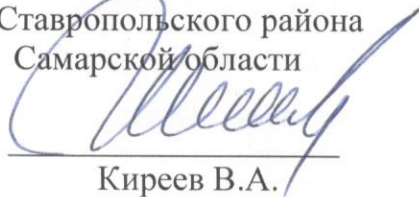


«УТВЕРЖДАЮ»

Глава
Ставропольского района
Самарской области



Киреев В.А.

«___» _____ 2025 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Глава сельского поселения
Луначарский
муниципального района
Ставропольский
Самарской области



Шульга Т.А.

«___» _____ 2025 г.

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (АКТУАЛИЗАЦИЯ)
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ЛУНАЧАРСКИЙ
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКИЙ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД 2025-2033 ГГ.**

2025 г.

Содержание

Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения	4
Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения сельского поселения Луначарский.....	72
Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения сельского поселения Луначарский.....	81
Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.....	82
Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения сельского поселения Луначарский.....	85
Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах.....	86
Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.....	89
Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей.....	97
Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения.....	100
Глава 10. Перспективные топливные балансы.....	103
Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения.....	106
Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.....	112
Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения сельского поселения Луначарский.....	116
Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия.....	118
Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций.....	121
Глава 16. Реестр мероприятий Схемы теплоснабжения.....	130
Глава 17. Замечания и предложения к проекту Схемы теплоснабжения.....	131

Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в Схеме теплоснабжения.....	131
Приложение №1	132

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

Обосновывающие материалы – обосновывающие материалы к Схеме теплоснабжения, являющиеся ее неотъемлемой частью, разработанные в соответствии с п. 23 Требований к схемам теплоснабжения (утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154, с изменениями и дополнениями от 07.10.2014; 23.03.2016; 12.06.2016; 03.04.2018; 16.03.2019; 31.05.2022; 10.01.2023; 17.10.2024; 18.03.2025).

с. п. Луначарский – сельское поселение Луначарский

п. – село

п. – поселок

д. – деревня

МП Муниципального района Ставропольский «СРС» – Муниципальное предприятие муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис»

АГК – автономная газовая котельная

БГК – бытовой газовый котел

ПВ – промышленная (техническая) вода.

ППР – планово-предупредительный ремонт.

ППУ – пенополиуретан.

СО – система отопления.

ТС – тепловая сеть.

ТСО – теплоснабжающая организация.

ТЭР – топливно-энергетические ресурсы.

УУТЭ – узел учета тепловой энергии.

ХВП – химводоподготовка.

ЭР – энергетический ресурп.

ЭСМ – энергосберегающие мероприятия.

РНИ – режимно – наладочные испытания.

ТМ – тепловая мощность.

УТМ – установленная тепловая мощность.

РТМ – располагаемая тепловая мощность.

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

1.1 Функциональная структура теплоснабжения.

Сельское поселение Луначарский включает в себя один населенный пункт - поселок Луначарский.

На территории с. п. Луначарский функционирует одна система централизованного теплоснабжения, образованная на базе Центральной котельной поселка Приморский.

Для Центральной котельной, расположенной в п. Луначарский, основным видом топлива является природный газ.

Потребителями тепловой энергии являются многоквартирные дома, бюджетные и прочие организации. Теплоснабжение с. п. Луначарский от действующей котельной осуществляется по функциональной схеме, представленной на рисунке № 1. Существующие границы зон действия систем теплоснабжения (см. главу 2.4) определены точками присоединения самых удаленных потребителей к тепловым сетям.

Тепловые сети, присоединенные к котельной, имеют 2-х трубную прокладку, проложены канальным и бесканальным способом. Все сети теплоизолированы. Тепловая энергия в горячей воде используется потребителями на нужды отопления и ГВС.

Основная часть объектов индивидуального жилищного строительства, а также некоторые общественные здания сельского поселения Луначарский оборудованы индивидуальными источниками тепловой энергии, число которых равно количеству зданий с индивидуальным теплоснабжением.

В качестве индивидуальных источников используются проточные газовые водонагреватели, двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели.

Общие сведения об источнике тепловой энергии с. п. Луначарский представлены в таблице № 1.

Таблица № 1 – Сведения об источнике тепловой энергии с. п. Луначарский

№ п/п	Наименование источника	Адрес	Год ввода в эксплуатацию
----------	---------------------------	-------	-----------------------------

1	Центральная газовая котельная	Самарская область, Ставропольский район, с. п. Луначарский, улица Специалистов, дом 1Д	1986
---	-------------------------------	--	------

Функциональная схема теплоснабжения с. п. Луначарский представлена на рисунке № 1.



Рис. № 1 - Функциональная схема теплоснабжения Центральной котельной п. Луначарский

Тепловая энергия от действующих локальных котельных используется на цели отопления.

Основная часть объектов индивидуального жилищного строительства, а также некоторые общественные здания сельского поселения оборудованы индивидуальными источниками тепловой энергии, число которых равно количеству зданий с индивидуальным теплоснабжением.

Централизованное горячее водоснабжение на территории с. п. отсутствует.

Горячее водоснабжение в сельском поселении осуществляется за счет собственных источников тепловой энергии. В качестве индивидуальных источников используются проточные газовые водонагреватели, двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели.

1.1.1 Институциональная структура организации теплоснабжения сельского поселения Луначарский

Обслуживание Центральной котельной п. Луначарский осуществляет Муниципальное предприятие муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис».

Основным видом деятельности энергоснабжающей организации является производство пара и горячей воды (тепловой энергии) котельными.

Зоны действия централизованных котельной и автономных источников теплоснабжения с. п. Луначарский представлены на рисунке 1.1.1.

Потребители, не подключенные к централизованному источнику тепловой энергии, используют индивидуальные источники - котлы различной модификации для отопления и горячего водоснабжения.

Индивидуальные источники тепловой энергии, находящиеся в частной собственности, служат для отопления индивидуальных жилых домов (1, 2-х этажные жилые дома). Индивидуальные теплогенераторы, находящиеся в муниципальной собственности, служат для отопления отдельно стоящих административных, или общественных зданий.

Зоны действия централизованного и индивидуальных источников тепловой энергии на территории сельского поселения Луначарский представлены на рисунке № 1.1.1.



Рис. № 1.1.1 - Зоны действия централизованного и индивидуальных источников тепловой энергии на территории с. п. Луначарский

1.2 Источники тепловой энергии.

1.2.1 Структура и технические характеристики основного оборудования.

На территории с. п. Луначарский действуют один централизованный источник тепловой энергии.

Общая установленная мощность котельной в сельском поселении Приморский составляет 9,52 Гкал/ч, годовая выработка тепловой энергии около 4,532 тыс. Гкал. Источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в с.п. Луначарский отсутствуют.

Центральная котельная п. Луначарский расположена по адресу: Самарская область, Ставропольский район, п. Луначарский, ул. Специалистов, д. 1Д.

Котельная, находится на обслуживании МП «СтавропольРесурсСервис», работает с постоянно присутствующим обслуживающим персоналом.

В настоящее время в котельной установлены два котла ДКВР 6,5/13. Котлы введены в эксплуатацию в 1986 г.

Производительность котла ДКВР 6,5/13, согласно паспортным данным, составляет 4,76 Гкал/час. Номинальная мощность котельной 9,52 Гкал/ч.

Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено. Котельная работает в отопительный период (4872 ч.). Котельная отпускает тепловую энергию в горячей воде на нужды отопления потребителей по закрытой схеме и на ГВП.

На котельной производится химводоочистка.

В период наибольших отопительных нагрузок в котельной работают три котла.

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, стальные, проложены бесканальным и канальным способом. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из стекловаты. Протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 6 612 м. Тепловые сети введены в эксплуатацию в 1982-2003гг. и работают по температурному графику 90/70 °С.

Целевые показатели эффективности котельной приведены в таблице № 1.2.1.1.

Таблица № 1.2.1.1 - Целевые показатели эффективности Центральной котельной

Наименование показателя	Значение
Установленная тепловая мощность котельной, Гкал/ч	9,52
Располагаемая мощность котельной, Гкал/ч	7,163
Средневзвешенный срок службы, лет	не менее 15

Удельный расход топлива на отпущенную тепловую энергию от котельной, кг у.т./Гкал	166,1
Тепло на собственные нужды котельной, Гкал/ч	0,0
КПД котлоагрегатов по паспорту, %	86,0

Технические характеристики насосного оборудования Центральной котельной представлены в таблице № 1.2.1.2.

Таблица № 1.2.1.2 – Технические характеристики насосов Центральной котельной п. Луначарский

Назначение	Тип насосного агрегата	Год устан овки	Кол-во, шт.	Техническая характеристика					Состояние оборудования (ремонт, резерв и т.д. с указанием сроков
				насоса		электродвигателя			
				Подача, м³/ч.	Напор, м вод.ст.	Тип	Мощность, кВт	Скорость вращения, об./мин.	
Сетевой насос	5AM250S 4УПУЗ	-	3	-	-	-	75	1500	уд.
Насос солевой	Км-100-80-60	-	3	90	32	-	15	2900	уд.
Насос ХВС	К-320-50	-	2	100	32	-	15	3000	уд.
Насос подпитки	КМ-12	-	2	-	-	-	-	-	уд.
Насос ГВС	КМ-12	-	2	-	-	-	-	-	уд.

Автономная газовая котельная находится по адресу с. п. Луначарский, ул. Заводская, 2 Б. Котельная является автономной и работает без постоянного присутствия персонала. В настоящее время в котельной установлено 2 котла Микро-100 и один котел Микро-50. Котлы оборудованы газовыми горелками Polfdoro-multigas и топливной автоматикой SANRONIC DKG 972. Котлоагрегаты введены в эксплуатацию в 2010 году. Производительность котлоагрегата Микро-100 согласно паспортным данным составляет 0,086 Гкал/час, Микро-50 - 0,043 Гкал/час. Номинальная мощность котельной 0,215 Гкал/ч. Подготовка питательной воды в котельной не предусмотрена. Приборы учета тепловой энергии отсутствуют. Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено. Котельная работает только в отопительный сезон (4872 ч.). Котельная отпускает тепловую энергию в горячей воде на нужды отопления потребителей по закрытой схеме. Тепловые сети двухтрубные, симметричные, проложены подземным способом. Трубопроводы выполнены с постепенным

уменьшением диаметра в направлении от источника. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет конструктивных изгибов теплотрассы. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из минераловатного утеплителя с покровным слоем из рубероида. Протяженность тепловых сетей в однотрубном исчислении составляет 20 м. Тепловые сети введены в эксплуатацию в 2009 г., работают по температурному графику 90/70, ЦТП отсутствуют.

Целевые показатели эффективности котельной приведены в таблице 1.2.1.3.

Таблица 1.2.1.3 - Целевые показатели эффективности котельной

Наименование показателя	Значение
Установленная тепловая мощность котельной, Гкал/ч	0,215
Располагаемая мощность котельной, Гкал/ч	0,215
Средневзвешенный срок службы, лет	не менее 15
Удельный расход топлива на отпущенную тепловую энергию от котельной, кг у.т./Гкал	158,7
Тепло на собственные нужды котельной, Гкал/ч	0,0
КПД котлоагрегатов по паспорту, %	90,00

Таблица 1.2.1.2.4 – Технические характеристики насосов

	Наименование	Кол-во, шт	Техническая характеристика			
			насоса		электродвигателя	
			Подача м³/ч	Напор, м.вод. ст.	Мощность, кВт	Скорость вращения, об/мин
1	WILLO TOP S 40/10-насос сетевой	2	21	40	WILLO TOP S 40/10 Act-No 2080044/11w32 -0,61 кВт	2600

Котельная офиса врачей общей практики находится по адресу с. п. Луначарский, ул. Злобина, 7 А. Котельная является автономной и работает без постоянного присутствия персонала. В настоящее время в котельной установлен 1 котел АКГВ-29-3. Котлы оборудованы газовыми инжекционными горелками. Котлоагрегаты введены в эксплуатацию в 2010 году. Производительность котлоагрегата АКГВ-29-3 согласно паспортным данным составляет 0,0252 Гкал/час. Номинальная мощность котельной 0,215 Гкал/ч. Подготовка питательной воды в котельной не предусмотрена. Приборы учета тепловой энергии отсутствуют. Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено.

Котельная работает только в отопительный сезон (4872 ч.). Котельная отпускает тепловую энергию в горячей воде на нужды отопления потребителей по закрытой схеме. Тепловые сети проложены бесканально, протяженность 12м.

Целевые показатели эффективности котельной приведены в таблице 1.2.1.5.

Таблица 1.2.1.5 - Целевые показатели эффективности котельной

Наименование показателя	Значение
Установленная тепловая мощность котельной, Гкал/ч	0,0252
Располагаемая мощность котельной, Гкал/ч	0,0252
Средневзвешенный срок службы, лет	не менее 15
Удельный расход топлива на отпущенную тепловую энергию от котельной, кг у.т./Гкал	158,7
Тепло на собственные нужды котельной, Гкал/ч	0,0
КПД котлоагрегатов по паспорту, %	90,00

1.2.2 Параметры установленной тепловой мощности источников тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки.

Установленная мощность Центральной котельной поселка Луначарский: 9,52 Гкал/ч.

1.2.3 Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности.

Ограничения тепловой мощности котельных с. п. Луначарский отсутствуют.

Располагаемая тепловая мощность котлоагрегатов представлена в таблице № 1.2.3.

Таблица № 1.2.3 – Располагаемая тепловая мощность котлоагрегатов

№ п/п	Наименование объекта	Тип, номер котла, основного, резервного	Ко-во котлов	Номинальная мощность (фактическая), Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч
1	Центральная котельная п. Луначарский	ДКВР 6,5/13	2	9,52	7,163	7,163
2		МИКРО-100	2	0,172	0,172	0,215

	Автономная газовая котельная п. Луначарский	МИКРО-50	1	0,043	0,043	0,215
3	Котел офиса врачей общей практики п. Луначарский	АКГВ-29-3	1	0,0252	0,0252	0,0252

1.2.4 Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто

Тепловая мощность нетто Центральной котельной п. Приморский представлена в таблице № 1.2.4.

Таблица № 1.2.4 – Объем потребления тепловой мощности и теплоносителя на собственные нужды, тепловая мощность нетто

Котельная	Потребление тепловой мощности на собственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч
Центральная котельная п. Луначарский	-	7,163
Автономная газовая котельная п. Луначарский	-	0,215
Котел офиса врачей общей практики п. Луначарский	-	0,0252

1.2.5 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса.

Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса представлены в таблице № 1.2.5.

Таблица № 1.2.5. – Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса

№ п/п	Наименование источника	Год ввода в эксплуатацию	Год последнего освидетельствования	Мероприятия по продлению ресурса
ИТЭ на обслуживании МУП «СтавропольРесурсСервис»				
1	Центральная котельная п. Луначарский	1982	нет данных	нет данных

2	Автономная газовая котельная п. Луначарский	2010	нет данных	нет данных
3	Котел офиса врачей общей практики п. Луначарский	2010	нет данных	нет данных

1.2.6 Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии).

Источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на территории с. п. Луначарский отсутствуют.

1.2.7 Способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

Регулирование отпуска тепловой энергии от Центральной котельной МП «СтавропольРесурсСервис» в с. п. Луначарский осуществляется качественным способом, т.е. изменением температуры теплоносителя в подающем трубопроводе в зависимости от температуры наружного воздуха. Качественное регулирование обеспечивает постоянный расход теплоносителя и стабильный гидравлический режим системы теплоснабжения на протяжении всего отопительного периода.

Выбор температурного графика отпуска тепловой энергии от котельных МП «СтавропольРесурсСервис» 90/70 °С обусловлен типом присоединения потребителей к сетям теплоснабжения. Системы отопления зданий подключены непосредственно к тепловым сетям, без каких-либо теплообменных или смешивающих устройств. Согласно требованиями СНиП 41-01-2003 «Отопление, Вентиляция, Кондиционирование» максимально допустимая температура теплоносителя в системе отопления или теплоотдающей поверхности отопительного прибора в жилых, общественных и административно-бытовых зданиях составляет 95 °С.

Температурный график регулирования отпуска тепловой энергии котельных с. п. Луначарский представлен в таблице № 1.2.7.

Таблица № 1.2.7 – Температурный график 90/70 °С

Температура наружного воздуха, °C	Температура сетевой воды в подающем трубопроводе, °C	Температура сетевой воды в обратном трубопроводе, °C	Температура наружного воздуха, °C	Температура сетевой воды в подающем трубопроводе, °C	Температура сетевой воды в обратном трубопроводе, °C
+6	42	36	-14	73	56,3
+5	43	37,3	-15	74,5	57,3
+4	46	38,3	-16	76	58,2
+3	47	39,5	-17	77,3	59,1
+2	49	41	-18	78,7	60
+1	50	41,8	-19	80	60,8
0	53	42,7	-20	81,7	61,6
-1	54	44	-21	82,5	62,4
-2	56	45	-22	83	63
-3	58	45,8	-23	83,9	64,6
-4	59	46,9	-24	84,2	65,3
-5	60	48,9	-25	85,3	66,1
-6	61	48,9	-26	86	67
-7	62	49,8	-27	87	68,2
-8	64	51	-28	88,5	69
-9	65,5	51,6	-29	89,2	69,5
-10	67	52,6	-30	90	70
-11	68,5	53,5			
-12	70	54,4			
-13	72	55,3			

1.2.8 Среднегодовая загрузка оборудования

Среднегодовая загрузка оборудования представлена в таблице № 1.2.8.

Таблица № 1.2.8 - Среднегодовая загрузка оборудования

№ п/п	Наименование объекта	Тип, номер котла, основного, резервного	Ко-во котлов	Количество отработанных часов
ИТЭ на обслуживании МП «СтавропольРесурсСервис»				
1	Центральная котельная п. Луначарский	ДКВР 6,5-13	1	4872
		ДКВР 6,5-13	1	4872
2	Автономная газовая котельная п. Луначарский	МИКРО-100	2	4872
		МИКРО-50	1	4872
3	Котел офиса врачей общей практики п. Луначарский	АКГВ-29-3	1	4872

1.2.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети.

По способу учета тепловой энергии потребители подразделяются на три группы: у потребителей I группы учет отпуска тепловой энергии производится приборным способом, у потребителей II группы - приборно-расчетным способом, у потребителей III группы - расчетным способом. У потребителей II и III групп расчет

производится по данным водяного и теплового балансов системы теплоснабжения. Учет отпуска тепловой энергии приборно-расчетным и расчетным способами допускается в порядке исключения.

