2.1. Радиус эффективного теплоснабжения существующих источников тепловой энергии.

Радиус эффективного теплоснабжения для зоны действия каждого существующего источника тепловой энергии (мощности) и теплоносителя, позволяющий определить условия, при которых подключение теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов.

Таблица 2.1. Перечень исходных данных для расчета радиуса эффективного теплоснабжения по каждому источнику теплоснабжения.

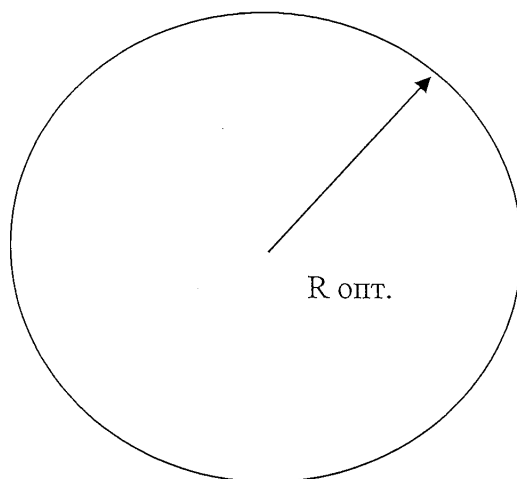
Источники тепловой энергии	Площадь зоны действия тепло снабжения км <sup>2</sup>	Тепловая нагрузка источника теплоты Гкал/ч	Среднее число абонентов	Балансовая стоимость тепловых сетей млн.руб.	Стоимость электроэнергии млн.руб.	Стоимость газового топлива млн.руб.	Себестоимость выработки тепла руб/Гкал
Центральная котельная п.Красный Маныч	1,8	0,247	3-организ. 9-насел. 12	0,020	0,20	1,098	2952,45
Автономная котельная МДОУ «Детский сад №15»	-	0,029	1	-	0,02	0,178	2433,15

Таблица 2.2. Результаты расчета эффективного теплоснабжения по каждому источнику тепла

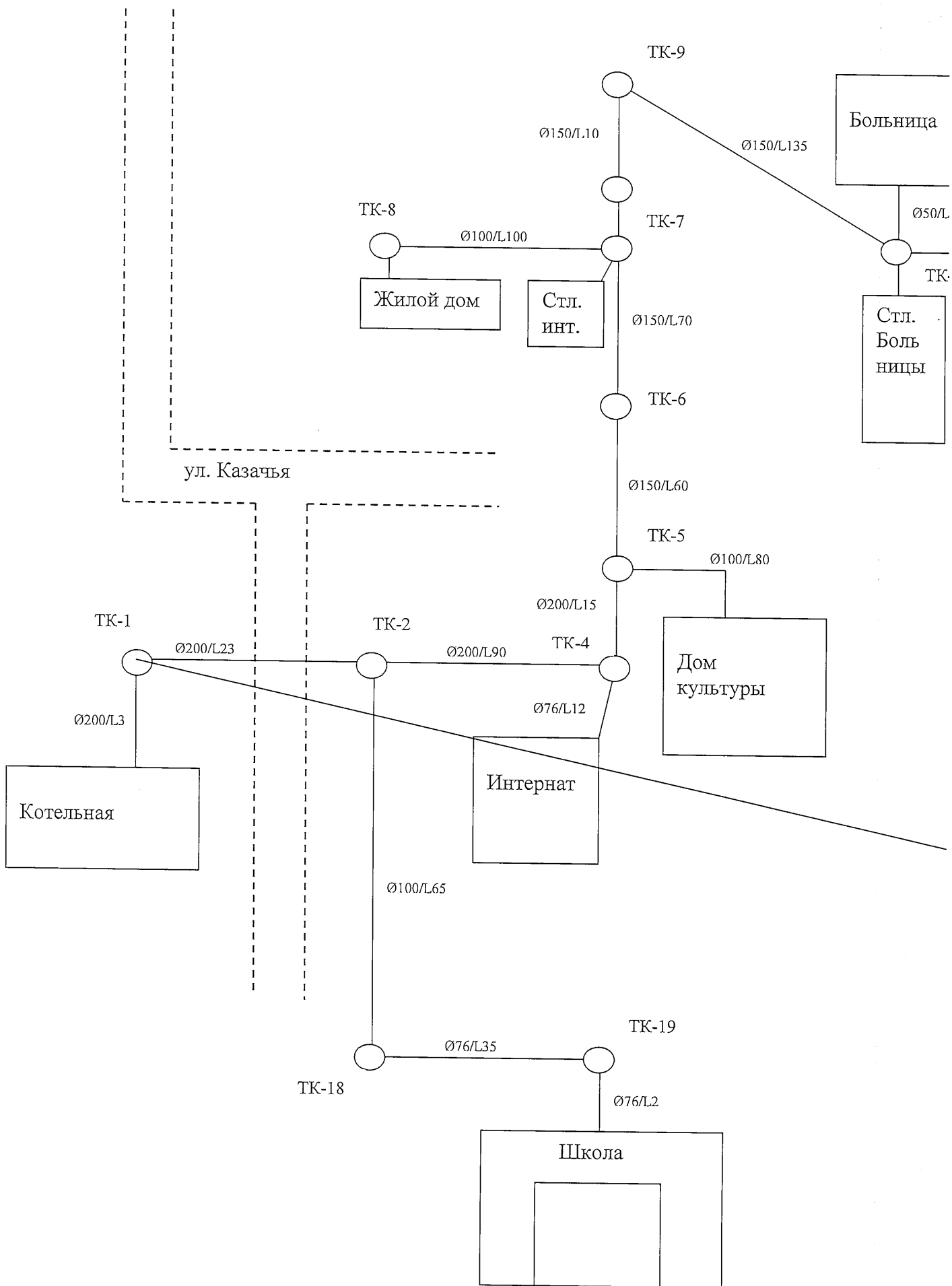
Источник теплоснабжения	Среднее число абонентов на 1км <sup>2</sup>	Теплоплотность района Гкал на 1км <sup>2</sup>	Переменная часть эксплуатационных расходов на транспортировку тепла руб/Гкал/км	Постоянная часть предельных эксплуатационных расходов на транспортировку тепла руб/Гкал/км	Предельный радиус действия тепловых сетей R пред. км.	Оптимальный радиус теплоснабжения R опт. км.
Котельная п. Красный Маныч	6	0.397	3,7	1.4	0.6	0.3