Ввиду отсутствия приборов учета тепловой энергии на отпуск тепловой энергии, количество отпущенного тепла в тепловые сети от источников тепловой энергии с. п. Луначарский осуществляется расчетным способом в соответствии с Правилами учета отпуска тепловой энергии, утвержденными законодательством РФ.

1.2.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Статистика отказов и восстановлений оборудования источника тепловой энергии с. п. Луначарский не предоставлена.

1.2.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии.

Предписания надзорных органов по запрещению эксплуатации источника теплоснабжения отсутствуют.

1.2.12 Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей.

Источники тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей в с. п. Луначарский отсутствуют.

1.3 Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты.

1.3.1 Структура тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов или до ввода в жилой квартал или промышленный объект с выделением сетей горячего водоснабжения.

Централизованная система теплоснабжения с. п. Луначарский закрытая. Тепловые сети п. Луначарский проложены в 1982 году.

Общая протяженность тепловых сетей п. Приморский 13,2 км в двухтрубном исчислении, при средневзвешенном наружном диаметре 100мм;

Материал трубопроводов - сталь трубная, вид изоляции – стекловата.

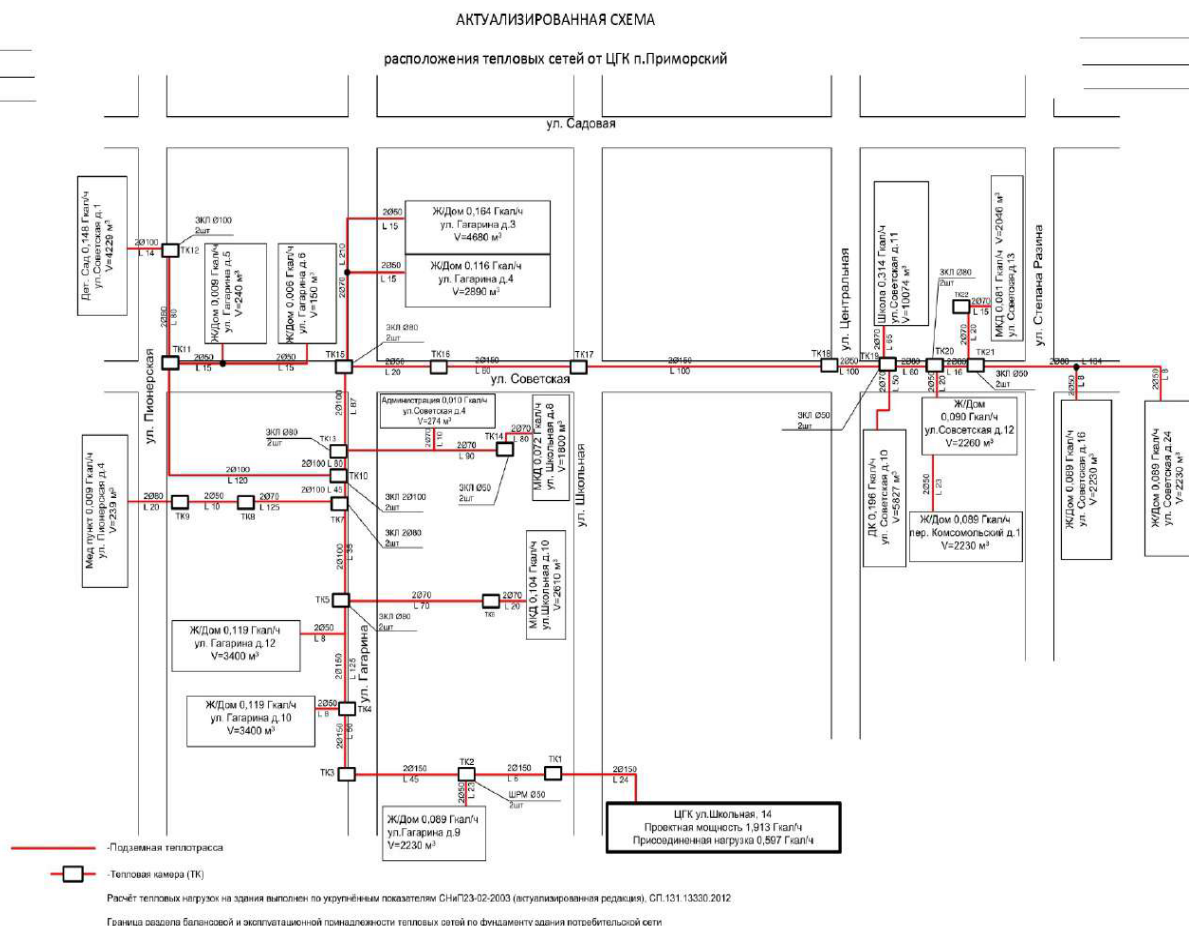
Компенсация температурных деформаций трубопроводов осуществляется за счет использования участков самокомпенсации (углов поворота трассы).

Для дренажа трубопроводов тепловых сетей в низших точках установлены штуцера с запорной арматурой для спуска воды - спускные устройства, а в высших - штуцера с запорной арматурой для выпуска воздуха- воздушники.

Сети двухтрубные, симметричные. Работают только в отопительный период по температурному графику 90/70 °С.

1.3.2 Схемы тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии.

Схемы теплоснабжения ИТЭ с. п. Луначарский представлены на рисунках № 1.3.2.1.



Мероприятия по предотвращению и возможности локализации аварийных ситуаций, обеспечивающие возможность подачи тепловой энергии в зоны систем теплоснабжения, которые попали под отключение в результате аварий.

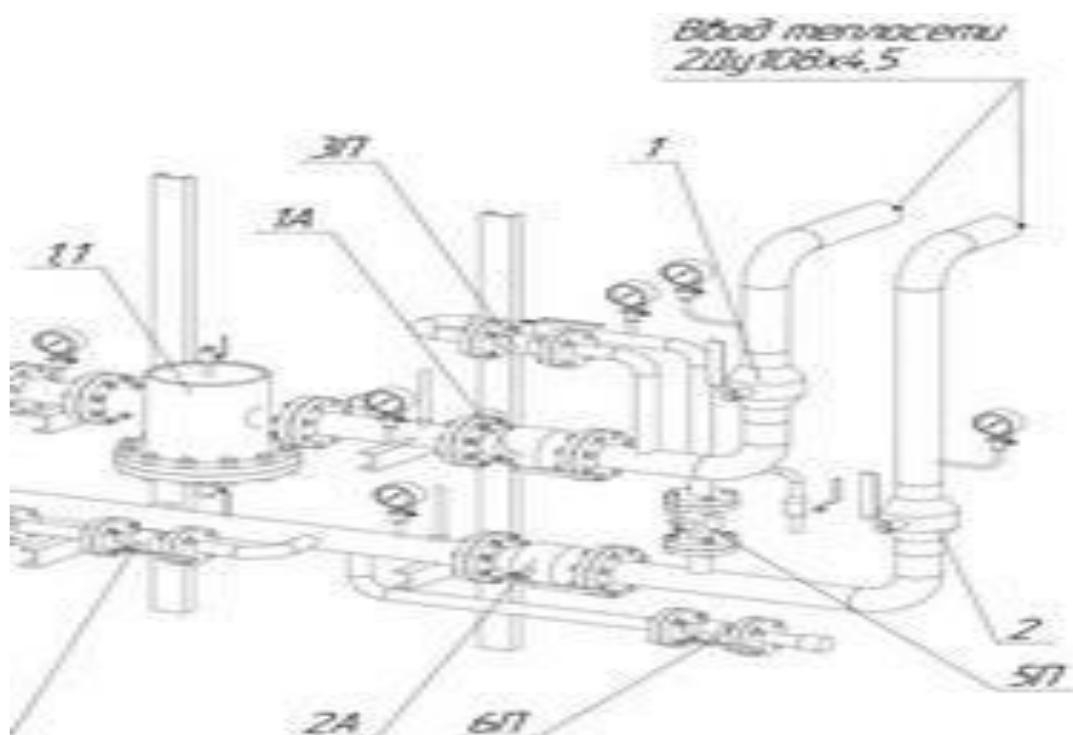
Для организации аварийного теплоснабжения после головных задвижек Индивидуального теплового пункта (ИТП) осуществляется врезка перемычки, позволяющая подавать воду в подающий трубопровод ИТП как с подающего, так и с обратного теплопровода теплосети. Аналогичная перемычка осуществляется в камере присоединения абонента.

В момент аварии осуществляется перекрытие аварийного ввода в ИТП в камере подключения и в ИТП. По единственному трубопроводу осуществляется

подача теплоносителя и аварийное теплоснабжение зданий и сооружений. Откачка поступающей воды производится дренажными насосами.

Аварийный ремонт теплосети при наличии аварийной перемычки можно осуществить без прекращения подачи тепла потребителю. Работы по аварийному ремонту теплосети, получение разрешений, открытие аварийного ордера таким образом может осуществляться в условиях, когда теплоснабжение здания не прекращается.

Рисунок № 1.3.2.2 - Схема ИТП:



При аварии на обратном теплопроводе, в первую очередь проводятся мероприятия, обеспечивающие бесперебойную подачу прямой сетевой воды на ЦТП (ИТП). Затем, закрывается задвижка 2 на обратном теплопроводе, открывается задвижка 5 на патрубке слива и закрываются задвижки 6 и 7 на линии ГВП. При этом остается закрытой на аварийной перемычке задвижка 4. В результате прямая сетевая вода подается на отопление и далее на слив в систему канализации (водосток). При аварии на подающем теплопроводе в первую очередь также проводятся мероприятия, обеспечивающие бесперебойную подачу обратной сетевой воды на ЦТП (ИТП). Затем закрываются задвижки 1 и 3, а потом открывается задвижка 4 на аварийной перемычке. При этом закрываются задвижки 6 и 7 на линии горячей воды и открывается задвижка 5 на патрубке слива. В результате обратная сетевая вода подается на отопление и далее на слив в систему канализации (водостока).

Данное мероприятие носит рекомендательный характер, в результате чего уменьшится время отключения потребителей от тепловых сетей во время аварийных ситуаций.

Для разработки проекта установки перемычек на тепловых сетях необходимо обратиться в проектные организации.

1.3.3 Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткая характеристика грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и тепловой нагрузки потребителей, подключенных к таким участкам.

Параметры тепловых сетей Центральной котельной МП «СРС» поселка Луначарский представлены в таблице № 1.3.3.

Таблица № 1.3.3– Параметры тепловых сетей с. п. Луначарский

Номер участка	Год ввода в эксплуатацию	Наружный диаметр трубопроводов на участке, мм	Длина участка (в двухтрубном исчислении), м	Материальная характеристика	Тип прокладки	Исполнение	Теплоизоляционный материал	Температурный график работы тепловой сети
1	1982	0,289	60	34,68	Канальная	двухтрубное	минвата	90/70
2	1982	0,273	230	125,58	Канальная	двухтрубное	минвата	90/70
3	1982	0,159	100	31,8	Канальная	двухтрубное	минвата	90/70
4	1982	0,057	20	2,28	Канальная	двухтрубное	минвата	90/70
5	1982	0,219	392	171,69 6	Канальная	двухтрубное	минвата	90/70
6	2003	0,159	92	29,256	Бесканальная	двухтрубное	скорлупа	90/70
7	1982	0,114	40	9,12	Бесканальная	двухтрубное	скорлупа	90/70
8	2003	0,114	48	10,944	Канальная	двухтрубное	минвата	90/70
9	1982	0,114	150	34,2	Бесканальная	двухтрубное	минвата	90/70
10	1982	0,076	239	36,328	Бесканальная	двухтрубное	перлит	90/70
11	1982	0,076	130	19,76	Канальная	двухтрубное	минвата	90/70
12	1982	0,057	580	66,12	Бесканальная	двухтрубное	перлит	90/70
13	1999	0,057	45	5,13	Бесканальная	двухтрубное	минвата	90/70
14	1982	0,038	125	9,5	Бесканальная	двухтрубное	перлит	90/70
15	1982	0,114	78	17,784	Канальная	двухтрубное	перлит	90/70
16	1982	0,089	303	53,934	Канальная	двухтрубное	перлит	90/70
17	1982	0,089	342	60,876	Бесканальная	двухтрубное	перлит	90/70
18	1982	0,057	196	22,344	Бесканальная	двухтрубное	минвата	90/70
19	1982	0,076	110	16,72	Бесканальная	двухтрубное	минвата	90/70
20	1982	0,045	65	5,85	Бесканальная	двухтрубное	перлит	90/70
21	1982	0,038	126	9,576	Бесканальная	двухтрубное	перлит	90/70

22	1982	0,133	285	75,81	Канальная	двухтрубное	перлит	90/70
23	1982	0,159	211	67,098	Бесканальн ая	двухтрубное	перлит	90/70
24	1982	0,057	458	52,212	Бесканальн ая	двухтрубное	перлит	90/70
25	1982	0,133	75	19,95	Бесканальн ая	двухтрубное	перлит	90/70
26	1982	0,089	121	21,538	Бесканальн ая	двухтрубное	перлит	90/70
27	1982	0,076	54	8,208	Бесканальн ая	двухтрубное	перлит	90/70
28	1982	0,159	143	45,474	Канальная	двухтрубное	перлит	90/70
29	1982	0,076	163	24,776	Канальная	двухтрубное	перлит	90/70
30	1982	0,114	39	8,892	Канальная	двухтрубное	перлит	90/70
31	1982	0,057	177	20,178	Бесканальн ая	двухтрубное	перлит	90/70
32	1982	0,076	79	12,008	Бесканальн ая	двухтрубное	минвата	90/70
33	1982	0,038	99	7,524	Бесканальн ая	двухтрубное	минвата	90/70
34	1982	0,032	47	3,008	Бесканальн ая	двухтрубное	перлит	90/70
35	1982	0,114	192	43,776	Бесканальн ая	двухтрубное	перлит	90/70
36	1982	0,133	230	61,18	Бесканальн ая	двухтрубное	перлит	90/70
37	1982	0,076	109	16,568	Бесканальн ая	двухтрубное	перлит	90/70
38	1982	0,045	20	1,8	Бесканальн ая	двухтрубное	перлит	90/70
39	1982	0,032	70	4,48	Бесканальн ая	двухтрубное	перлит	90/70
40	1982	0,038	135	10,26	Бесканальн ая	двухтрубное	перлит	90/70
41	1982	0,159	25	3,975	Надземная	двухтрубное	перлит	90/70
42	1982	0,159	25	3,975	Надземная	двухтрубное	перлит	90/70
43	1982	0,159	100	31,8	Бесканальн ая	двухтрубное	перлит	90/70
44	1982	0,133	260	69,16	Бесканальн ая	двухтрубное	перлит	90/70
45	1982	0,076	12	1,824	Бесканальн ая	двухтрубное	минвата	90/70

46	1982	0,057	12	1,368	Бесканальная	двухтрубное	перлит	90/70
Автономная газовая котельная физкультурно-оздоровительного комплекса								
47	2009	0,076	10	1,52	Канальная	двухтрубное	стеклоткань	90/70
Котельная офиса врачей общей практики								
48	2008	0,159	6	0,684	Бесканальная	двухтрубное	скорлупа	90/70

1.3.4 Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях.

Подключение потребителей к тепловой сети осуществляется по зависимой схеме. Тепловые узлы, в которых размещена отключающая арматура, устроены в местах присоединения потребителей. Сведения о типе и количестве секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях не предоставлены.

1.3.5 Описание типов и строительных особенностей тепловых пунктов, тепловых камер и павильонов.

Для обслуживания отключающей арматуры при подземной прокладке на сетях установлены теплофикационные камеры. В тепловой камере установлены стальные задвижки, спускные и воздушные устройства, требующие постоянного доступа и обслуживания. Тепловые камеры выполнены в основном из сборных железобетонных конструкций, оборудованных прямыми, устройствами для выпуска воздуха и сливными устройствами. Строительная часть камер выполнена из сборного железобетона. Днище камеры устроено с уклоном в сторону водосборного прямого. В перекрытии оборудовано два или четыре люка.

На теплотрассе от Центральной котельной находятся 11 прямоугольных тепловых камер и 36 колодцев

1.3.6 Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности.

Отпуск тепловой энергии в сеть от котельных с. п. Луначарский, осуществляется путем качественного регулирования по нагрузке отопления,

согласно утвержденным температурным графикам. Сети работают по температурным графикам 90/70 °С.

1.3.7 Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети.

Фактический температурный режим отпуска тепла в тепловые сети котельных с. п. Луначарский соответствует утвержденному графику регулирования отпуска.

Температурный график отпуска тепловой энергии котельных МП «СРС» в с. п. Луначарский представлен в п. 1.2.5.

1.3.8 Гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики.

Расчет гидравлических режимов тепловых сетей и пьезометрические графики не выполнены, так как данные материалы входят в состав электронной модели схемы теплоснабжения. Разработка электронной модели с расчетом гидравлических режимов и пьезометрических графиков системы теплоснабжения может быть реализована по требованию заказчика при следующей актуализации настоящей Схемы.

1.3.9 Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние пять лет.

Аварийных ситуаций, возникающих на тепловых сетях МП «СтавропольРесурсСервис» с. п. Луначарский, за последние пять лет не происходило. Данные по аварийным ситуациям на тепловых сетях за отопительные сезоны не предоставлены.

1.3.10 Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние пять лет.

Данные по статистике восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей в с. п. Луначарский не предоставлены.

1.3.11 Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов

МП «СтавропольРесурсСервис» выполняют периодический контроль состояния тепловых сетей. По результатам осмотра оборудования тепловой сети и самой трассы при обходах оценивают состояние оборудования, трубопроводов, строительно-изоляционных конструкций, интенсивность и опасность процесса наружной коррозии труб и намечают необходимые мероприятия по устранению выявленных дефектов или неполадок. На тепловых сетях проводятся испытания на прочность и плотность.

Планирование текущих и капитальных ремонтов производится исходя из нормативного срока эксплуатации и межремонтного периода объектов системы теплоснабжения, а также на основании дефектов, выявленных при испытаниях.

1.3.12 Описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей.

Периодичность испытаний на тепловых сетях:

на прочность и плотность 2 раза в год (после отопительного сезона и перед отопительным сезоном);

на максимальную температуру 1 раз в 5 лет;

на тепловые и гидравлические потери 1 раз в 5 лет.

Процедуры летних ремонтов и методы испытаний тепловых сетей соответствуют техническим регламентам и иным обязательным требованиям.

1.3.13 Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности), теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя.

Расчет нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности) теплоносителя выполнен согласно приказу Министерства энергетики Российской Федерации № 325 от 30.12.2008 «Об организации в Министерстве

энергетики Российской Федерации работы по утверждению нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии».

Нормативные технологические потери при передаче тепловой энергии по тепловым сетям котельных МП «СтавропольРесурсСервис» с. п. Луначарский представлены в таблице № 1.3.13.

Таблица № 1.3.13 – Нормативные технологические потери при передаче тепловой энергии по тепловым сетям

№ уч.	Наружный диаметр, м	Длина в однострубно м исчисления, м	Изоляционный материал	Тип		Год ввода	Темп. график	Коэф. местных тепловых потерь	Удельные часовые потери, Ккал/ч м	Часовые потери, Гкал/ч	Тепловые потери теплопередаче й за отопительный период, Гкал	Объём, м³	Норма утечки теплоносителя за отопительный период, м³	Потери с утечкой за отопительный период, Гкал
1	0,289	120	минвата	Канальная	двухтрубная	1982	90/70	1,15	127,22	0,0088	42,77	6,36	77,5	3,98
2	0,273	460	минвата	Канальная	двухтрубная	1982	90/70	1,15	127,22	0,0337	163,94	24,38	296,9	15,27
3	0,159	200	минвата	Канальная	двухтрубная	1982	90/70	1,15	90,55	0,0104	50,73	3,6	43,8	2,25
4	0,057	40	минвата	Канальная	двухтрубная	1982	90/70	1,15	53,61	0,0013	6,27	0,056	0,7	0,04
5	0,219	784	минвата	Канальная	двухтрубная	1982	90/70	1,15	108,49	0,0489	238,27	26,656	324,7	16,69
6	0,159	184	скорлупа	Бесканальная	двухтрубная	2003	90/70	1,15	45,88	0,0049	23,65	3,312	40,3	2,07
7	0,114	80	скорлупа	Бесканальная	двухтрубная	1982	90/70	1,15	72,81	0,0033	16,32	0,64	7,8	0,40
8	0,114	96	минвата	Канальная	двухтрубная	2003	90/70	1,15	37,88	0,0022	10,63	0,768	9,4	0,48
9	0,114	300	минвата	Бесканальная	двухтрубная	1982	90/70	1,15	72,81	0,0126	61,19	2,4	29,2	1,50
10	0,076	478	перлит	Бесканальная	двухтрубная	1982	90/70	1,15	61,35	0,0169	82,15	1,8642	22,7	1,17
11	0,076	260	минвата	Канальная	двухтрубная	1982	90/70	1,15	61,35	0,0096	46,62	1,014	12,4	0,64
12	0,057	1160	перлит	Бесканальная	двухтрубная	1982	90/70	1,15	53,61	0,0358	174,21	1,624	19,8	1,02
13	0,057	90	минвата	Бесканальная	двухтрубная	1999	90/70	1,15	24,88	0,0013	6,27	0,126	1,5	0,08
14	0,038	250	перлит	Бесканальная	двухтрубная	1982	90/70	1,15	43,14	0,0062	30,21	0,15	1,8	0,09
15	0,114	156	перлит	Канальная	двухтрубная	1982	90/70	1,15	127,22	0,0088	42,77	1,25	15,2	0,78
16	0,089	606	перлит	Канальная	двухтрубная	1982	90/70	1,15	127,22	0,0337	163,94	3,21	39,1	2,01

17	0,089	684	перлит	Бесканальная	двухтрубная	1982	90/70	1,15	90,55	0,0104	50,73	3,63	44,2	2,27
18	0,057	392	минвата	Бесканальная	двухтрубная	1982	90/70	1,15	53,61	0,0013	6,27	0,55	6,7	0,34
19	0,076	220	минвата	Бесканальная	двухтрубная	1982	90/70	1,15	108,49	0,0489	238,27	0,86	10,5	0,54
20	0,045	130	перлит	Бесканальная	двухтрубная	1982	90/70	1,15	45,88	0,0049	23,65	0,17	2,1	0,11
21	0,038	252	перлит	Бесканальная	двухтрубная	1982	90/70	1,15	72,81	0,0033	16,32	0,15	1,8	0,09
22	0,133	570	перлит	Канальная	двухтрубная	1982	90/70	1,15	37,88	0,0022	10,63	6,84	83,3	4,28
23	0,159	422	перлит	Бесканальная	двухтрубная	1982	90/70	1,15	72,81	0,0126	61,19	7,60	92,5	4,76
24	0,057	916	перлит	Бесканальная	двухтрубная	1982	90/70	1,15	61,35	0,0169	82,15	1,28	15,6	0,80
25	0,133	150	перлит	Бесканальная	двухтрубная	1982	90/70	1,15	72,81	0,0068	33,2	1,80	21,9	1,13
26	0,089	242	перлит	Бесканальная	двухтрубная	1982	90/70	1,15	66,08	0,0240	117,1	1,28	15,6	0,80
27	0,076	108	перлит	Бесканальная	двухтрубная	1982	90/70	1,15	66,08	0,0260	126,6	0,42	5,1	0,26
28	0,159	286	перлит	Канальная	двухтрубная	1982	90/70	1,15	53,61	0,0121	58,9	5,15	62,7	3,22
29	0,076	326	перлит	Канальная	двухтрубная	1982	90/70	1,15	61,35	0,0078	37,8	1,27	15,5	0,80
30	0,114	78	перлит	Канальная	двухтрубная	1982	90/70	1,15	53,61	0,0040	19,5	0,62	7,6	0,39
31	0,057	354	перлит	Бесканальная	двухтрубная	1982	90/70	1,15	43,14	0,0063	30,5	0,50	6,0	0,31
32	0,076	158	перлит	Бесканальная	двухтрубная	1982	90/70	1,15	72,81	0,0249	121,3	0,62	7,5	0,39
33	0,038	198	перлит	Бесканальная	двухтрубная	1982	90/70	1,15	90,55	0,0220	107,0	0,12	1,4	0,07
34	0,032	94	перлит	Бесканальная	двухтрубная	1982	90/70	1,15	53,61	0,0282	137,6	0,06	0,7	0,04

35	0,114	384	перлит	Бесканальная	двухтрубная	1982	90/70	1,15	72,81	0,0063	30,6	3,07	37,4	1,92
36	0,133	460	перлит	Бесканальная	двухтрубная	1982	90/70	1,15	66,08	0,0092	44,8	5,52	67,2	3,46
37	0,076	218	перлит	Бесканальная	двухтрубная	1982	90/70	1,15	61,35	0,0038	18,6	0,85	10,4	0,53
38	0,045	40	перлит	Бесканальная	двухтрубная	1982	90/70	1,15	90,55	0,0149	72,5	0,05	0,6	0,03
39	0,032	140	перлит	Бесканальная	двухтрубная	1982	90/70	1,15	61,35	0,0120	58,5	0,08	1,0	0,05
340	0,038	270	перлит	Бесканальная	двухтрубная	1982	90/70	1,15	72,81	0,0034	16,6	0,16	2,0	0,10
41	0,159	25	Перлит	Надземная	двухтрубная	1982	90/70	1,15	53,61	0,011	53,17	0,45	5,5	0,28
42	0,159	25	Перлит	Надземная	двухтрубная	1982	90/70	1,15	61,35	0,006	27,15	0,45	5,5	0,28
43	0,159	200	перлит	Бесканальная	двухтрубная	1982	90/70	1,15	43,14	0,005	23,93	3,60	43,8	2,25
44	0,133	520	перлит	Бесканальная	двухтрубная	1982	90/70	1,15	43,14	0,002	11,36	6,24	76,0	3,91
45	0,076	24	перлит	Бесканальная	двухтрубная	1982	90/70	1,15	72,81	0,016	78,33	0,09	1,1	0,06
46	0,057	24	перлит	Бесканальная	двухтрубная	1982	90/70	1,15	72,81	0,019	93,83	0,03	0,4	0,02
ИТОГО										0,522	2542,17			91,99
<i>к офису врачей общей практики</i>														
1	0,057	12	скорлупа	Бесканальная	двухтрубная	2008	90/70	1,15	32,4	0,0002	1,09	0,0168	0,204	0,0105
<i>АГК физкультурно-оздоровительного комплекса п. Луначарский</i>														
	0,076	20	Стеклоткань минвата	канальная	двухтрубная	2009	90/70	1,15	26,41	0,00032	1,54	0,078	0,95	0,049
Всего										0,5225	2544,8			92,05

1.3.14. Оценка тепловых потерь в тепловых сетях за последние три года при отсутствии приборов учета тепловой энергии.

Оценить тепловые потери в тепловых сетях котельных МП «СтавропольРесурсСервис» за последние три года не представляется возможным, так как отсутствует информация о прохождении процедуры утверждения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности) и теплоносителя по сетям по состоянию на 2023-2025 гг.

1.3.15 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения.

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети в с. п. Луначарский отсутствуют.

1.3.16 Описание типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям.

На территории сельского поселения Луначарский системы отопления многоквартирных домов подключены к тепловым сетям, находящимся на балансе МП «СРС». Системы отопления потребителей подключены непосредственно к тепловым сетям, без каких-либо теплообменных или смешивающих устройств.

Согласно требованиям СНиП41-01-2003 «Отопление, Вентиляция, Кондиционирование» максимально допустимая температура теплоносителя в системе отопления или теплоотдающей поверхности отопительного прибора в жилых, общественных и административно-бытовых зданиях составляет 95 °С.

Отпуск тепловой энергии в сеть от котельных п. Луначарский осуществляется по температурному графику 90/70 °С.

1.3.17 Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя.

Коммерческий учет тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей МП «СРС» потребителям в селе Луначарский отсутствует.

1.3.18 Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи.

Данные о работе диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации не предоставлены.

1.3.19 Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций.

Сведения об уровне автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций не предоставлены.

1.3.20 Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления.

Защита тепловых сетей от превышения давления осуществляется на источниках тепловой энергии с помощью предохранительных клапанов и защитных перемычек с обратными клапанами между коллекторами сетевых насосов. Установленное оборудование удовлетворяет требованиям СП 124.13330.2012 «Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003» и СП 89.13330.2012 «Котельные установки. Актуализированная редакция СНиП II.35-76».

1.3.21 Перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию.

На территории с. п. Луначарский бесхозяйных тепловых сетей не выявлено.

1.3.22 Данные энергетических характеристик тепловых сетей (при их наличии).

Данные о энергетических характеристиках тепловых сетей отсутствуют.

1.4 Зоны действия источников тепловой энергии.

Границы зон действия систем теплоснабжения определены точками присоединения самых отдаленных потребителей к тепловым сетям.

В поселке Приморский здания жилой и общественно-деловой застройки подключены к централизованному источнику теплоснабжения.

Зона действия централизованного теплоснабжения от существующей котельной п. Луначарский представлена на рисунке № 1.4.1.

Зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии, находящихся в частной собственности жителей с. п. Луначарский представлены на рисунке №1.4.1.

Потребители в населенных пунктах с. п. Луначарский, за исключением тех которые подключены к независимым системам теплоснабжения на базе централизованных и автономных котельных, используют индивидуальные источники тепловой энергии.

Существующие зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии в с. п. Луначарский представлены на рисунке № 1.4.2.



Рис. №1.4.1 - Зоны действия независимых систем теплоснабжения на базе локальных котельной на территории с. п. Луначарский



Рис. №1.4.2 - Существующие зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии в с. п. Луначарский

1.5 Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии.

1.5.1 Значения спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления, в том числе значений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии.

Таблица 1.5.1 - Тепловые нагрузки потребителей

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Тепловая нагрузка на отопление, Гкал/ч
1	Центральная котельная	4,2
2	Офис врачей общей практики	0,016
3	Автономная газовая котельная Физкультурно-оздоровительного комплекса	0,11

1.5.2 Значения расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии.

Потребители тепловой энергии от котельных МП «СтавропольРесурсСервис» в Приморском сельском поселении подключены к тепловым сетям по зависимым схемам. Тепловая энергия используется на цели отопления.

Расчетные тепловые нагрузки на коллекторах ИТЭ, рассчитывались исходя из присоединенной нагрузки потребителей, часов-суток отопительного периода и утвержденного температурного графика.

1.5.3 Случаи и условия применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии

Согласно генплану, использование индивидуальных квартирных источников тепловой энергии в МКД на территории населенных пунктов с. п. Луначарский отсутствует.

1.5.4 Величина потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом.

Число часов работы за отопительный период – 4872 часов.

Годовое потребление тепловой энергии в сельском поселении Луначарский, представлено в таблице № 1.5.4.

Таблица № 1.5.4 – Годовая выработка и потребление тепловой энергии

Наименование потребителя	Населенный пункт	Отопление, Гкал/час	Отопление, Гкал
Объекты жилищного фонда			
Центральная котельная	п. Луначарский	4,2	20462,4
Офис врачей общей практики	п. Луначарский	0,016	77,95
Автономная газовая котельная Физкультурно-оздоровительного комплекса	п. Луначарский	0,11	535,92
ИТОГО:		4,326	3076,27

1.5.5 Существующие нормативы потребления тепловой энергии для населения на отопление

Данные отсутствуют.

1.5.6 Сравнение величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии.

Данные отсутствуют.

1.6 Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки.

1.6.1 Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии, а в случае нескольких выводов тепловой мощности от одного источника тепловой энергии - по каждому из выводов.

Балансы тепловой мощности и нагрузки котельных с. п. Луначарский представлены в таблице № 1.6.1.

Таблица № 1.6.1 - Балансы тепловой мощности и нагрузки котельных в с. п. Луначарский

	Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии	Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии	Запросы тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды котельной	Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто	Потери тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, в том числе:		Тепловая нагрузка подключенных потребителей	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии
					теплоте редачей	потерей теплоно сителя		
Центральная котельная	9,52	9,52	-	9,52	0,522	0,019	4,742	+4,778
АГК	0,215	0,215	-	0,215	0,00032	0,00001	0,11033	+0,104
Котельная офиса врачей общей практики	0,0252	0,0252	-	0,0252	0,0002	0,000002	0,0162	+0,009

Согласно данным таблицы №1.16.1, на котельной с. п. Луначарский, дефицит тепловой мощности отсутствует

1.6.2 Описание резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии и выводам тепловой мощности от источников тепловой энергии.

Резервы тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии представлены в п. 1.6.1.

1.6.3 Описание гидравлических режимов, обеспечивающих передачу тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии от источника к потребителю.

Расчет гидравлических режимов тепловых сетей не выполнены, так как данные материалы входят в состав электронной модели схемы теплоснабжения. Разработка электронной модели с расчетом гидравлических режимов систем теплоснабжения может быть реализована по требованию заказчика при следующей актуализации настоящей Схемы.

1.6.4 Причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения.

Согласно данным МП «СРС» за 2018-2019 гг. в централизованной системе теплоснабжения с. п. Луначарский отсутствует дефицит тепловой мощности.

1.6.5 Описание резервов тепловой мощности нетто источников тепловой энергии и возможностей расширения технологических зон действия источников с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности.

Расширение технологических зон действия источников с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности не требуется, в связи с отсутствием зон с дефицитом тепловой мощности.

1.7 Балансы теплоносителя.

1.7.1 Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в перспективных зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть.

В системе возможна утечка сетевой воды в тепловых сетях через неплотности соединений и уплотнений трубопроводной арматуры и насосов. Потери компенсируются на котельной подпиточной водой, которая подается на восполнение утечек теплоносителя.

Теплоноситель в системе теплоснабжения с. п. Луначарский используется для передачи тепловой энергии на нужды отопления.

Объем подпитки тепловых сетей определен в соответствии с СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» (п. 6.16 и 6.18).

Расчетные показатели баланса теплоносителя системы теплоснабжения п. Луначарский представлены в таблице № 1.7.1.

Таблица 1.7.1 – Балансы теплоносителя системы теплоснабжения

	Суммарная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч	Расход теплоносителя, т/ч	Объем теплоносителя в тепловой сети, м ³	Расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м ³ /ч	Аварийная величина подпитки тепловой сети отопления, м ³ /ч	Годовой расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м ³
Центральная котельная	4,742	237,1	130,92	0,3273	2,6184	1594,61
АГК	0,11033	5,517	0,08	0,0002	0,0016	0,97
Котельная офиса врачей общей практики	0,0162	0,81	0,02	0,00005	0,0004	0,24

1.7.2 Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения.

На источниках тепловой энергии с. п. Луначарский существуют водоподготовительные установки.

1.8 Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом.

1.8.1 Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии.

Основным видом топлива в котельных с. п. Луначарский является природный газ. Резервное топливо не предусмотрено проектом.

Обеспечение топливом производится надлежащим образом в соответствии с действующими нормативными документами.

Теплотворная способность природного газа составляет 8137 Ккал/м³.

В таблице №1.8.1 представлены топливные балансы Центральной котельной с. п. Луначарский.

Таблица № 1.8.1 - Топливные балансы Центральной котельной

	Суммарная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч	Расчетная выработка тепловой энергии, Гкал	Удельный расход основного топлива, кг у.т./Гкал	Расчетный годовой расход основного топлива, т у.т.	Расчетный годовой расход основного топлива, тыс. м ³ природного газа (низшая теплота
Центральная котельная	4,742	10106,745	166,1	1678,73	1454,7
АГК	0,11033	121,37	158,7	19,3	16,7
Котельная офиса врачей общей практики	0,0162	48,855	158,7	7,8	6,7

1.8.2 Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями.

Резервное и аварийное топливо на котельных с. п. Луначарский не используется.

1.8.3 Описание особенностей характеристик топлива в зависимости от мест поставки.

Согласно Генплану с. п. Луначарский характеристики топлива не зависят от места поставки.

1.8.4 Описание использования местных видов топлива.

На источниках тепловой энергии с. п. Луначарский в качестве основного топлива используется природный газ.

1.8.5 Описание видов топлива (в случае, если топливом является уголь, -вид используемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 «Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам»), их доли и значения низшей теплоты сгорания

топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.

На источниках тепловой энергии с. п. Луначарский в качестве основного топлива используется природный газ.

1.8.6 Описание преобладающего в сельском поселении вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем сельском поселении.

На источниках тепловой энергии с. п. Луначарский в качестве основного топлива используется природный газ.

1.8.7 Описание приоритетного направления развития топливного баланса поселения.

На источниках тепловой энергии с. п. Луначарский в качестве основного топлива используется природный газ.

1.9 Надежность теплоснабжения.