#### 2.2. Схема территории и радиуса эффективного теплоснабжения котельной муниципального образования Красноманычский сельсовет

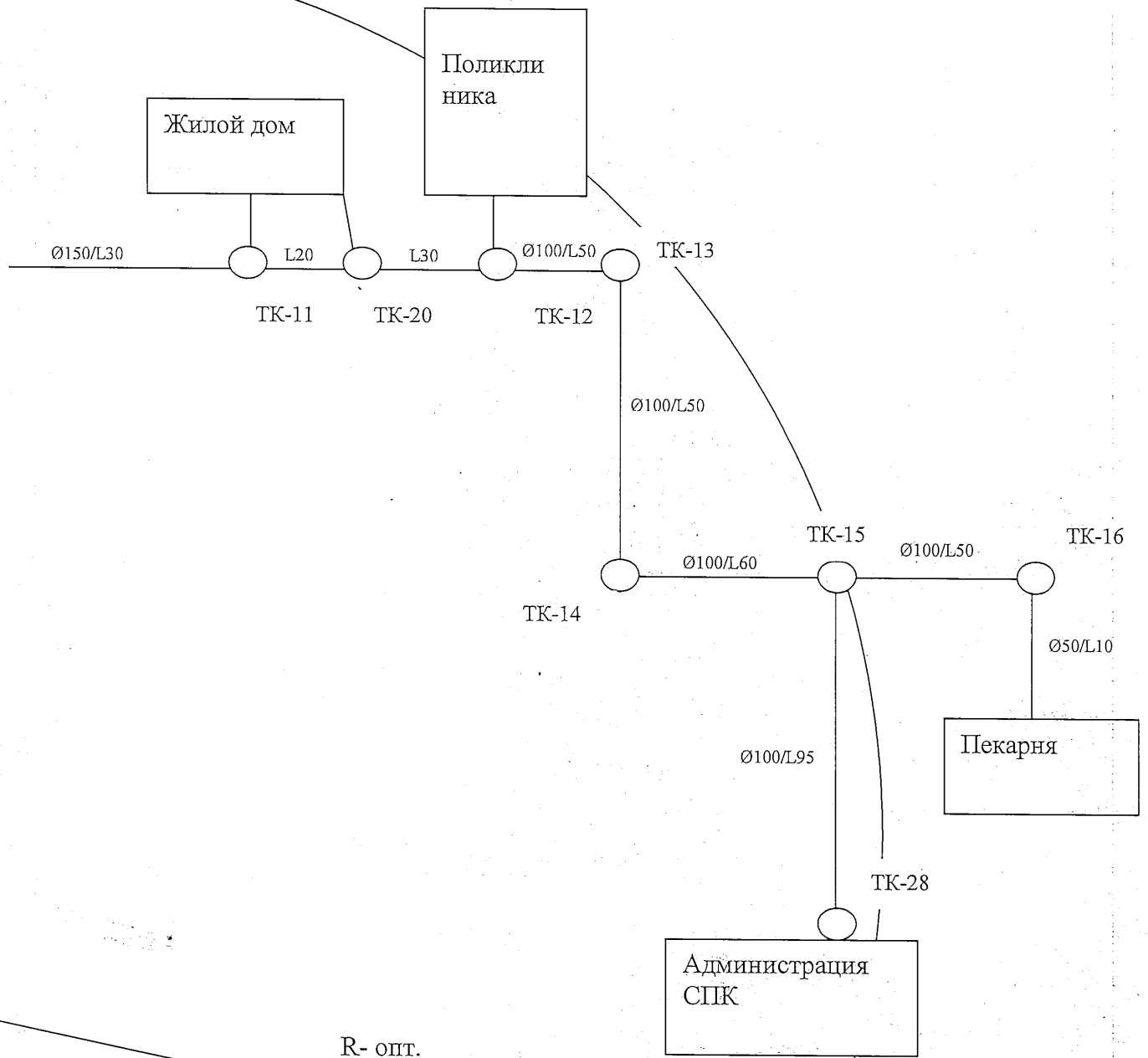
Схема радиуса эффективного теплоснабжения источников тепловой энергии приведена на рисунке 2.1.