Согласно методическим указаниям по анализу показателей, используемых для оценки надежности систем теплоснабжения (приказ Минрегиона России № 310 от 26.07.2013) далее приведены показатели надежности системы теплоснабжения

Показатель надежности электроснабжения источников тепла ($K_{\text{э}}$) характеризуется наличием или отсутствием резервного электропитания:

- при наличии резервного электроснабжения $K_{\text{э}} = 1,0$;
- при отсутствии резервного электроснабжения при мощности источника тепловой энергии (Гкал/ч):

до 5,0 - $K_{\text{э}} = 0,8$;

5,0 – 20 - $K_{\text{э}} = 0,7$;

свыше 20 - $K_{\text{э}} = 0,6$.

Показатель надежности водоснабжения источников тепла ($K_{\text{в}}$) характеризуется наличием или отсутствием резервного водоснабжения:

- при наличии резервного водоснабжения $K_{\text{в}} = 1,0$;

- при отсутствии резервного водоснабжения при мощности источника тепловой энергии (Гкал/ч):

до 5,0 - $K_B = 0,8$;

5,0 – 20 - $K_B = 0,7$;

свыше 20 - $K_B = 0,6$.

Показатель надежности топливоснабжения источников тепла (K_T) характеризуется наличием или отсутствием резервного топливоснабжения:

- при наличии резервного топлива $K_T = 1,0$;

- при отсутствии резервного топлива при мощности источника тепловой энергии (Гкал/ч):

до 5,0 - $K_T = 1,0$;

5,0 – 20 - $K_T = 0,7$;

свыше 20 - $K_T = 0,5$.

Показатель соответствия тепловой мощности источников тепла и пропускной способности тепловых сетей фактическим тепловым нагрузкам потребителей (K_B).

Величина этого показателя определяется размером дефицита (%):

до 10 - $K_B = 1,0$;

10 – 20 - $K_B = 0,8$;

20 – 30 - $K_B = 0,6$;

свыше 30 - $K_B = 0,3$.

Показатель уровня резервирования (K_p) источников тепла и элементов тепловой сети, характеризуемый отношением резервируемой фактической тепловой нагрузки к фактической тепловой нагрузке (%) системы теплоснабжения, подлежащей резервированию:

90 – 100 - $K_p = 1,0$;

70 – 90 - $K_p = 0,7$;

50 – 70 - $K_p = 0,5$;

30 – 50 - $K_p = 0,3$;

менее 30 - $K_p = 0,2$.

Показатель технического состояния тепловых сетей (K_c), характеризуемый долей ветхих, подлежащих замене (%) трубопроводов:

до 10 - $K_c = 1,0$;

10 – 20 - $K_c = 0,8$;
 20 – 30 - $K_c = 0,6$;
 свыше 30 - $K_c = 0,5$.

Показатель интенсивности отказов тепловых сетей ($K_{отк}$), характеризующийся количеством вынужденных отключений участков тепловой сети с ограничением отпуска тепловой энергии потребителям, вызванным отказом и его устранением за последние три года

$$I_{отк} = \text{потк} / (3 \cdot S) [1/(\text{км} \cdot \text{год})],$$

где потк - количество отказов за последние три года;

S- протяженность тепловой сети данной системы теплоснабжения [км].

В зависимости от интенсивности отказов ($I_{отк}$) определяется показатель надежности ($K_{отк}$)

до 0,5 - $K_{отк} = 1,0$;
 0,5 - 0,8 - $K_{отк} = 0,8$;
 0,8 - 1,2 - $K_{отк} = 0,6$;
 свыше 1,2 - $K_{отк} = 0,5$;

Показатель относительного недоотпуска тепла ($K_{нед}$) в результате аварий и инцидентов определяется по формуле:

$$Q_{нед} = Q_{ав} / Q_{факт} \cdot 100 [\%]$$

где $Q_{ав}$ - аварийный недоотпуск тепла за последние 3 года;

$Q_{факт}$ - фактический отпуск тепла системой теплоснабжения за последние три года.

В зависимости от величины недоотпуска тепла ($Q_{нед}$) определяется показатель надежности ($K_{нед}$)

до 0,1 - $K_{нед} = 1,0$;
 0,1 - 0,3 - $K_{нед} = 0,8$;
 0,3 - 0,5 - $K_{нед} = 0,6$;
 свыше 0,5 - $K_{нед} = 0,5$.

Показатель качества теплоснабжения ($K_{ж}$), характеризующийся количеством жалоб потребителей тепла на нарушение качества теплоснабжения.

$$Ж = D_{жал} / D_{сумм} \cdot 100 [\%]$$

где $D_{\text{сумм}}$ - количество зданий, снабжающихся теплом от системы теплоснабжения;

$D_{\text{жал}}$ - количество зданий, по которым поступили жалобы на работу системы теплоснабжения.

В зависимости от рассчитанного коэффициента (K) определяется показатель надежности ($K_{\text{ж}}$)

до 0,2 - $K_{\text{ж}} = 1,0$;

0,2 – 0,5 - $K_{\text{ж}} = 0,8$;

0,5 – 0,8 - $K_{\text{ж}} = 0,6$;

свыше 0,8 - $K_{\text{ж}} = 0,4$.

Показатель надежности конкретной системы теплоснабжения ($K_{\text{над}}$) определяется как средний по частным показателям $K_{\text{э}}$, $K_{\text{в}}$, $K_{\text{т}}$, $K_{\text{б}}$, $K_{\text{р}}$ и $K_{\text{с}}$:

$$K_{\text{над}} = \frac{K_{\text{э}} + K_{\text{в}} + K_{\text{т}} + K_{\text{б}} + K_{\text{р}} + K_{\text{с}} + K_{\text{отк}} + K_{\text{нед}} + K_{\text{ж}}}{n},$$

где n - число показателей, учтенных в числителе.

Общий показатель надежности систем теплоснабжения поселения, сельского округа (при наличии нескольких систем теплоснабжения) определяется:

$$K_{\text{над}}^{\text{сист}} = \frac{Q_1 \cdot K_{\text{над}}^{\text{сист1}} + \dots + Q_n \cdot K_{\text{над}}^{\text{сист n}}}{Q_1 + \dots + Q_n},$$

где $K_{\text{над}}^{\text{сист1}}$, $K_{\text{над}}^{\text{сист n}}$ - значения показателей надежности отдельных систем теплоснабжения;

Q_1 , Q_n - расчетные тепловые нагрузки потребителей отдельных систем теплоснабжения.

Оценка надежности систем теплоснабжения

В зависимости от полученных показателей надежности системы теплоснабжения с точки зрения надежности могут быть оценены как:

- высоконадежные - более 0,9;
- надежные - 0,75 - 0,89;
- малонадежные - 0,5 - 0,74;
- ненадежные - менее 0,5.

1.9.2 Поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей.

Данные по отказам (частоте отказов) участков тепловых сетей отсутствуют.

1.9.3 Частота отключений потребителей.

Отключения потребителей отсутствуют.

1.9.4 Поток (частота) и времени восстановления теплоснабжения потребителей после аварийных отключений.

Аварийные отключения потребителей Луначарский с. п. отсутствуют.

Среднее время, затраченное на восстановление теплоснабжения потребителей после аварийных отключений в отопительный период, зависит от характеристик трубопровода отключаемой теплосети, и соответствует установленным нормативам. Нормативный перерыв теплоснабжения (с момента обнаружения, идентификации дефекта и подготовки рабочего места, включающего в себя установление точного места повреждения (со вскрытием канала) и начала операций по локализации поврежденного трубопровода).

Указанные нормативы представлены в таблице № 1.9.4.

Таблица № 1.9.4 – Нормативы времени восстановления теплоснабжения

Условный диаметр трубопровода отключаемой тепловой сети, мм	Среднее время на восстановление теплоснабжения при отключении т/с, час
50	2
80	3
100	4
150	5
200	6
300	7
400	8
500	9
600	8
700	9
800	10
1000	12

1.9.5 Графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности теплоснабжения).

Тепловые сети ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения в с. п. Луначарский отсутствуют.

1.9.6 Результаты анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин аварийных отключений потребителей.

Аварийные отключения потребителей отсутствуют.

1.9.7 Результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении.

Аварийные отключения потребителей с. п. Луначарский отсутствуют.

Среднее время, затраченное на восстановление теплоснабжения потребителей после аварийных отключений в отопительный период, зависит от характеристик трубопровода отключаемой теплосети, и соответствует установленным нормативам. Нормативный перерыв теплоснабжения (с момента обнаружения, идентификации дефекта и подготовки рабочего места, включающего в себя установление точного места повреждения (со вскрытием канала) и начала операций по локализации поврежденного трубопровода).

Указанные нормативы представлены в таблице № 1.9.7.

Таблица № 1.9.7 – Нормативы времени восстановления теплоснабжения

Условный диаметр трубопровода отключаемой тепловой сети, мм	Среднее время на восстановление теплоснабжения при отключении т/с, час
50	2
80	3
100	4
150	5
200	6
300	7
400	8
500	9
600	8
700	9
800	10
1000	12

1.9.8 Итоги анализа и оценки систем теплоснабжения сельского поселения, а также описание системы мер по повышению надежности для малонадежных и ненадежных систем теплоснабжения, определенной исполнительными органами субъектов Российской Федерации в соответствии с разделом X Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных постановлением

Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 г. № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»

Расчет надежности теплоснабжения представлен в главе 9 «Оценка надежности теплоснабжения».

Малонадёжные и ненадежные системы теплоснабжения на территории сельского поселения Луначарский отсутствуют.

1.10 Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций.

Результаты хозяйственной деятельности теплоснабжающих организаций (одновременно и теплосетевых компаний) определены в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями. В настоящее время МП «СРС» является единственной теплоснабжающей организацией, обеспечивающей потребности в теплоснабжении в сельском поселении Приморский.

Сведения о теплоснабжающей организации МП «СРС» представлены в таблице № 1.10.1.

Таблица № 1.10.1 - Сведения о теплоснабжающей организации МП «СРС»

Наименование организации	МП муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис»
ИНН организации	6382061363
КПП организации	638201001
Вид деятельности	-Производство пара и горячей воды (тепловой энергии) котельными; – Ремонт машин и оборудования; – Ремонт электрического оборудования; – Монтаж промышленных машин и оборудования; – Передача пара и горячей воды (тепловой энергии); – Распределение пара и горячей воды (тепловой энергии); – Забор и очистка воды для питьевых и промышленных нужд; – Распределение и очистка воды для питьевых и промышленных нужд; – Сбор и обработка сточных вод; – Сбор отходов; – Обработка и утилизация отходов;

	– Строительство инженерных коммуникаций для водоснабжения и водоотведения, газоснабжения; – Строительство местных линий электропередачи и связи; - Производство земляных работ; - Производство электромонтажных работ; - Производство санитарно-технических работ, монтаж отопительных систем и систем кондиционирования воздуха; - Работы гидроизоляционные; - Перевозка грузов специализированными автотранспортными средствами; – Перевозка грузов неспециализированными автотранспортными средствами.
Адрес организации	
Юридический адрес:	445146 Самарская область, Ставропольский район, п. Хрящевка ул. Советская, дом 2
Почтовый адрес:	445000 Самарская область, г. Тольятти, ул. Ларина, дом 185
Руководитель	
Фамилия, имя, отчество:	Директор – Король Олег Андреевич
Номер телефона/факс:	+7 84825 5-82-25

Информация о расходах на производство и передачу тепловой энергии МП «СтавропольРесурсСервис» не представляется возможным отобразить в текущей Схеме теплоснабжения с. п. Луначарский, так как данные не были предоставлены заказчиком.

№1.10.2

Долгосрочные параметры регулирования, устанавливаемые на долгосрочный период регулирования для формирования тарифов с использованием метода индексации установленных тарифов на тепловую энергию (мощность) для потребителей МП муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис»

№ п/п	Наименование регулируемой организации	Год	Базовый уровень операционных расходов	Индекс эффективности операционных расходов	Нормативный уровень прибыли	Уровень надежности теплоснабжения		Показатели энергосбережения и энергетической эффективности			Реализация программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности	Динамика изменения расходов на топливо
						Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности	Удельный расход топлива на производство единицы тепловой энергии, отпускаяемой с коллекторов источников тепловой энергии	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материалу тепловой сети	Величина технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям		
			тыс. руб.	%	%	ед.	ед.	кг.у.т/Гкал	Гкал/кв.м.	Гкал.	тыс.руб.	-
1.	МП муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис»	2024	59 519,595	1,000	-	-	-	-	-	-	-	-
2.		2025		1,000	-	-	-	-	-	-	-	-
3.		2026		1,000	-	-	-	-	-	-	-	-
4.		2027		1,000	-	-	-	-	-	-	-	-
5.		2028		1,000	-	-	-	-	-	-	-	-

1.11 Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.

1.11.1 Динамики утвержденных цен (тарифов), устанавливаемых исполнительными органами субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой теплосетевой и теплоснабжающей организации с учетом последних 3 лет.

№1.11.1

№ п/п	Наименование регулируемой организации	Вид тарифа	Год (период)	Вода	Отборный пар давлением				Острый и редуцированный пар
					от 1,2 до 2,5 кг/см ²	от 2,5 до 7,0 кг/см ²	от 7,0 до 13,0 кг/см ²	свыше 13,0 кг/см ²	
1.	МП муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис»	Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения (без НДС)*							
1.1.		одноставочный руб./Гкал	с 01.01.2024 по 30.06.2024	2 265	-	-	-	-	-
1.2.		одноставочный руб./Гкал	с 01.07.2024 по 31.12.2024	2 410	-	-	-	-	-
1.3.		одноставочный руб./Гкал	с 01.01.2025 по 30.06.2025	2 410	-	-	-	-	-
1.4.		одноставочный руб./Гкал	с 01.07.2025 по 31.12.2025	2 553	-	-	-	-	-
1.5.		одноставочный руб./Гкал	с 01.01.2026 по 30.06.2026	2 553	-	-	-	-	-
1.6.		одноставочный руб./Гкал	с 01.07.2026 по 31.12.2026	2 650	-	-	-	-	-
1.7.		одноставочный руб./Гкал	с 01.01.2027 по 30.06.2027	2 650	-	-	-	-	-
1.8.		одноставочный руб./Гкал	с 01.07.2027 по 31.12.2027	2 750	-	-	-	-	-
1.9.		одноставочный руб./Гкал	с 01.01.2028 по 30.06.2028	2 750	-	-	-	-	-
1.10.		одноставочный руб./Гкал	с 01.07.2028 по 31.12.2028	2 855	-	-	-	-	-
2.		Население (с учетом НДС)*							
2.1.		одноставочный руб./Гкал	с 01.01.2024 по 30.06.2024	2 718,00	-	-	-	-	-
2.2.		одноставочный руб./Гкал	с 01.07.2024 по 31.12.2024	2 892,00	-	-	-	-	-
2.3.	одноставочный руб./Гкал	с 01.01.2025 по 30.06.2025	2 892,00	-	-	-	-	-	
2.4.	одноставочный руб./Гкал	с 01.07.2025 по 31.12.2025	3 063,60	-	-	-	-	-	

2.5.		однотарифный руб./Гкал	с 01.01.2026 по 30.06.2026	3 063,60	-	-	-	-	-
2.6.		однотарифный руб./Гкал	с 01.07.2026 по 31.12.2026	3 180,00	-	-	-	-	-
2.7.		однотарифный руб./Гкал	с 01.01.2027 по 30.06.2027	3 180,00	-	-	-	-	-
2.8.		однотарифный руб./Гкал	с 01.07.2027 по 31.12.2027	3 300,00	-	-	-	-	-
2.9.		однотарифный руб./Гкал	с 01.01.2028 по 30.06.2028	3 300,00	-	-	-	-	-
2.10		однотарифный руб./Гкал	с 01.07.2028 по 31.12.2028	3 426,00	-	-	-	-	-

*1.11.2 Структура цен (тарифов), установленных на момент разработки
схемы теплоснабжения*

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Отчётный период		Базовый период			Регулируемый период (Исходя из годовых показателей)				
			ПЛАН	ФАКТ	ПЛАН	ФАКТ (3 месяца)	Ожидаемый ФАКТ	ПЛАН ОКК	Индексы	ПЛАН ДЦТР.	ПЛАН ДЦТР	Рост, %

примечание

										ИТОГО ВТОРОЕ полугодие 2024			
				2022	2022	2023	2023	2023	2024		2024		
	1	Сырьё, основные материалы	тыс. руб.	11 558,88	4 301,36	1 069,00	521,54	1 069,00	1 133,14		1 133,14	0,00	106,00%
ОР	1.1	На ремонт	тыс. руб.	9 576,14	4 301,36	1 069,00	521,54	1 069,00	1 133,14	106,40%	1 133,14	0,00	106,00%
ЭР	1.2	Вода на технологические цели	тыс. руб.	1 982,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%
	1.2.1	тариф	руб./м3	39,39	0,00					104,40%	0,00	0,00	0,00%
	1.2.2	объем	м3	50 336,00	0,00						0,00	0,00	0,00%
ЭР	1.3	Теплоноситель на технологические цели	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%
	1.3.1	тариф	руб./м3							105,60%	0,00	0,00	0,00%
	1.3.2	объем	м3								0,00	0,00	0,00%
ОР	1.4	Другие расходы по содержанию и эксплуатации основных производственных фондов	тыс. руб.							106,40%	0,00	0,00	0,00%
	2	Вспомогательные материалы, в том числе	тыс. руб.	7 423,32	3 248,30	3 680,69	1 059,96	3 709,86	3 902,77		3 902,77	0,00	106,03%
ОР	2.1	реагенты	тыс. руб.							106,40%	0,00	0,00	0,00%
ОР	2.2	другие материалы	тыс. руб.	7 423,32	3 248,30	3 680,69	1 059,96	3 709,86	3 902,77	106,40%	3 902,77	0,00	106,03%
	3	Работы и услуги производственного характера	тыс. руб.	11 045,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%
ОР	3.1	из них на ремонт	тыс. руб.	373,47						105,20%	0,00	0,00	0,00%
ОР	3.2	прочие расходы на выполнение работ и услуг производственного характера	тыс. руб.	10 672,35						106,40%	0,00	0,00	0,00%
ЭР	4	Стоимость натурального топлива с учётом транспортировки (перевозки) (топливо на технологические цели)	тыс.руб.	65 318,04	66 320,60	62 323,52	34 823,28	80 975,77	87 452,47		88 865,12	0,00	142,59%
	4.1	Уголь	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%
	4.2	Газ природный всего, в том числе:	тыс.руб.	65 318,04	66 320,60	62 323,52	34 823,28	80 975,77	87 452,47		88 865,12	0,00	142,59%
	4.2.1	Газ лимитный	тыс.руб.	65 318,04	66 320,60	62 323,52	34 823,28	80 975,77	87 452,47		88 865,12	0,00	142,59%
	4.2.2	Газ сверхлимитный	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%
	4.2.3	Газ коммерческий	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%
	4.3	Газ сжиженный	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%
	4.4	Мазут	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%
	4.5	Нефть	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%
	4.6	Дизельное топливо	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%
	4.7	Дрова	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%
	4.8	Пеллеты	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%
	4.9	Опилки	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%

											ИТОГО ВТОРОЕ полугодие			
				2022	2022	2023	2023	2023	2024		2024	2024		
	1	Сырье, основные материалы	тыс. руб.	11 558,88	4 301,36	1 069,00	521,54	1 069,00	1 133,14		1 133,14	0,00	106,00%	
ОР	1.1	На ремонт	тыс. руб.	9 576,14	4 301,36	1 069,00	521,54	1 069,00	1 133,14	106,40%	1 133,14	0,00	106,00%	
ЭР	1.2	Вода на технологические цели	тыс. руб.	1 982,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%	
	1.2.1	тариф	руб./м3	39,39	0,00					104,40%	0,00	0,00	0,00%	
	1.2.2	объем	м3	50 336,00	0,00						0,00	0,00	0,00%	
ЭР	1.3	Теплоноситель на технологические цели	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%	
	1.3.1	тариф	руб./м3							105,60%	0,00	0,00	0,00%	
	1.3.2	объем	м3								0,00	0,00	0,00%	
ОР	1.4	Другие расходы по содержанию и эксплуатации основных производственных фондов	тыс. руб.							106,40%	0,00	0,00	0,00%	
	2	Вспомогательные материалы, в том числе	тыс. руб.	7 423,32	3 248,30	3 680,69	1 059,96	3 709,86	3 902,77		3 902,77	0,00	106,03%	
ОР	2.1	реагенты	тыс. руб.							106,40%	0,00	0,00	0,00%	
ОР	2.2	другие материалы	тыс. руб.	7 423,32	3 248,30	3 680,69	1 059,96	3 709,86	3 902,77	106,40%	3 902,77	0,00	106,03%	
	3	Работы и услуги производственного характера	тыс. руб.	11 045,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%	
ОР	3.1	из них на ремонт	тыс. руб.	373,47						105,20%	0,00	0,00	0,00%	
ОР	3.2	прочие расходы на выполнение работ и услуг производственного характера	тыс. руб.	10 672,35						106,40%	0,00	0,00	0,00%	
ЭР	4	Стоимость натурального топлива с учётом транспортировки (перевозки) (топливо на технологические цели)	тыс.руб.	65 318,04	66 320,60	62 323,52	34 823,28	80 975,77	87 452,47		88 865,12	0,00	142,59%	
	4.1	Уголь	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%	
	4.2	Газ природный всего, в том числе:	тыс.руб.	65 318,04	66 320,60	62 323,52	34 823,28	80 975,77	87 452,47		88 865,12	0,00	142,59%	
	4.2.1	Газ лимитный	тыс.руб.	65 318,04	66 320,60	62 323,52	34 823,28	80 975,77	87 452,47		88 865,12	0,00	142,59%	
	4.2.2	Газ сверхлимитный	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%	
	4.2.3	Газ коммерческий	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%	
	4.3	Газ сжиженный	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%	
	4.4	Мазут	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%	
	4.5	Нефть	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%	
	4.6	Дизельное топливо	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%	
	4.7	Дрова	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%	
	4.8	Пеллеты	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%	
	4.9	Опилки	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%	

	4.10	Торф	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
	4.11	Сланцы	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
	4.12	Печное бытовое топливо	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
	4.13	Электроэнергия	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
	4.14	Прочие виды топлива	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
	4.15	Газовый конденсат	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
	4.15.1	объем энергии	тыс.кВт*ч	4 100,62	4 100,62	4 191,60	1 313,67	4 191,60	4 191,60	4 191,60	4 191,60	0,00	100,00%	
	4.15.2	объем заявленной мощности	МВт	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
	5	Энергия, в том числе	тыс.руб.	17 464,50	29 132,68	32 461,84	10 135,14	33 627,09	35 895,70	35 895,70	35 055,89	0,00	107,99%	
	5.1	энергия (покупная энергия) на технологические цели	тыс.руб.	17 464,50	29 132,68	32 461,84	10 135,14	33 627,09	35 895,70	35 895,70	35 055,89	0,00	107,99%	
ЭР	5.1.1	затраты на покупную тепловую энергию	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
	5.1.1.1	С коллекторов, всего	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
	5.1.1.1.1	от станций с мощностью производства >= 25 МВт	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
	5.1.1.1.1.0.1	объем ТЭ	тыс. Гкал								0,00	0,00	0,00%	
	5.1.1.1.1.0.2	цена ТЭ	руб./Гкал							105,60%	0,00	0,00	0,00%	
	5.1.1.1.2	от станций с мощностью производства < 25 МВт	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
	5.1.1.1.2.0.1	объем ТЭ	тыс. Гкал								0,00	0,00	0,00%	
	5.1.1.1.2.0.2	цена ТЭ	руб./Гкал							105,60%	0,00	0,00	0,00%	
	5.1.1.2	в том числе покупка потерь с коллекторов	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
	5.1.1.2.1	от станций с мощностью производства >= 25 МВт	тыс.руб.							105,60%	0,00	0,00	0,00%	
	5.1.1.2.2	от станций с мощностью производства < 25 МВт	тыс.руб.							105,60%	0,00	0,00	0,00%	
	5.1.1.3	Из тепловой сети, всего	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
	5.1.1.3.1	от станций с мощностью производства >= 25 МВт	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
	5.1.1.3.1.0.1	объем ТЭ	тыс. Гкал								0,00	0,00	0,00%	
	5.1.1.3.1.0.2	цена ТЭ	руб./Гкал							105,60%	0,00	0,00	0,00%	
	5.1.1.3.2	от станций с мощностью производства < 25 МВт	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	
	5.1.1.3.2.0.1	объем ТЭ	тыс. Гкал								0,00	0,00	0,00%	
	5.1.1.3.2.0.2	цена ТЭ	руб./Гкал							105,60%	0,00	0,00	0,00%	
	5.1.1.3.3	от котельных (некомбинированная выработка)	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	

	5.1.1.3.3.0.1	объем ТЭ	тыс. Гкал								0,00	0,00	0,00%	
	5.1.1.3.3.0.2	цена ТЭ	руб./Гкал							105,60%	0,00	0,00	0,00%	
	5.1.1.4	в том числе покупка потерь из тепловой сети	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%	
	5.1.1.4.1	от станций с мощностью производства >= 25 МВт	тыс.руб.							105,60%	0,00	0,00	0,00%	
	5.1.1.4.2	от станций с мощностью производства < 25 МВт	тыс.руб.							105,60%	0,00	0,00	0,00%	
	5.1.1.4.3	от котельных (некомбинированная выработка)	тыс.руб.							105,50%	0,00	0,00	0,00%	
НР	5.1.2	затраты на оплату услуг по передаче тепловой энергии	тыс.руб.							105,60%	0,00	0,00	0,00%	
ЭР	5.1.3	затраты на покупную электрическую энергию, по уровням напряжения:	тыс.руб.	17 464,50	29 132,68	32 461,84	10 135,14	33 627,09	35 895,70		35 055,89	0,00	107,99%	
	5.1.3.0.1	объем энергии	тыс.кВт*ч	2 550,00	4 100,62	4 191,60	1 313,67	4 191,60	4 191,60		4 191,60	0,00	100,00%	
	5.1.3.0.2	объем заявленной мощности	МВт	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%	
	5.1.3.1.1	энергия НН (0,4 кВ и ниже)	тыс.руб.	5 602,50	16 062,68	17 865,54	5 206,68	17 865,54	19 132,44		19 132,44	0,00	107,09%	
	5.1.3.1.1.1	тариф на энергию	руб./кВт*ч	7,47	7,63	8,32	7,72	8,32	8,91	109,10%	8,91	0,00	107,09%	
	5.1.3.1.1.2	объем энергии	тыс.кВт*ч	750,00	2 105,20	2 147,30	674,44	2 147,30	2 147,30		2 147,30	0,00	100,00%	
	5.1.3.1.2	заявленная мощность по НН (0,4 кВ и ниже)	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%	
	5.1.3.1.2.1	тариф на заявленную мощность	руб./кВт*мес							109,10%	0,00	0,00	0,00%	
	5.1.3.1.2.2	годовой объем мощности	МВт								0,00	0,00	0,00%	
	5.1.3.2.1	энергия СН 2 (1-20 кВ)	тыс.руб.	11 862,00	13 070,00	14 596,30	4 928,46	15 761,55	16 763,26		15 923,45	0,00	109,09%	
	5.1.3.2.1.1	тариф на энергию	руб./кВт*ч	6,59	6,55	7,14	7,71	7,71	8,20	109,10%	7,79	0,00	109,09%	
	5.1.3.2.1.2	объем энергии	тыс.кВт*ч	1 800,00	1 995,42	2 044,30	639,23	2 044,30	2 044,30		2 044,30	0,00	100,00%	
	5.1.3.2.2	заявленная мощность по СН 2 (1-20 кВ)	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%	
	5.1.3.2.2.1	тариф на заявленную мощность	руб./кВт*мес							109,10%	0,00	0,00	0,00%	
	5.1.3.2.2.2	годовой объем мощности	МВт								0,00	0,00	0,00%	
	5.1.3.3.1	энергия СН 1 (35 кВ)	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%	
	5.1.3.3.1.1	тариф на энергию	руб./кВт*ч							109,10%	0,00	0,00	0,00%	
	5.1.3.3.1.2	объем энергии	тыс.кВт*ч								0,00	0,00	0,00%	
	5.1.3.3.2	заявленная мощность по СН 1 (35 кВ)	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%	
	5.1.3.3.2.1	тариф на заявленную мощность	руб./кВт*мес							109,10%	0,00	0,00	0,00%	
	5.1.3.3.2.2	годовой объем	МВт								0,00	0,00	0,00%	

		мощности											
	5.1.3.4.1	энергия ВН (110 кВ и выше)	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%
	5.1.3.4.1.1	тариф на энергию	руб./кВт*ч						109,10%	0,00	0,00	0,00%	
	5.1.3.4.1.2	объем энергии	тыс.кВт*ч							0,00	0,00	0,00%	
	5.1.3.4.2	заявленная мощность по ВН (110 кВ и выше)	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%	
	5.1.3.4.2.1	тариф на заявленную мощность	руб./кВт*мсс						109,10%	0,00	0,00	0,00%	
	5.1.3.4.2.2	годовой объем мощности	МВт							0,00	0,00	0,00%	
	5.2	энергия на хозяйственные нужды	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%	
ЭР	5.2.1	тепловая энергия	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%	
	5.2.1.1	С коллекторов, всего	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%	
	5.2.1.1.1	от станций с мощностью производства >= 25 МВт	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%	
	5.2.1.1.1.0.1	объем ТЭ	тыс. Гкал							0,00	0,00	0,00%	
	5.2.1.1.1.0.2	цена ТЭ	руб./Гкал						105,60%	0,00	0,00	0,00%	
	5.2.1.1.2	от станций с мощностью производства < 25 МВт	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%	
	5.2.1.1.2.0.1	объем ТЭ	тыс. Гкал							0,00	0,00	0,00%	
	5.2.1.1.2.0.2	цена ТЭ	руб./Гкал						105,60%	0,00	0,00	0,00%	
	5.2.1.2	в том числе покупка потерь с коллекторов	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%	
	5.2.1.2.1	от станций с мощностью производства >= 25 МВт	тыс.руб.						105,60%	0,00	0,00	0,00%	
	5.2.1.2.2	от станций с мощностью производства < 25 МВт	тыс.руб.						105,60%	0,00	0,00	0,00%	
	5.2.1.3	Из тепловой сети, всего	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%	
	5.2.1.3.1	от станций с мощностью производства >= 25 МВт	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%	
	5.2.1.3.1.0.1	объем ТЭ	тыс. Гкал							0,00	0,00	0,00%	
	5.2.1.3.1.0.2	цена ТЭ	руб./Гкал						105,60%	0,00	0,00	0,00%	
	5.2.1.3.2	от станций с мощностью производства < 25 МВт	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%	
	5.2.1.3.2.0.1	объем ТЭ	тыс. Гкал							0,00	0,00	0,00%	
	5.2.1.3.2.0.2	цена ТЭ	руб./Гкал						105,60%	0,00	0,00	0,00%	
	5.2.1.3.3	от котельных (некомбинированная выработка)	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%	
	5.2.1.3.3.0.1	объем ТЭ	тыс. Гкал							0,00	0,00	0,00%	
	5.2.1.3.3.0.2	цена ТЭ	руб./Гкал						105,60%	0,00	0,00	0,00%	

	5.2.1.4	в том числе покупка потерь из тепловой сети	тыс.руб.		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%	
	5.2.1.4.1	от станций с мощностью производства ≥ 25 МВт	тыс.руб.								105,60%	0,00	0,00	0,00%	
	5.2.1.4.2	от станций с мощностью производства < 25 МВт	тыс.руб.								105,60%	0,00	0,00	0,00%	
	5.2.1.4.3	от котельных (некомбинированная выработка)	тыс.руб.								105,60%	0,00	0,00	0,00%	
ЭР	5.2.2	электрическая энергия	тыс.руб.		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%	
	5.2.2.0.1	объём энергии	тыс.кВт*ч		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%	
	5.2.2.0.2	объём заявленной мощности	МВт		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%	
	5.2.2.1.1	энергия НН (0,4 кВ и ниже)	тыс.руб.		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%	
	5.2.2.1.1.1	тариф на энергию	руб./кВт*ч								109,10%	0,00	0,00	0,00%	
	5.2.2.1.1.2	объём энергии	тыс.кВт*ч									0,00	0,00	0,00%	
	5.2.2.1.2	заявленная мощность по НН (0,4 кВ и ниже)	тыс.руб.		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%	
	5.2.2.1.2.1	тариф на заявленную мощность	руб./кВт*мес								109,10%	0,00	0,00	0,00%	
	5.2.2.1.2.2	годовой объём мощности	МВт									0,00	0,00	0,00%	
	5.2.2.2.1	энергия СН 2 (1-20 кВ)	тыс.руб.		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%	
	5.2.2.2.1.1	тариф на энергию	руб./кВт*ч								109,10%	0,00	0,00	0,00%	
	5.2.2.2.1.2	объём энергии	тыс.кВт*ч									0,00	0,00	0,00%	
	5.2.2.2.2	заявленная мощность по СН 2 (1-20 кВ)	тыс.руб.		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%	
	5.2.2.2.2.1	тариф на заявленную мощность	руб./кВт*мес								109,10%	0,00	0,00	0,00%	
	5.2.2.2.2.2	годовой объём мощности	МВт									0,00	0,00	0,00%	
	5.2.2.3.1	энергия СН 1 (35 кВ)	тыс.руб.		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%	
	5.2.2.3.1.1	тариф на энергию	руб./кВт*ч								109,10%	0,00	0,00	0,00%	
	5.2.2.3.1.2	объём энергии	тыс.кВт*ч									0,00	0,00	0,00%	
	5.2.2.3.2	заявленная мощность по СН 1 (35 кВ)	тыс.руб.		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%	
	5.2.2.3.2.1	тариф на заявленную мощность	руб./кВт*мес								109,10%	0,00	0,00	0,00%	
	5.2.2.3.2.2	годовой объём мощности	МВт									0,00	0,00	0,00%	
	5.2.2.4.1	энергия ВН (110 кВ и выше)	тыс.руб.		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%	
	5.2.2.4.1.1	тариф на энергию	руб./кВт*ч								109,10%	0,00	0,00	0,00%	
	5.2.2.4.1.2	объём энергии	тыс.кВт*ч									0,00	0,00	0,00%	
	5.2.2.4.2	заявленная мощность по ВН (110 кВ и выше)	тыс.руб.		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%	
	5.2.2.4.2.1	тариф на заявленную	руб./кВт*мес								109,10%	0,00	0,00	0,00%	

		мощность												
	5.2.2.4.2.2	годовой объем мощности	МВт								0,00	0,00	0,00%	
ОР	6	Затраты на оплату труда	тыс. руб.	60 274,59	45 765,61	67 506,22	16 672,28	63 194,08	78 891,02		51 906,26	0,00	76,89%	
	6.0.1	Справочно: среднемесячная оплата труда в целом по организации	ед. изм.	18 133,15	16 875,22	19 948,65	6 147,60	20 980,77	22 748,28		19 139,48	0,00	95,94%	
	6.0.2	Справочно: численность персонала в целом по организации	ед. изм.	277,00	226,00	282,00	226,00	251,00	289,00		226,00	0,00	80,14%	
	6.0.2.1	Справочно: нормативная численность персонала в целом по организации	ед. изм.	368,00	368,00	368,00	368,00	368,00	371,00		368,00	0,00	100,00%	
	6.0.2.2	Отношение фактической численности персонала к нормативной	%	75,27	61,41	76,63	61,41	68,21	77,90		61,41	0,00	80,14%	
	6.0.3	Справочно: минимальный размер оплаты труда в целом по организации	руб./мес.	11 280,00	11 280,00	24 980,00	24 024,00	24 945,00	26 940,60		0,00	0,00	0,00%	
	6.1	оплата труда основных производственных рабочих	тыс. руб.	37 638,75	27 912,00	39 076,80	10 666,70	38 333,40	45 202,00	107,20%	31 657,12	0,00	81,01%	
	6.1.1	среднемесячная оплата труда основных производственных рабочих	руб./мес.	16 002,87	15 716,22	16 614,29	24 024,10	18 902,07	19 218,54		17 824,96	0,00	107,29%	
	6.1.2	численность основного производственного персонала, относимого на регулируемый вид деятельности	ед. изм.	196,00	148,00	196,00	148,00	169,00	196,00		148,00	0,00	75,51%	
	6.1.2.0	справочно: нормативная численность основного производственного персонала, относимого на регулируемый вид деятельности	ед. изм.	278,00	278,00	278,00	278,00	278,00	278,00		278,00	0,00	100,00%	
	6.1.3	Тарифная ставка рабочего 1-го разряда	руб./мес.	11 280,00	11 280,00	16 242,00	11 280,00	16 242,00	19 242,00	107,20%	17 411,42	0,00	107,20%	
	6.1.4	Базовая тарифная ставка рабочего 1-го разряда	руб./мес.	11 280,00	11 280,00	16 242,00	11 280,00	16 242,00	19 242,00	107,20%	17 411,42	0,00	107,20%	
	6.1.5	Минимальная тарифная ставка рабочего 1-го разряда	руб./мес.	11 280,00	11 280,00	16 242,00	11 280,00	16 242,00	19 242,00	107,20%	17 411,42	0,00	107,20%	
	6.2	оплата труда ремонтного персонала	тыс. руб.	4 938,10	2 520,70	5 333,00	1 168,54	4 674,16	6 319,60	107,20%	2 858,92	0,00	53,61%	