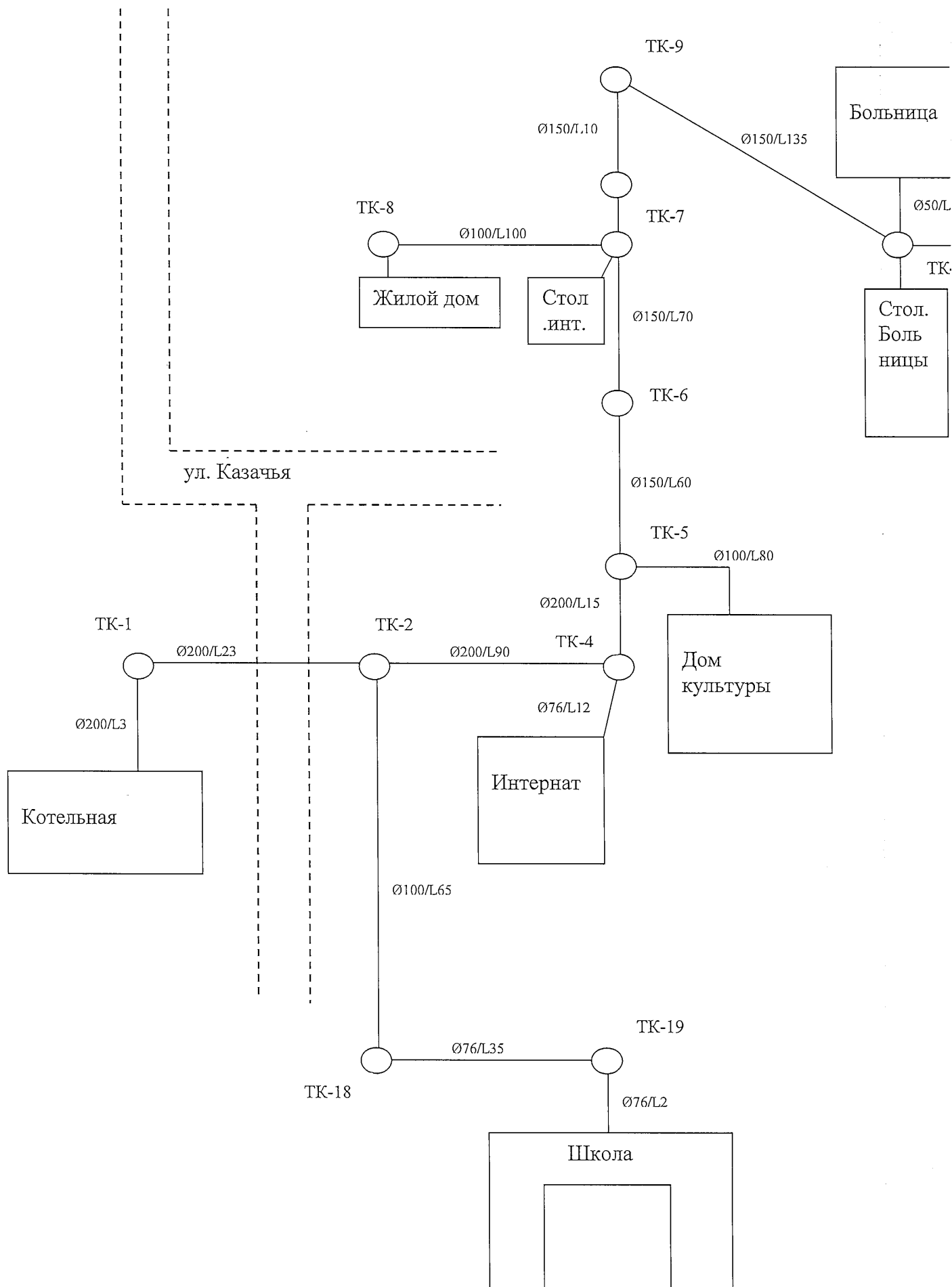
# СХЕМА ТЕПЛОВЫХ п. Красный Маныч



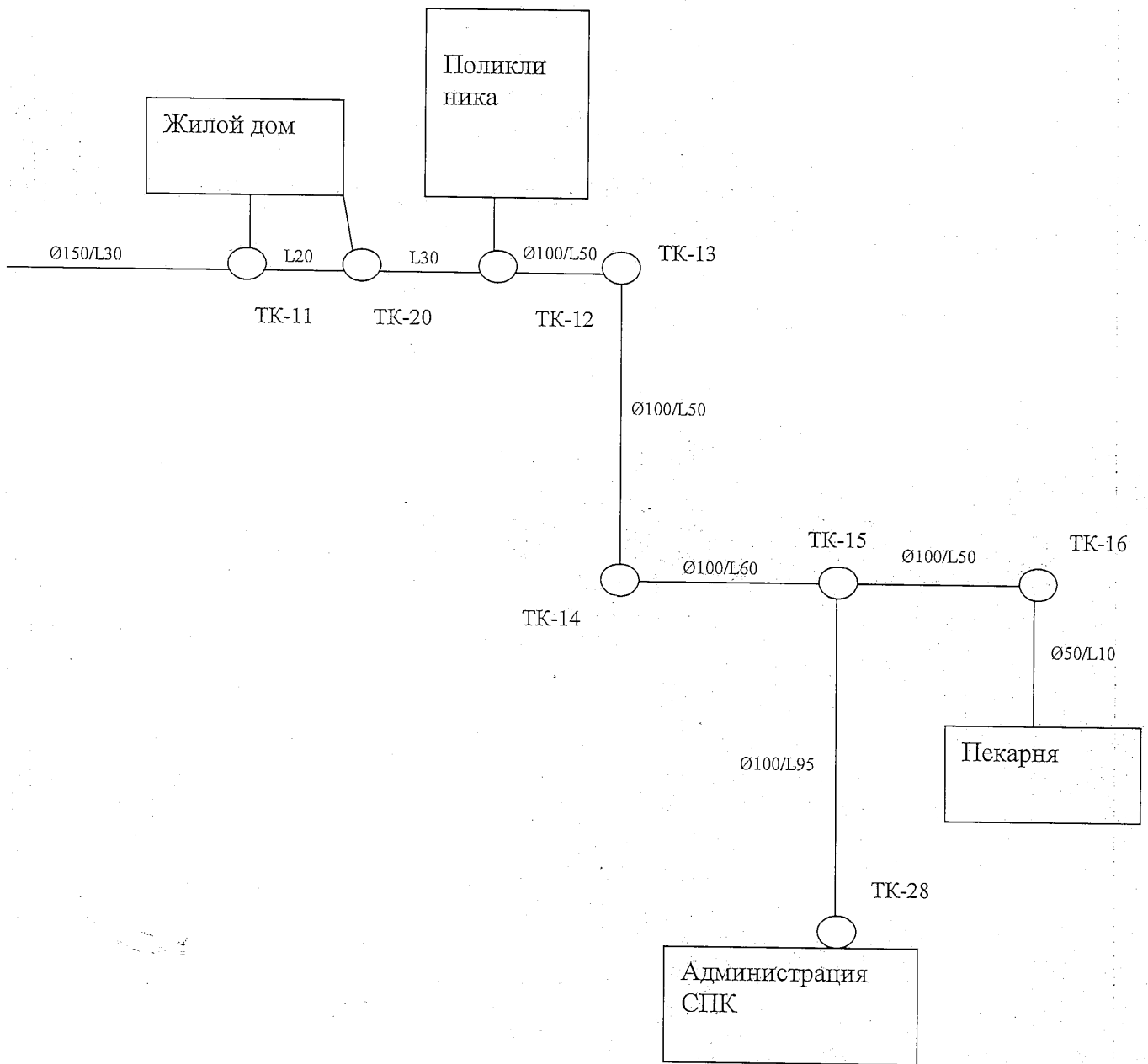
# СЕТЕЙ Туркменского района



# СХЕМА ТЕПЛОВЫХ п. Красный Маныч



# СЕТЕЙ Туркменского района





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

Зоны действия индивидуального теплоснабжения в настоящее время ограничивается индивидуальными жилыми домами и только в одном многоквартирном жилом доме используется центральное отопление от центральной котельной муниципального образования Красноманьчского сельского совета.