6.2.1	среднемесячная оплата труда ремонтного персонала	руб./мес.	20 575,42	12 356,37	21 162,70	19 475,67	18 548,25	25 077,78		14 014,30	0,00	66,22%	
6.2.2	численность ремонтного персонала, относимого на регулируемый вид деятельности	ед. изм.	20,00	17,00	21,00	20,00	21,00	21,00		17,00	0,00	80,95%	
6.2.2.0	справочно: нормативная численность ремонтного персонала, относимого на регулируемый вид деятельности	ед. изм.	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00		21,00	0,00	100,00%	
6.2.3	Тарифная ставка рабочего 1-го разряда	руб./мес.	11 280,00	11 280,00	16 242,00	16 242,00	16 242,00	19 242,00	107,20%	17 411,42	0,00	107,20%	
6.2.4	Базовая тарифная ставка рабочего 1-го разряда	руб./мес.	11 280,00	11 280,00	16 242,00	16 242,00	16 242,00	19 242,00	107,20%	17 411,42	0,00	107,20%	
6.2.5	Минимальная тарифная ставка рабочего 1-го разряда	руб./мес.	11 280,00	11 280,00	16 242,00	16 242,00	16 242,00	19 242,00	107,20%	17 411,42	0,00	107,20%	
6.3	оплата труда цехового персонала	тыс. руб.	1 387,38	660,00	1 505,31	0,00	825,00	1 784,00	107,20%	748,56	0,00	49,73%	
6.3.1	среднемесячная оплата труда цехового персонала	руб./мес.	23 123,00	18 333,33	41 814,17	0,00	22 916,67	29 733,33		20 793,23	0,00	49,73%	
6.3.2	численность цехового персонала, относимого на регулируемый вид деятельности	ед. изм.	5,00	3,00	3,00	0,00	3,00	5,00		3,00	0,00	100,00%	
6.3.2.0	справочно: нормативная численность цехового персонала, относимого на регулируемый вид деятельности	ед. изм.	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00		5,00	0,00	100,00%	
6.4	оплата труда АУП	тыс. руб.	11 950,62	10 522,20	16 730,00	3 784,06	15 149,60	19 825,00	107,20%	11 934,03	0,00	71,33%	
6.4.1	среднемесячная оплата труда АУП	руб./мес.	26 207,50	21 921,25	31 685,61	31 533,83	31 561,67	33 715,99		24 862,56	0,00	78,47%	
6.4.2	численность АУП, относимого на регулируемый вид деятельности	ед. изм.	38,00	40,00	44,00	40,00	40,00	49,00		40,00	0,00	90,91%	
6.4.2.0	справочно: нормативная численность АУП, относимого на регулируемый вид деятельности	ед. изм.	46,00	46,00	46,00	46,00	46,00	49,00		46,00	0,00	100,00%	
6.5	оплата труда прочего персонала, относимого	тыс. руб.	4 359,74	4 150,71	4 861,11	1 052,98	4 211,92	5 760,42	107,20%	4 707,64	0,00	96,84%	

		на регулируемый вид деятельности												
	6.5.1	среднемесячная оплата труда прочего персонала, относимого на регулируемый вид деятельности	руб./мес.	20 183,98	19 216,25	22 505,14	19 499,63	19 499,63	26 668,61		21 794,61	0,00	96,84%	
	6.5.2	численность прочего персонала, относимого на регулируемый вид деятельности	ед. изм.	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00		18,00	0,00	100,00%	
	6.5.2.0	справочно: нормативная численность прочего персонала, относимого на регулируемый вид деятельности	ед. изм.	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00		18,00	0,00	100,00%	
НР	7	Отчисления на социальные нужды, в том числе	тыс. руб.	18 202,93	13 865,61	20 386,88	5 035,03	19 084,61	23 825,09		15 675,69	0,00	76,89%	
	7.0	процент отчислений на социальные нужды	%	30,20	30,30	30,20	30,20	30,20	30,20		30,20	0,00	100,00%	
	7.1	отчисления на соц. нужды от заработной платы основных производственных рабочих	тыс. руб.	11 366,90	8 456,50	11 801,19	3 221,34	11 576,69	13 651,00		9 560,45	0,00	81,01%	
	7.2	отчисления на соц. нужды от заработной платы ремонтного персонала	тыс. руб.	1 491,31	763,70	1 610,57	352,90	1 411,60	1 908,52		863,39	0,00	53,61%	
	7.3	отчисления на соц. нужды от заработной платы цехового персонала	тыс. руб.	418,99	199,96	454,60	0,00	249,15	538,77		226,06	0,00	49,73%	
	7.4	отчисления на соц. нужды от заработной платы АУП	тыс. руб.	3 609,09	3 187,91	5 052,46	1 142,79	4 575,18	5 987,15		3 604,08	0,00	71,33%	
	7.5	отчисления на соц. нужды от заработной платы прочего персонала	тыс. руб.	1 316,64	1 257,54	1 468,06	318,00	1 272,00	1 739,65		1 421,71	0,00	96,84%	
НР	8	Амортизация	тыс. руб.	3 250,00	514,88	1 694,91	227,43	1 101,69	0,00		0,00	0,00	0,00%	
	8.1	Амортизация, направленная на возмещение расходов по реализации мероприятий, предусмотренных утвержденными в установленном порядке инвестиционными программами	тыс. руб.							100,00%	0,00	0,00	0,00%	

	8.2	Амортизация основных средств и нематериальных активов, относимых к централизованным системам	тыс. руб.	3 250,00	514,88	1 694,91	227,43	1 101,69	1 949,15	100,00%	0,00	0,00	0,00%
	8.3	Амортизация автотранспорта	тыс. руб.							100,00%	0,00	0,00	0,00%
	8.4	Амортизация непроизводственных активов	тыс. руб.							100,00%	0,00	0,00	0,00%
	9	Аренда	тыс. руб.	0,00	471,12	1 663,36	393,34	1 574,00	1 810,00	100,00%	0,00	0,00	0,00%
НР	9.1	Аренда основного оборудования	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00%	0,00	0,00	0,00%
	9.1.1	по договорам аренды	тыс. руб.						0,00	100,00%	0,00	0,00	0,00%
	9.1.2	по концессионным соглашениям	тыс. руб.							100,00%	0,00	0,00	0,00%
	9.1.3	иное	тыс. руб.							100,00%	0,00	0,00	0,00%
ОР	9.2	Аренда не связанная с основным оборудованием	тыс. руб.	0,00	471,12	1 663,36	393,34	1 574,00	1 810,00	100,00%	0,00	0,00	0,00%
	9.2.1	по договорам аренды	тыс. руб.							100,00%	0,00	0,00	0,00%
	9.2.2	по концессионным соглашениям	тыс. руб.							100,00%	0,00	0,00	0,00%
	9.2.3	иное	тыс. руб.		471,12	1 663,36	393,34	1 574,00	1 810,00	100,00%	0,00	0,00	0,00%
	10	Прочие затраты всего, в том числе	тыс. руб.	4 884,82	3 480,67	4 558,23	228,03	4 436,07	4 816,39		2 712,26	0,00	59,50%
ОР	10.1	расходы по подготовке и освоению производства (пуско-наладочные работы)	тыс. руб.							106,40%	0,00	0,00	0,00%
ОР	10.2	целевые средства на НИОКР	тыс. руб.							106,40%	0,00	0,00	0,00%
	10.3	средства на страхование	тыс. руб.	0,00	86,55	126,89	35,64	142,56	134,90		0,00	0,00	0,00%
НР	10.3.1	средства на обязательное страхование	тыс. руб.		86,55	126,89	35,64	142,56	134,90	106,40%	0,00	0,00	0,00%
ОР	10.3.2	средства на необязательное (дополнительное) страхование	тыс. руб.							106,40%	0,00	0,00	0,00%
НР	10.4	плата за предельно допустимые выбросы (сбросы) загрязняющих веществ в окружающую среду, размещение отходов и другие виды воздействия на окружающую среду в пределах	тыс. руб.							100,00%	0,00	0,00	0,00%

		установленных нормативов и (или) лимитов												
ОР	10.5	расходы на обучение персонала	тыс. руб.	140,40	42,00	161,46	140,63	161,46	170,50	106,40%	45,89	0,00	28,42%	
ОР	10.6	расходы на служебные командировки	тыс. руб.							106,40%	0,00	0,00	0,00%	
ОР	10.7	расходы на услуги связи	тыс. руб.	307,23	255,80	384,04	0,00	384,04	405,55	106,40%	279,52	0,00	72,78%	
ОР	10.8	расходы на услуги вневедомственной охраны	тыс. руб.	779,45	680,80	841,81	0,00	841,81	890,95	106,40%	743,93	0,00	88,37%	
ОР	10.9	расходы на коммунальные услуги	тыс. руб.	811,20	1 380,11	1 544,34	0,00	1 544,34	1 630,82	106,40%	1 508,08	0,00	97,65%	
ОР	10.10	расходы на консультационные услуги	тыс. руб.	469,93						106,40%	0,00	0,00	0,00%	
ОР	10.11	расходы на юридические услуги	тыс. руб.							106,40%	0,00	0,00	0,00%	
ОР	10.12	расходы на информационные услуги	тыс. руб.							106,40%	0,00	0,00	0,00%	
ОР	10.13	расходы на аудиторские услуги	тыс. руб.							106,40%	0,00	0,00	0,00%	
НР	10.14	прочие расходы	тыс. руб.	1 038,51	900,58	1 154,82	0,00	1 154,82	1 219,49	106,40%	0,00	0,00	0,00%	
	10.15	другие расходы, связанные с производством и (или) реализацией продукции, в том числе налоги:	тыс. руб.	1 338,10	134,83	344,87	51,76	207,04	364,18		134,83	0,00	39,10%	
НР	10.15.1	налог на землю	тыс. руб.							100,00%	0,00	0,00	0,00%	
НР	10.15.2	транспортный налог	тыс. руб.	609,22	134,83	344,87	51,76	207,04	364,18	100,00%	134,83	0,00	39,10%	
НР	10.15.3	водный налог	тыс. руб.							100,00%	0,00	0,00	0,00%	
ОР	10.15.4	прочие	тыс. руб.	728,88						100,00%	0,00	0,00	0,00%	
	11	Внереализационные расходы	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%	
НР	11.1	расходы на вывод из эксплуатации (в том числе на консервацию) и вывод из консервации	тыс. руб.							100,00%	0,00	0,00	0,00%	
НР	11.2	расходы по сомнительным долгам	тыс. руб.							100,00%	0,00	0,00	0,00%	
НР	11.3	расходы, связанные с созданием нормативных запасов топлива	тыс. руб.							100,00%	0,00	0,00	0,00%	
	11.4	другие обоснованные расходы, в том числе	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%	
НР	11.4.1	расходы на услуги банков	тыс. руб.							100,00%	0,00	0,00	0,00%	
НР	11.4.2	расходы на	тыс. руб.							100,00%	0,00	0,00	0,00%	

		обслуживание заемных средств												
	12	Выпадающие доходы (знак "+"), не учтенные ранее экономически обоснованные расходы (знак "-"), экономически необоснованные расходы и избыток средств (знак "-")	тыс. руб.			0,00		0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%	
НР	13	Суммарная экономия от снижения операционных расходов и от снижения потребления энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, достигнутая регулируемой организацией в предыдущих долгосрочных периодах регулирования	тыс. руб.							100,00%		0,00	0,00%	
	14	Итого расходы	тыс. руб.	199 422,89	167 100,83	195 344,65	69 096,03	208 772,17	237 726,59		199 251,13	0,00	102,00%	
	14.1	из них на ремонт	тыс. руб.	16 379,02	7 585,76	8 012,57	2 042,98	7 154,76	9 361,26		4 855,45	0,00	60,60%	
	15	Валовая прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%	
	15.1.	Прибыль нормативная	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00		
П	15.1.1	Расходы на капитальные вложения (инвестиции)	тыс. руб.								0,00	0,00	0,00%	
П	15.1.2	Расходы на погашение и обслуживание заемных средств, привлекаемых на реализацию мероприятий инвестиционной программы	тыс. руб.								0,00	0,00	0,00%	
П	15.1.3	Экономически обоснованные расходы на выплаты, предусмотренные коллективными договорами	тыс. руб.								0,00	0,00	0,00%	
П	15.2.	Прибыль предпринимательская	тыс. руб.								0,00	0,00		
	15.3	Налоги, сборы, платежи - всего, в том числе	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%	

НР	15.3.1	налог на прибыль	тыс. руб.						0,00		0,00	0,00	0,00%	
НР	15.3.2	налог на имущество	тыс. руб.							100,00%	0,00	0,00	0,00%	
НР	15.3.3	другие налоги	тыс. руб.							100,00%	0,00	0,00	0,00%	
	16	Перекрёстное субсидирование, в том числе	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00%	
НР	16.1	Перекрёстка между видами деятельности (электроэнергия и тепловая энергия)	тыс. руб.							100,00%	0,00	0,00	0,00%	
НР	16.2	Перекрёстка между группами потребителей	тыс. руб.							100,00%	0,00	0,00	0,00%	
	17	Необходимая валовая выручка без НДС	тыс. руб.	199 422,89	167 100,83	195 344,65	69 096,03	208 772,17	237 726,59		199 251,13	0,00	102,00%	
	18	ПОЛЕЗНЫЙ ОТПУСК	тыс. Гкал.	85,89	79,13	77,09	23,22	79,13	79,13		82,66	0,00		
	19	Рентабельность	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		0,00%	0,00%		
	20	ТАРИФ на тепловую энергию	руб./Гкал	2 321,96	2 111,75	2 534,11	2 975,71	2 638,34	3 004,30		2 410,49	0,00		
	21	ТАРИФ по индексам ФСТ	руб./Гкал	X	X	X	X	X	X		0,00			
	22	Утвержденный ТАРИФ	руб./Гкал	2 265,00	2 265,00	2 265,00	2 265,00	2 265,00	2 669,00		0,00	0,00	0,00%	
	23	Индекс роста									106,42%			
	24	Индекс ФСТ												

Смету расходов МП «СРС» не представляется возможным отобразить в текущей схеме теплоснабжения с. п. Луначарский так как данные не были предоставлены заказчиком.

1.11.3 Плата за подключение к системе теплоснабжения и поступлений денежных средств от осуществления указанной деятельности.

Плата за подключение к системе теплоснабжения у МП «СРС» в сельском поселении Луначарский отсутствует.

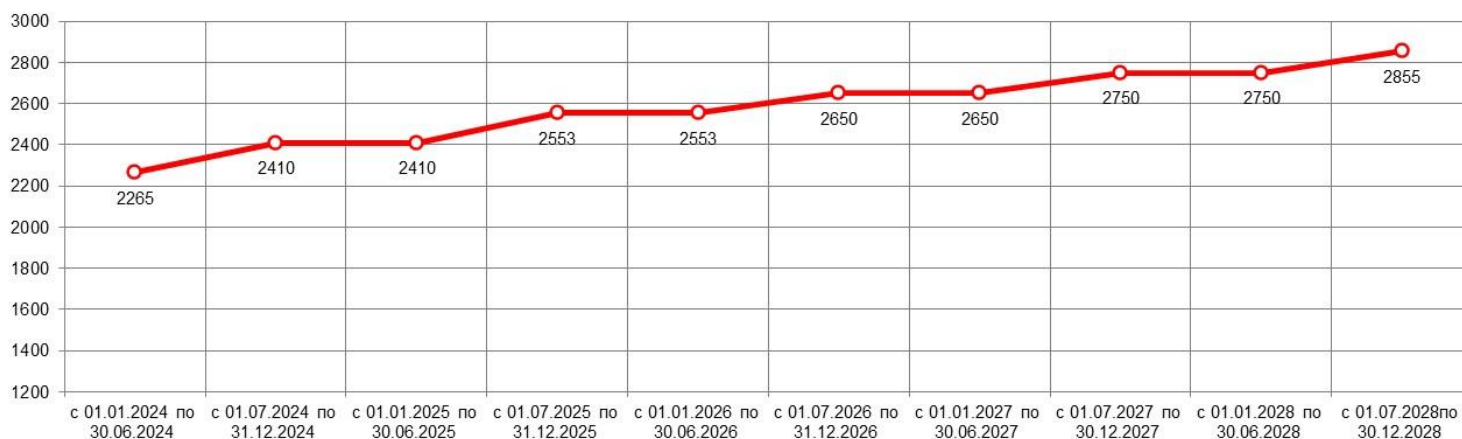
1.11.4 Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей.

Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей МП «СРС», в сельском поселении Луначарский отсутствует.

1.11.5 Динамика предельных уровней цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, утверждаемых в ценовых зонах теплоснабжения с учетом последних 3 лет.

Динамика изменения утвержденных тарифов на тепловую энергию МП «СтавропольРесурсСервис» представлена на рисунке № 1.11.5.

№1.11.5



1.11.6 Описание средневзвешенного уровня сложившихся за последние три года цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую единой теплоснабжающей организацией потребителям в ценовых зонах теплоснабжения.

В с. п. Луначарский (МП «СРС») не установлены ценовые зоны теплоснабжения.

1.12 Существующие технические и технологические проблемы в системах теплоснабжения сельского поселения.

Анализ современного технического состояния источников тепловой энергии в системах централизованного и автономного теплоснабжения привел к следующим выводам:

- отсутствие возможности резервирования подключенной тепловой нагрузки;
- средний КПД котлоагрегатов котельных составляет 85-86%, что ведет к увеличению расхода топлив, а значит к увеличению себестоимости производимой тепловой энергии;
- отсутствует коммерческий приборный учет отпущенной тепловой энергии на котельных с. п. Луначарский.

1.12.1 Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей).

Основной причиной проблем, связанных с работой теплопотребляющих установок потребителей, является высокий износ, коррозия, гидравлическая разрегулировка систем отопления зданий.

1.12.2 Существующие проблемы организации надежного и безопасного теплоснабжения сельского поселения (перечень причин, приводящих к снижению надежного теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей).

Основной причиной проблем, связанных с работой теплопотребляющих установок потребителей, является высокий износ, коррозия, гидравлическая разрегулировка систем отопления зданий.

1.12.3 Существующие проблемы развития систем теплоснабжения.

Большинство застройщиков предпочитает индивидуальное теплоснабжение, что не дает возможность планировать объем подключения перспективных потребителей тепловой энергии к энергоисточникам.

1.12.4 Существующие проблемы надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения.

Проблемы надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения отсутствуют.

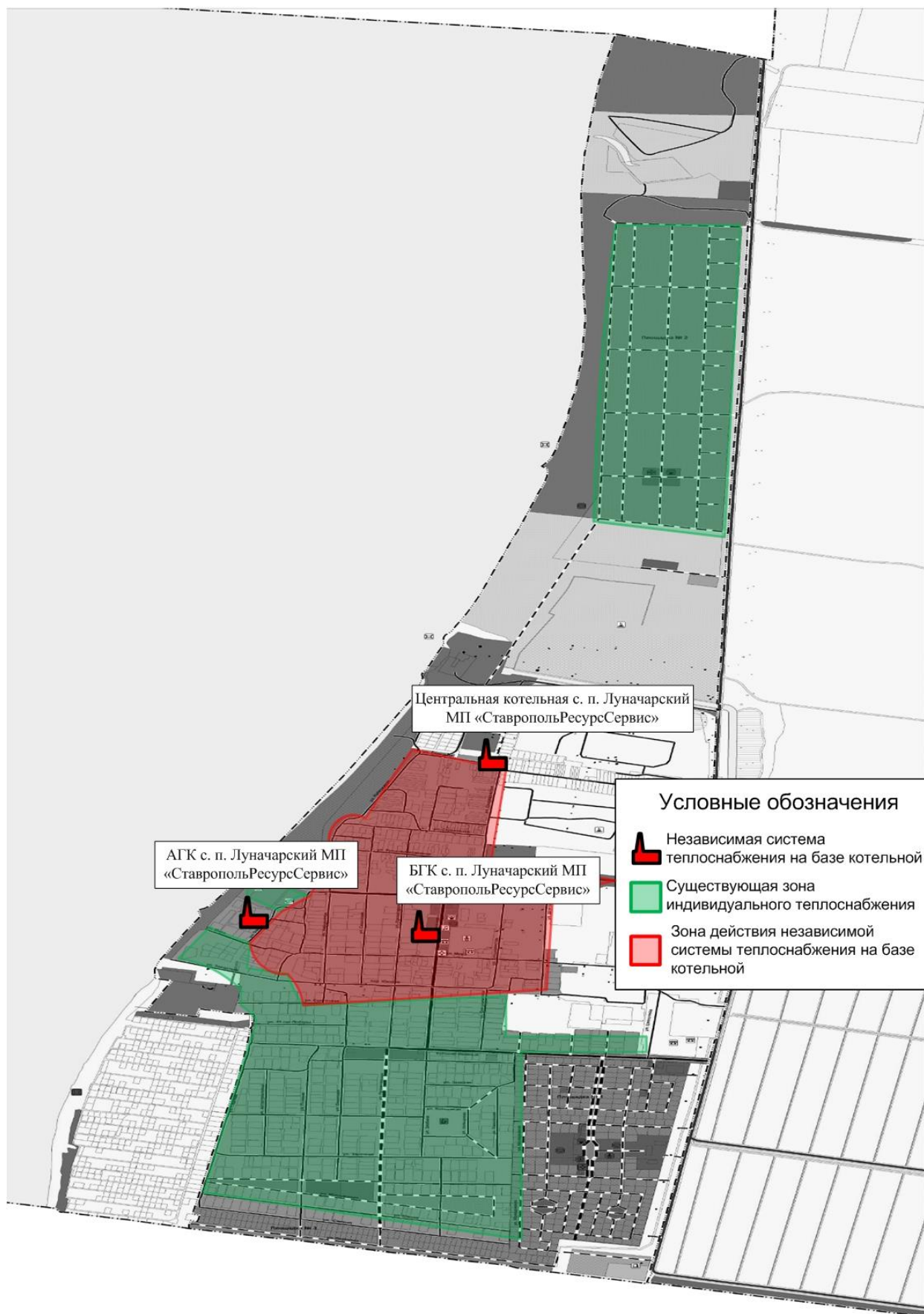
1.12.5 Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения.

Сведения о предписаниях надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения, не предоставлены.

Экологическая безопасность теплоснабжения

1.12.6 Карта территории сельского поселения с размещением на ней всех существующих объектов теплоснабжения.

На рисунке № 1.12.6 представлена территориальная карта с. п. Луначарский с указанием мест расположения источников тепловой энергии



1.12.7 Описание фоновых или сводных расчетов концентраций загрязняющих веществ на территории с. п. Луначарский

Сведения о загрязняющих веществах котельных МП «СРС» на территории с. п. Луначарский не предоставлены

1.12.8 Описание характеристик и объемов сжигаемых видов топлив на каждом объекте теплоснабжения с. п. Луначарский

Основным видом топлива на всех источниках тепловой энергии в с. п. Луначарский является природный газ. Резервное топливо не предусмотрено.

Обеспечение топливом производится надлежащим образом в соответствии с действующими нормативными документами.

Топливные балансы источников тепловой энергии, расположенных в границах с. п. Луначарский, представлены в разделе 1.8, пункте 1.8.1.

1.12.9. Описание технических характеристик котлоагрегатов с добавлением описания технических характеристик дымовых труб и устройств очистки продуктов сгорания от вредных выбросов.

В таблице № 1.12.9 представлены данные по котлоагрегатам, насосу, тяго - дутьевому, вспомогательному оборудованию, установленному на ИТЭ с. п. Луначарский

Таблица № 1.12.9 - Данные по котлоагрегатам, насосному, тяго - дутьевому, вспомогательному оборудованию, установленному на ИТЭ с. п. Луначарский

№ п/п	Марка котлоагрегата, оборудования котельной, количество единиц	Тип котлоагрегата	Ввод в эксплуатацию, год	Основное топливо	КПД, %	Марка насосного оборудования, количество единиц	Ввод в эксплуатацию, год	Вентиляционное оборудование	Дымовая труба
Центральная котельная МП «СтавропольРесурсСервис»									
1	ДКВР 6,5-13 - 2 ед.	водогрейные	1982	газ	89,0 89,0 89,0 89,0 89,0	5AM250S4УПЗ – 3 ед Км-100-80-60 – 3 ед К-320-50 – 2 ед КМ-12 – 2 ед КМ-12 – 2 ед	1982	нет данных	нет данных

Данные по котлоагрегатам, насосному, тягодутьевому, вспомогательному оборудованию, установленному на прочих автономных ИТЭ с. п. Луначарский отсутствуют.

1.12.10 Валовые и максимальные разовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на каждом источнике тепловой энергии (мощности), включая диоксид серы, окись углерода, оксиды азота, бенз(а)пирен, мазутную золу в пересчете на ванадий, твердые частицы).

В таблице № 1.12.10 представлены валовые и максимальные величины выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от котельных с. п. Приморский

Таблица № 1.12.10 - Валовые и максимальные величины выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от котельных с. п. Луначарский

№ п/п	Источник тепловой энергии	Наименование загрязняющего вещества	Валовый выброс, т/год	Максимальный валовый выброс (г/с)
ИТЭ на обслуживании МП «СтавропольРесурсСервис»				
1	Центральная котельная с. п. Луначарский	Азота диоксид	н. д.	н. д.
		Азота оксид	н. д.	н. д.
		Углерода оксид	н. д.	н. д.
		Бензапирен	н. д.	н. д.
2	Автономная газовая котельная п. Луначарский	Азота диоксид	н. д.	н. д.
		Азота оксид	н. д.	н. д.
		Углерода оксид	н. д.	н. д.
		Бензапирен	н. д.	н. д.
3	Котел офиса врачей общей практики п. Луначарский	Азота диоксид	н. д.	н. д.
		Азота оксид	н. д.	н. д.
		Углерода оксид	н. д.	н. д.
		Бензапирен	н. д.	н. д.

Централизованных котельных, оказывающих существенное негативное воздействие на загрязнение атмосферного воздуха на территории сельского поселения, согласно генплану, нет.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха на территории сельского поселения являются сельскохозяйственные, производственные объекты и автотранспорт. В связи с небольшим количеством выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, а также благоприятными климатическими условиями для рассеивания примесей, состояние атмосферного воздуха на территории сельского поселения можно оценить как относительно благополучное, а степень загрязнения атмосферы – как низкую.

В целом состояние атмосферного воздуха в сельском поселении является благоприятным.

1.12.11 Результаты расчетов средних за год концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от объектов теплоснабжения.

Данные отсутствуют.

1.12.12 Результаты расчетов максимальных разовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от объектов теплоснабжения.

Данные отсутствуют.

1.12.13 Объемы (массы) образования и размещения отходов сжигания топлива.

Данные отсутствуют.

1.12.14 Данные расчетов рассеивания вредных (загрязняющих) веществ от существующих объектов теплоснабжения, представленные на карте-схеме поселения

Данные отсутствуют.

Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения.

2.1 Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения.

В настоящее время в сельском поселении существует одна котельная. Котельная обеспечивают тепловой энергией многоквартирные жилые дома и административные здания.

Расчетная подключенная нагрузка по состоянию составляла 9,7602 Гкал/ч.

Данные расчетного потребления тепла на цели теплоснабжения приведены в таблице № 2.1.

Таблица № 2.1 – Расчетное потребление тепловой энергии в с. п. Луначарский

№ п/п	Источник тепловой энергии	Расчетное потребление тепловой энергии на отопление, Гкал за год
		Базовое значение
1	ИТГ жилых домов усадебного типа (ориентировочно)	1842
2	Центральная котельная	11278,797
3	Автономная газовая котельная п. Луначарский	нет данных
4	Котел офиса врачей общей практики п. Луначарский	нет данных
ИТОГО:		13120,97

2.2 Прогнозы приростов на каждом этапе, площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии, с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий.

Генеральным планом выделены следующие временные сроки его реализации:

-расчётный срок – 2033 год.

Развитие жилой зоны

Развитие жилой зоны до 2033 года в поселке Луначарский планируется на следующих площадках:

- на площадке № 1 общей площадью территории – 50 га, расположенной в юго-восточной части поселка (планируется размещение 329 участков под

индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 49 350 кв.м, расчетная численность населения – 1152 человек);

- **на площадке № 2** общей площадью территории – 66 га, расположенной в северной части поселка (планируется размещение 329 участков под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 49 350 кв.м, расчетная численность населения – 1152 человек).

- **на площадке № 3** общей площадью территории – 12,1 га, расположенной в южной части поселка (планируется размещение 120 участков под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 18 000 кв.м, расчетная численность населения – 420 человек).

Развитие общественно-деловой зоны

объекты регионального значения:

- офис врача общей практики с аптекой в поселке Луначарский на площадке № 1.

объекты местного значения сельского поселения:

- физкультурно-оздоровительный комплекс в поселке Луначарский на площадке № 1;

- детский игровой комплекс в поселке Луначарский, ул. Мира;

- детский игровой комплекс в поселке Луначарский, ул. Злобина;

- центр культуры в поселке Луначарский на площадке № 1;

- объект культуры в поселке Луначарского на площадке № 2;

- дом культуры в поселке Луначарский, ул. Злобина (реконструкция).

Параметры функциональных зон

Функциональные зоны, тип застройки	Площадь, га	Максимальная этажность застройки
Жилые зоны	326,45	3
Общественно-деловые зоны	14,1	4
Производственные зоны, зоны инженерной и транспортной инфраструктур	90,67	2
Зоны рекреационного назначения	122,54	-

Приросты строительных фондов, а также места расположения объектов перспективного строительства (ориентировочно), на территориях населенных пунктов с. п. Луначарский представлены на рисунке № 2.2.



Рис. № 2.2 - Расположения объекта перспективного строительства (ориентировочно), на территории с. п. Луначарский

Площадки перспективного строительства жилого фонда не определены генпланом, с учетом изменений.

Строительство новых жилых домов предположительно предусмотрено в границах населенных пунктов сельского поселения в существующей застройке.

2.3 Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплопотребления, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации

Тепловые нагрузки на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение жилых и общественных зданий определены на основании норм проектирования, климатических условий, а также по укрупнённым показателям в зависимости от величины общей площади зданий и сооружений, согласно СП 124.13330.2012 «Тепловые сети», СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003.

Теплоснабжению подлежат все проектируемые объекты по видам обеспечения: отопление, вентиляция, горячее водоснабжение.

2.4 Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе.

Прогноз спроса на тепловую энергию основан на данных развития поселения, его градостроительной деятельности, определённой генеральным планом на период до 2035 года.

Значения потребляемой тепловой мощности перспективных общественных зданий с. п. Луначарский представлены в таблице № 2.4.1.

Таблица № 2.4.1 – Значения потребляемой тепловой мощности перспективных общественных зданий, планируемых к размещению на территории населенных пунктов с. п. Луначарский, согласно генплану

№ п/ п	Назначение и наименование объекта	Место расположения	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Источник тепловой энергии	Срок реализац ии
1	Физкультурно-оздоровительный комплекс	с.п. Луначарский, площадка №1	0,200	Перспективная новая БМК № 1	до 2033 г.
2	Детский игровой комплекс	с.п. Луначарский, площадка №1	0,200	Перспективная новая БМК № 2	до 2033г.
3	Детский игровой комплекс	с.п. Луначарский, ул. Злобина	0,200	Перспективная новая БМК № 3	до 2033 г.
4	Центр культуры	с.п. Луначарский, площадка №1	0,200	Перспективная новая БМК № 4	до 2033 г.
5	Объект культуры	с.п. Луначарский, площадка №2	0,200	Перспективная новая БМК № 5	до 2033 г.

*тепловые нагрузки указаны ориентировочно и уточняются на стадии рабочего проектирования

В связи с отсутствием в Генеральном плане тепловых нагрузок некоторых перспективных общественных зданий с. п. Луначарский для расчета планируемого потребления тепловой энергии приняты значения тепловых нагрузок аналогичных объектов из Генеральных планов поселений Самарской области.

Тепловая мощность и прирост тепловой нагрузки в зонах действия систем теплоснабжения представлены в таблице № 2.4.2.

Таблица № 2.4.2 – Тепловая мощность и прирост тепловой нагрузки по с. п. Луначарский в зонах действия систем теплоснабжения, Гкал/ч.

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Значение до 2033 г.
1	<i>Прирост ТН перспективного строительства всего, в т.ч.</i>		<i>1,000</i>
1.1	Центральная котельная	4,742	-
1.2	Автономная газовая котельная п. Луначарский	0,11033	-
1.3	Котел офиса врачей общей практики п. Луначарский	0,0162	-
1.4	БМК № 1	-	0,200
1.5	БМК № 2	-	0,200
1.6	БМК № 3	-	0,200
1.7	БМК № 4	-	0,200
1.8	БМК № 5	-	0,200
2	<i>Тепловая нагрузка всего, в т.ч.</i>	<i>4,914</i>	<i>5,914</i>
2.1	Центральная котельная	4,742	
2.2	Автономная газовая котельная п. Луначарский	0,11033	
2.3	Котел офиса врачей общей практики п. Луначарский	0,0162	
2.4	БМК № 1	-	0,200
2.5	БМК № 2	-	0,200
2.6	БМК № 3	-	0,200
2.7	БМК № 4	-	0,200
2.8	БМК № 5	-	0,200

Теплоснабжение перспективных объектов социального значения, планируемых к размещению на территории с. п. Луначарский предлагается осуществить от новых источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа и индивидуальных котлов.

Перспективные зоны теплоснабжения существующей котельной и блочно-модульных источников тепловой энергии, планируемых к размещению на территории сельского поселения Луначарский, представлены на рисунке № 2.4.

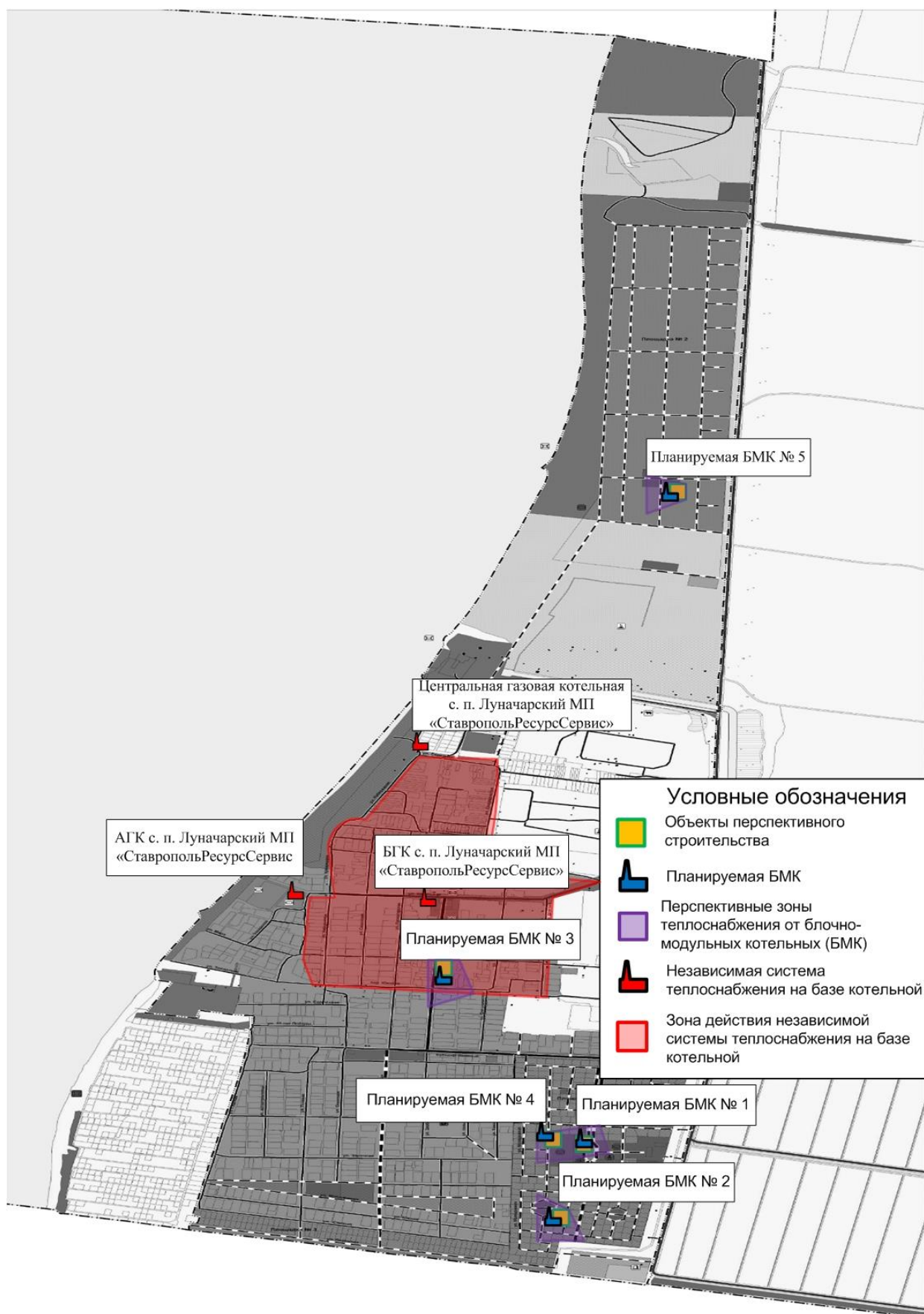


Рис. № 2.4 - Перспективные зоны теплоснабжения существующих систем теплоснабжения и источника тепловой энергии, планируемого к размещению на территории с. п. Луначарский

2.5 Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в расчетных элементах территориального деления и в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе.