Теплоснабжение всей территории индивидуальной застройки предполагается обеспечивать индивидуальными источниками теплоснабжения.

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

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

Таблица 2.3

#### Существующие балансы тепловой мощности и тепловых нагрузок в зонах действия источников тепловой энергии

Наименование источника теплоснабжения	Наименование основного оборудования	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Нагрузка потребителем, Гкал/ч	Тепловые потери в тепловых сетях	Технологические нужды	Присоединенная тепловая нагрузка с учетом потерь, Гкал/ч	Дефицит (резерв) тепловой мощности
Центральная котельная п.Красный Маньч	Котел КВа-0,63 Гн-2шт., КВа-1,0-1шт., 2260 кВт, Циркуляционные насосы 53/45-2шт. Дымовая труба Ø828 L-31.4	1,944	0,204	14 %	3,63 %	0,247	+1,697
Автономная котельная МДОУ «Детский сад №15»	Котел КСУВ-100-2шт., 190 кВт, Циркуляционный насос Grundfos – 2шт.	0,163	0,028	-	3,63 %	0,029	+0,134

Существующее состояние на 2019 г. техническое использование установленной тепловой мощности котлов с учетом их физического износа достаточно высокого. КПД «брутто» водогрейных котлов марки КВа-0,63 Гн составляет 90%, что подтверждает высокий уровень организации эксплуатации оборудования.

## Раздел 3

### Техническое решение о выборе оптимального температурного графика отпуска тепловой энергии

#### 3.1 Техническое решение о выборе оптимального температурного графика отпуска тепловой энергии для каждого источника тепла установленного на каждом этапе планируемого периода.

В соответствии со СНиП 41-02-2003 регулирования отпуска теплоты и источника тепловой энергии предусматривается качественное по нагрузке отопление согласно графика изменения температуры воды в зависимости от температуры наружного воздуха. Централизация теплоснабжения всегда экономически выгодна. С повышением степени централизации теплоснабжения, как правило, повышается экономичность выработки тепла, снижаются начальные затраты и расходы по эксплуатации источников теплоснабжения, но одновременно увеличиваются начальные затраты на сооружение тепловых сетей и эксплуатационные расходы на транспортировку тепла. Система отопления жилых и общественных зданий практикуется и эксплуатируется исходя из внутреннего расчета температурного графика 90/43,5<sup>0</sup>С. Этим жестко фиксируется температура теплоснабжения, возвращаемого на источнике теплоснабжения, поэтому тепловая сеть централизованного теплоснабжения ООО «Коммунальное хозяйство» Туркменского муниципального района Ставропольского края построена по централизованному принципу и работает по температурному графику 90/43,5<sup>0</sup>С.

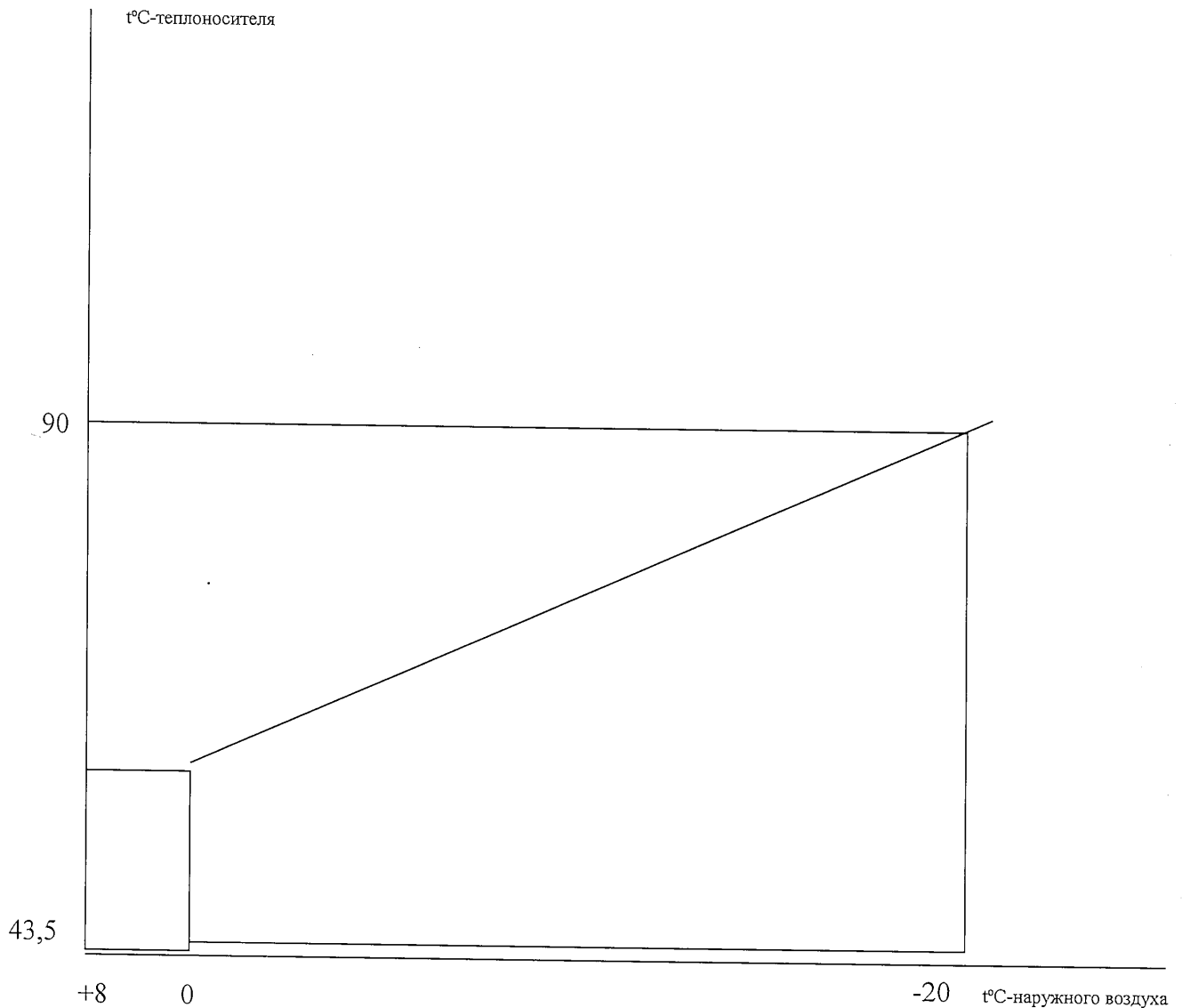
Техническое решение о выборе оптимального температурного графика отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников теплоснабжения, работающих на общую тепловую сеть, устанавливаются на каждом этапе планируемого периода.

Таблица 3.1. Расчетный температурный график регулирования отпуска тепловой энергии 90/43,5<sup>0</sup>С от котельной.

Центральная котельная			
Температура наружного воздуха °С	Температура сетевой воды в подающем трубопроводе °С	Температура сетевой воды в системе подпитки °С	Температура сетевой воды в обратном трубопроводе °С
+8	43,5	5	36,9
+6	47,6	5	39,2
+4	51,6	5	42,4
+2	55,5	5	45,0
0	59,4	5	47,6
-2	63,2	5	50,0
-4	66,9	5	52,4
-6	70,6	5	54,8
-8	74,2	5	57,1
-10	77,7	5	59,5
-12	81,3	5	61,6

-14	84,7	5	63,6
-16	88,2	5	65,9
-18	89,1	5	67,9
-20	90,0	5	70

Рисунок 3.1 Расчетный температурный график регулирования отпуска тепловой энергии в тепловые сети муниципального образования Красноманьчского сельсовета.



### 3.2 Решение о перспективной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению сроки ввода в эксплуатацию новых мощностей

Согласно СНиП П35-76 «Котельные установки» аварийный и перспективный резерв тепловой мощности на котельных не предусматривается.

## Раздел 4

### **Предложение по новому строительству и реконструкции тепловых сетей.**

Предложения по новому строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки во вновь осваиваемых районах поселения под жилищную и производственную застройку отсутствует.

Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения утверждены в инвестиционных программах, в том числе с учетом резервированной бесперебойной работы тепловых сетей и систем теплоснабжения в целом.

## Раздел 5

### Перспективные топливные балансы.

Таблица 5.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии расположенного в границах поселения по видам основного и резервного топлива на каждом этапе планируемого периода.

Наименование источника теплоснабжения	Наименование основного оборудования котельной	Нагрузка потребления с учетом потерь тепловых сетей, Гкал/ч	Отпуск тепловой энергии от источника, Гкал	Норматив удельный расходу условного топлива, кг.у.т/Гкал	Расчетный годовой расход основного топлива		Расчет годовой
					Услов. Топливо, ТУТ	Природного газа, тыс.м3	Резервного топлива
Котельная п.Красный Маныч	Котел КВа-0,63 Гн-2шт., КВа-1,0-1шт., циркуляционные насосы 53/45-2шт.	0,247	898,11	170	210,5	183,0	-
Автономная котельная МДОУ «Детский сад №15»	Котел КСУВ-100-2шт., циркуляционные насосы Grundfos- 2шт.	0,029	122,1	170	34,3	29,8	-

## Раздел 6

### **Инвестиции в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение**

Предложения по величине необходимых инвестиций в реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на данном планируемом этапе не предусматривается.

## Раздел 7

### Решение об определении единой теплоснабжающей организации.

Решение об определении единой теплоснабжающей организации осуществляется на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в Правилах организации теплоснабжения, утвержденных Правительством РФ.

В соответствии со статьей 2 пункта 28 Федерального закона 190 «О теплоснабжении» Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее - единая теплоснабжающая организация) – которая определяется в схеме теплоснабжения Федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством РФ на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения или органом местного самоуправления на основании критериев в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденные Правительством РФ.

В соответствии со статьей 6 ФЗ № 190 «О теплоснабжении» к полномочиям органов местного самоуправления населения по организации теплоснабжения на соответствующей территории относится утвержденная схема теплоснабжения населения с численностью менее 10тыс. человек, в том числе определения единой теплоснабжающей организации.

Предложения по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляется на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных правилами организации теплоснабжения, утвержденных Правительством РФ. Предлагается использовать для этого нижеследующий раздел проекта Постановления Правительства РФ «Об утверждении правил организации теплоснабжения» в соответствии со статьей 4 пункт 1 ФЗ №190 «О теплоснабжении».

## Раздел 8

### Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации

1. Статус – единой теплоснабжающей организации присваивается органом местного самоуправления при утвержденной схеме теплоснабжения, а в случаях схемы теплоснабжающей организации - при актуализации схемы теплоснабжения.

2. В проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон действия единой теплоснабжающей организации. Границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации определяется границами системы теплоснабжения, в отношении которой присваивается соответствующий статус.

3. В случае если на территории поселения существует несколько систем теплоснабжения уполномоченные органы вправе:

- определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию, если такая организация владеет на праве собственности источниками теплоснабжения, тепловыми сетями в каждой из систем теплоснабжения, входящие в зоны деятельности.

4. Для присвоения статуса единой теплоснабжающей организации вправе на территории поселения, лица владеющие на праве собственности законным основанием источниками тепловой энергии и тепловыми сетями на территории поселения вправе подать в течении одного месяца с даты размещения на сайте поселения проекта схемы теплоснабжения в органы местного самоуправления заявку на присвоения статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зон деятельности, в которой указанные лица планируют исполнять функции единой теплоснабжающей организации.

5. Критерии определения единой теплоснабжающей организации являются:

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей совокупностью в границах зон действия единой теплоснабжающей организации или тепловыми сетями, к которым непосредственно подключены источники тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах деятельности единой теплоснабжающей организации.

- в случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано более одной заявки на присвоение статуса от лиц, соответствующих критериям установленными настоящими правилами, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения. Способность обеспечить надежность теплоснабжения определяется наличием в организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключением и оперативному управлению гидравлическими режимами и обосновывается в схеме теплоснабжения.

- в случае если в отношении зоны деятельности единой теплоснабжающей организации не подано ни одной заявки на присвоение соответствующего статуса, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организацией,



101  
владельцев в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии и тепловыми сетями, и соответствующей критериям настоящих Правил.

Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

- заключать и надлежаще исполнять договора теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности.

- осуществлять мониторинг реализации схемы теплоснабжения и подать в органы утвердивший схему теплоснабжения, отчеты о реализации, включать предложения по актуализации схемы теплоснабжения.

- надлежащим образом исполнять обязательства перед иными теплоснабжающими организациями в зоне своей деятельности.

- осуществлять контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности.

В настоящее время предприятие ООО «Коммунальное хозяйство» Туркменского муниципального района Ставропольского края отвечает всем требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации. Таким образом, на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в проекте правил организации теплоснабжения, утвержденных Правительством РФ, предлагается определить единой теплоснабжающей организацией муниципального образования Красноманычского сельского совета - предприятие ООО «Коммунальное хозяйство» Туркменского муниципального района Ставропольского края.

## Раздел 9

### Решение о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.

Решение о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии, должен содержать распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии. В зоне деятельности муниципального образования Красноманьчский сельсовет действует центральная котельная, обеспечивающая потребителей от одного теплового источника при сохранении надежности теплоснабжения абонентов.

Таблица 9.1

Наименование источника теплоснабжения	Установленная тепловая мощность Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность «нетто» Гкал/ч	Присоединяемая тепловая нагрузка с учетом тепловых потерь Гкал/ч
Котельная п. Красный Маньч	1,944	1,697	0,247
Автономная котельная МДОУ «Детский сад №15»	0,163	0,134	0,029

По результатам гидравлических расчетов установлено, что потребление системы теплоснабжения котельной могут быть обеспечены теплом при подаче его от источника тепловой энергии котельной муниципального образования Красноманьчский сельсовет по трубопроводам с пропускной способностью 35 м<sup>3</sup>/ч.

Разработанной схемой теплоснабжения предусмотрено постепенная замена ветхих сетей с нарушением изоляции и износом толщины трубопровода на участках.

- от Т.К. № 1 до Т.К. № 5 трубопровод Ø219мм длина 137м
- от Т.К. № 5 до Т.К. № 6 трубопровод Ø150мм длина 60м
- от Т.К. № 6 до Т.К. № 7 трубопровод Ø150мм длина 70м
- от Т.К. № 7 до Т.К. № 8 трубопровод Ø100мм длина 100м
- от Т.К. № 9 до Т.К. № 10 трубопровод Ø150мм длина 135м

## Раздел 10

### **Выявление бесхозных тепловых сетей и определение организации уполномоченной на их эксплуатацию.**

Статья 15 пункт в ФЗ от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ.

В случае выявления бесхозных тепловых сетей орган местного самоуправления поселения до признания права собственности на указанные бесхозные тепловые сети в течении тридцати дней с даты их выявления обязан определить тепло-сетевую организацию, тепловые сети которые не посредственно присоединены с указанными бесхозными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозные тепловые сети и которые осуществляют содержание и обслуживание указанных бесхозных тепловых сетей.

Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных тепловых сетей в тарифе соответствующей организации на следующий период регулирования. Бесхозные тепловые сети на территории муниципального образования Красноманьчский сельсовет отсутствуют.

## Заключение

При современном уровне газового отопительного оборудования централизацию выработки тепловой энергии экономически обосновать невозможно. Коэффициент полезного действия современных газовых котлов высок 90-92%.

Вместе с тем увеличение уровня централизации приводит к росту тепловых потерь при транспортировке теплоносителя. Поэтому крупные районные котельные оказываются не конкурентно - способные по сравнению с автономными источниками тепла.

На территории поселения в зоне действия источника теплоснабжения находится только один многоквартирный дом, где используется центральное отопление.

Следует отметить, что тепловые технологические схемы районных водогрейных котельных не отвечают требованию комплексной автоматизации схемы теплоснабжения. Эти схемы ориентированы на качественный график отпуска тепловой энергии т.е. на поддержание постоянной температуры воды в подающем трубопроводе. Из приложенного следует, что все звенья теплоснабжения (источник тепловые сети, абонентские системы отопления) проектировались без учёта требований автоматизации режима их работы. В тоже время сравнение централизованных и децентрализованных систем теплоснабжения с позиции энергетической безопасности и влияния на окружающую среду в зонах проживания людей свидетельствует о бесспорном преимуществе центральных котельных.

С целью выявления реального дисбаланса между мощностями по выработке тепла и подключёнными нагрузками потребителей проведены расчёты гидравлических режимов работы системы теплоснабжения муниципального образования Красноманычский сельсовет по реальным тепловым нагрузкам отопительного периода. Для выполнения гидравлических режимов работы системы теплоснабжения были систематизированы и обработаны результаты нескольких предыдущих лет отпуска тепловой энергии от источника теплоты по каждой системе централизованного теплоснабжения. Ожидаемый общий расход природного газа на производства тепла для центрального теплоснабжения составляет 212,8 тыс.м<sup>3</sup>.

Развитие и производство теплоснабжения муниципального образования Красноманычского сельского совета до 2022 года предполагается базировать на преимущественном использовании существующей котельной.

ООО «Коммунальное хозяйство» Туркменского муниципального района Ставропольского края планирует повысить эффективность топливоиспользования путём дооснащения и наиболее эффективно использовать оборудование.

Разработанная схема теплоснабжения будет ежегодно актуализироваться и один раз в пять лет корректироваться.