Значения прироста тепловой нагрузки перспективных объектов ИЖС определены в соответствии с СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий». Потребляемая тепловая мощность существующих и перспективных индивидуальных жилых домов сельского поселения Луначарский рассчитана по укрупненным показателям и представлена в таблице № 2.5.

Таблица № 2.5 – Значения потребляемой тепловой мощности ИЖС п. Луначарский, Гкал/ч.

№ п/п	Наименование показателя	Первый срок строительства до 2033 года
1	Прирост тепловой нагрузки перспективного ИЖС, в т.ч.	3,01
1.2	на площадке №1	1,3
1.3	на площадке №2	1,3
1.4	на площадке №3	0,41
2	Потребляемая тепловая мощность индивидуальных жилых домов	4,21

Прирост тепловой нагрузки перспективных объектов ИЖС составляет 3,01 Гкал/ч. Теплоснабжение существующих индивидуальных жилых домов осуществляется от собственных котлов. Согласно данным Генплана перспективную нагрузку ИЖС планируется обеспечить так же от индивидуальных источников.

Строительство новых жилых домов предположительно предусмотрено в границах населенных пунктов сельского поселения в существующей застройке.

2.6 Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования, приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами, с разделением по видам теплоснабжения и по видам теплоносителя (горячая вода и пар), в зоне

действия каждого из существующих, или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии, на каждом этапе.

Приросты потребления тепловой энергии объектами, расположенными в производственных зонах с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования, невозможно отобразить в данной Схеме теплоснабжения с.п. Луначарский, так как отсутствуют данные в генплане.

2.7 Перечень объектов теплопотребления, подключенных к тепловым сетям существующих систем теплоснабжения в период, предшествующий актуализации Схемы теплоснабжения.

Подключение перспективных объектов к существующим системам теплоснабжения, в период предшествующий актуализации Схемы теплоснабжения, не происходило и не предусмотрено генпланом с. п. Луначарский.

2.8 Прогноз перспективной застройки относительно указанного в утвержденной схеме теплоснабжения прогноза перспективной застройки.

Сведения о потреблении тепловой энергии отдельными категориями потребителей, в том числе социально значимыми, для которых устанавливаются льготные тарифы на тепловую энергию (мощность), теплоноситель, отсутствуют.

2.9 Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источников тепловой энергии

Данные отсутствуют.

2.10 Фактические расходы теплоносителя в отопительный и летний периоды.

Источники тепловой энергии на территории с. п. Луначарский работают только в отопительный период.

Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения.

В данной Схеме электронная модель систем теплоснабжения с. п. Луначарский не разрабатывалась.

По численности населения с. п. Приморский и поселки, входящие в сельское поселение Приморский, относятся к малым населенным пунктам России. Численность населения с. п. Луначарский на 01.01.2025 г. составляет 2 511 человек.

Согласно Постановлению Правительства Российской Федерации № 1016 от 7.10.2014 город Москва: «О внесении изменений в требования к Схемам теплоснабжения», утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации № 154 от 22.02.2012, установлено, что:

- При разработке Схем теплоснабжения поселений, городских округов с численностью населения от 10 тыс. человек до 100 тыс. человек соблюдение требований, указанных в подпункте «в» пункта 18 и пункте 38 («Электронная модель системы теплоснабжения поселения, сельского округа») требований к Схемам теплоснабжения, утвержденных настоящим постановлением, не является обязательным.

Разработка электронной модели системы теплоснабжения может быть осуществлена по требованию заказчика при следующей актуализации настоящей Схемы.

Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

4.1 Балансы тепловой энергии и перспективной тепловой нагрузки в каждой из выделенных зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии.

Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки существующей системы теплоснабжения сельского поселения Луначарский с учетом перспективного развития до 2033 года и перспективных источников тепловой энергии, планируемых к размещению на территории п. Луначарский представлены в таблице № 4.1.

Таблица № 4.1 - Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

Источник теплоснабжения	Период. год	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Затраты на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Потери тепловой энергии при передаче, Гкал/ч	Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/ч
ИТЭ на обслуживании МП «СтавропольРесурсСервис»								
Центральная котельная № 1 в с. п. Луначарский, ул. Специалистов 1Д	2025	9,52	9,52	-	9,52	0,541	4,742	+4,778
	2033	-	-	-	-	-	-	-
Автономная газовая котельная, с.п. Луначарский, ул. Заводская, 2Б	2025	0,215	0,215	-	0,215	0,00033	0,11033	+0,104
	2033	-	-	-	-	-	-	-
Бытовой газовый котел офиса врачей общей практики, с.п. Луначарский, ул. Злобина, 7А	2025	0,0252	0,0252	-	0,0252	0,0002	0,0162	+0,009
	2033	-	-	-	-	-	-	-
Планируемые ИТЭ								
Перспективная новая БМК №1 ФОК, площадка №1, с. п. Луначарский	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,258	0,258	0,0	0,257	0,0009	0,2	+0,06
Перспективная новая БМК №2 детский игровой комплекс, площадка № 1, с. п. Луначарский	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,258	0,258	0,0	0,257	0,0011	0,2	+0,06

Перспективная новая БМК №3 детский игровой комплекс, ул. Злобина, с. п. Луначарский	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,258	0,258	0,0	0,257	0,0011	0,2	+0,06
Перспективная новая БМК №4, центр культуры, площадка № 1, с. п. Луначарский	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,258	0,258	0,0	0,257	0,0011	0,2	+0,06
Перспективная новая БМК №5 объект культуры, площадка № 2, с. п. Луначарский	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,258	0,258	0,0	0,257	0,0011	0,2	+0,06

Теплоснабжение новых потребителей с. п. Луначарский предлагается осуществить от перспективных источников тепловой энергии – котельной блочно-модульного типа (БМК) для физкультурно-оздоровительного комплекса в п. Луначарский, площадка № 1, детского игрового комплекса п. Луначарский, площадка №1, детского игрового комплекса, п. Луначарский, ул. Злобина, центра культуры, п. Луначарский, площадка №1 и объекта культуры, п. Луначарский, площадка №2.

На Центральной котельной № 1 в с. п. Луначарский, ул. Специалистов 1Д отсутствует дефицит тепловой мощности.

4.2 Гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети от каждого магистрального вывода.

Гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети от каждого магистрального вывода, не выполнен, так как данные материалы входят в состав электронной модели Схемы теплоснабжения.

В качестве теплоносителя от теплоисточников принята сетевая вода с расчетной температурой 90/70⁰С. Разбор теплоносителя не осуществляется.

На котельных с. п. Луначарский производится химводоподготовка.

4.3 Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей.

Значения резервов (дефицитов) существующих систем теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей приведены в п. 4.1

Подключение перспективных потребителей к действующим системам теплоснабжения до конца 2033 года не предусмотрено генпланом, с учетом изменений, внесенных в 2020 году.

Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения.

5.1 Описание вариантов (не менее двух) перспективного развития систем теплоснабжения (в случае их изменения относительно ранее принятого варианта развития систем теплоснабжения в утвержденной в установленном порядке схеме теплоснабжения).

При разработке сценариев развития систем теплоснабжения с. п. Луначарский учитывались климатический фактор и техническое состояние существующего оборудования теплоисточников и тепловых сетей.

Первый вариант развития предполагает использование существующих источников тепловой энергии для теплоснабжения перспективных потребителей с. п. Приморский

Второй вариант развития предполагает строительство собственных источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа.

5.2 Технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения.

В данной Схеме рассматривается второй вариант перспективного развития систем теплоснабжения. Первый вариант развития систем теплоснабжения не целесообразно использовать для объектов административно - общественного назначения, которые не входят в радиус эффективного теплоснабжения ИТЭ.

Объекты, которые попадают в радиус эффективного теплоснабжения, подключают к существующим источникам тепловой энергии, если на них имеется запас тепловой мощности. В остальных случаях целесообразно использовать второй вариант развития систем теплоснабжения.

5.3 Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения, на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей.

В данной Схеме рассматривается второй вариант перспективного развития систем теплоснабжения.

**Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности
водоподготовительных установок и максимального потребления
теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей,
в том числе в аварийных режимах.**

***6.1 Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых
сетях в зонах действия источников тепловой энергии.***

Расчет нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности) теплоносителя выполняется согласно приказу Министерства энергетики Российской Федерации № 325 от 30.12.2008 «Об организации в Министерстве энергетики Российской Федерации работы по утверждению нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии» и представлен в Главе 1 п. 1.3.13.

Производительность котельных должна быть не менее расчетного расхода воды на подпитку теплосети.

Подключение новых потребителей к существующим системам теплоснабжения до 2035 года не предусмотрено генпланом.

***6.2 Максимальный и среднечасовой расход теплоносителя (расход
сетевой воды) на горячее водоснабжение потребителей с использованием
открытой системы теплоснабжения в зоне действия каждого источника
тепловой энергии, рассчитываемый с учетом прогнозных сроков перевода
потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (ГВС), на
закрытую систему горячего водоснабжения.***

На территории с. п. Луначарский действует закрытая система теплоснабжения от источника тепловой энергии.

6.3 Сведения о наличии баков-аккумуляторов.

Информация отсутствует.

***6.4 Нормативный и фактический часовой расход подпиточной воды в
зонах действия источников тепловой энергии.***

Нормативные и фактические часовые расходы подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии представлены в п. 1.7.

6.5 Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя, с учетом развития системы теплоснабжения.

В качестве теплоносителя от теплоисточников принята сетевая вода с расчетной температурой 90/70 °С.

Расчетные показатели баланса теплоносителя существующих систем теплоснабжения с. п. Луначарский и планируемой БМК объекта торговли, представлены в таблице № 6.5.

Таблица № 6.5 – Расчетные показатели баланса теплоносителя существующих систем теплоснабжения с. п. Луначарский и планируемых БМК

Источник теплоснабжения	Период, год	Расход теплоносителя, т/ч	Объем теплоносителя в тепловой сети отопления, м³	Расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м³/ч	Аварийная величина подпитки тепловой сети отопления, м³/ч	Годовой расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м³	Производительность ВПУ, м³/ч	Резерв/дефицит производительности ВПУ, м³/ч
ИТЭ на обслуживании МП «СтавропольРесурсСервис»								
Центральная котельная № 1 в с. п. Луначарский, ул. Специалистов 1Д	2025	1,934	96,9	31,88	0,24	6,4	1 169,3	-
	2033	1,934	96,9	31,88	0,24	6,4	1 169,3	-
Автономная газовая котельная, с. п. Луначарский, ул. Заводская, 2Б	2025	5,517	0,08	0,0002	0,0016	0,97	5,517	-
	2033	5,517	0,08	0,0002	0,0016	0,97	5,517	-
Бытовой газовый котел офиса врачей общей практики, с. п. Луначарский, ул. Злобина, 7А	2025	0,81	0,02	0,00005	0,0004	0,24	0,81	-
	2033	0,81	0,02	0,00005	0,0004	0,24	0,81	-

Планируемые ИТЭ								
Перспективная новая БМК №1 ФОК, площадка №1, с. п. Луначарский	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2033	12,9	0,312	0,0008	0,006	4,12	-	-
Перспективная новая БМК №2 детский игровой комплекс, площадка № 1, с. п. Луначарский	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2033	12,9	0,39	0,001	0,008	5,15	-	-
Перспективная новая БМК №3 детский игровой комплекс, ул. Злобина, с. п. Луначарский	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2033	12,9	0,39	0,001	0,008	5,15	-	-
Перспективная новая БМК №4, центр культуры, площадка № 1, с. п. Луначарский	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2033	12,9	0,39	0,001	0,008	5,15	-	-
Перспективная новая БМК №5 объект культуры, площадка № 2, с. п. Луначарский	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,258	12,9	0,39	0,001	0,008	-	-

Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.

7.1 Определение условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления.

Согласно Генплану, объекты перспективного строительства на территории с.п. Луначарский планируется обеспечить тепловой энергией от проектируемых теплоисточников. Для культбыта – отопительные модули, встроенные или пристроенные котельные, с автоматизированным оборудованием, с высоким КПД. В целях экономии тепловой энергии и, как следствие, экономии расхода газа, в проектируемых зданиях культбыта, применять автоматизированные системы отопления, вентиляции и горячего водоснабжения. В автоматизированных тепловых пунктах устанавливать устройства погодного регулирования. Тепловые сети от отопительных модулей до потребителей, выполнять в надземном варианте, с применением труб в современной теплоизоляции.

Весь перспективный жилой фонд обеспечивается теплом от собственных теплоисточников - котлов различной модификации, для нужд отопления и горячего водоснабжения. Строительство источника централизованного теплоснабжения и тепловых сетей для ИЖС экономически нецелесообразно в связи с низкой плотностью тепловой нагрузки и низких нагрузках конечных потребителей (вариант 3).

Строительство нового источника тепловой энергии (БМК) предлагается для теплоснабжения физкультурно-оздоровительного комплекса в п. Луначарский, площадка № 1, детского игрового комплекса п. Луначарский, площадка №1, детского игрового комплекса, п. Луначарский, ул. Злобина, центра культуры, п. Луначарский, площадка №1 и объекта культуры, п. Луначарский, площадка №2.

Описание перспективных источников тепловой энергии представлено в таблице № 7.1.

Таблица № 7.1 – Описание перспективных источников тепловой энергии

Источник теплоснабжения	Местоположение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
Перспективная новая БМК №1	с.п. Луначарский	До 2033 года	Физкультурно-оздоровительный комплекс на площадке №1
Перспективная новая БМК №2	с.п. Луначарский	До 2033 года	Детский игровой комплекс на площадке №1
Перспективная новая БМК №3	с.п. Луначарский	До 2033 года	Детский игровой комплекс по ул. Злобина
Перспективная новая БМК №4	с.п. Луначарский	До 2033 года	Центр культуры на площадке №1
Перспективная новая БМК №5	с.п. Луначарский	До 2033 года	Объект культуры на площадке №2

Газоснабжение

Газоснабжение сельского поселения Луначарский осуществляет филиал «Тольяттигаз» ООО «Средне-Волжская газовая компания».

Источником централизованного газоснабжения природным газом сельского поселения является ГРС.

По газопроводу высокого давления газ поступает в ГРП, где давление снижается до среднего и низкого. По газопроводу среднего давления газ поступает в ШГРП, где давление снижается до низкого. В качестве регуляторов в ГРП и ШГРП используются РДГК – 1- 50 и РДНК – 400.

Для централизованного снабжения природным газом используются стальные и полиэтиленовые газопроводы с подземной и надземной типами прокладки.

В жилых домах установлены счетчики учета расхода газа.

Протяженность уличной газовой сети составляет 39 475,41 м.

Согласно СНиП 2.04.08-87* «Газоснабжение» Генпланом поселений допускается принимать укрупненные показатели потребления газа при теплоте сгорания газа 34 МДж/м³ (8000 ккал/м³):

– при горячем водоснабжении от газовых водонагревателей – 250 м³/год на одного человека.

Годовые расходы газа на нужды предприятий торговли, предприятий бытового обслуживания непроизводственного характера и т.п. следует принимать в размере до 5% суммарного расхода теплоты на жилые дома.

Годовые расходы газа на технологические нужды промышленных и сельскохозяйственных предприятий следует определять по данным топливопотребления (с учетом изменения КПД при переходе на газовое топливо) этих предприятий с перспективой их развития или на основе технологических норм расхода топлива (теплоты).

Генпланом предусмотрено:

№ п/ п	Назначение и наименование объекта	Местоположен ие объекта	Вид работ, который планируется в целях размещения объекта	Срок, до которого планируется размещение объекта, г.	Основные характеристики объекта		Характеристики зон с особыми условиями использования территорий (ЗСО)
					Протяженность, км	Иные характеристи ки	
1.	Газопровод	поселок Луначарский, в том числе:	строительство			-	В соответствии с Правилами охраны газораспреде льных сетей, утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 20.11.2000 № 878, вдоль трасс наружных газопроводов охранные зоны устанавливаются в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метров с каждой стороны газопровода; вдоль трасс подземных газопроводов из полиэтиленовых труб при использовании медного провода для обозначения трассы газопровода - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 метров от газопровода со стороны провода и 2 метров - с противоположной стороны

* код объекта - согласно приказу Минэкономразвития РФ от 09.01.2018 г. №10

7.2 Описание текущей ситуации, связанной с ранее принятыми в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике решениями об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей.

Решения об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей на территории с. п. Луначарский, отсутствуют.

7.3 Анализ надежности и качества теплоснабжения для случаев отнесения генерирующего объекта к объектам, вывод которых из эксплуатации может привести к нарушению надежности теплоснабжения (при отнесении такого генерирующего объекта к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей, в соответствующем году долгосрочного конкурентного отбора мощности на оптовом рынке электрической энергии (мощности) на соответствующий период), в соответствии с методическими указаниями по разработке Схем теплоснабжения.

До конца расчетного периода в с. п. Луначарский случаев отнесения генерирующего объекта к объектам, вывод которых из эксплуатации может привести к нарушению надежности теплоснабжения, не ожидается.

7.4 Обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок.

В соответствии с генпланом с. п. Луначарский меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не предусмотрены.

7.5 Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой

тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок.

Источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии на территориях населенных пунктов с. п. Луначарский отсутствуют.

7.6 Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации котельных для выработки электроэнергии в комбинированном цикле на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок.

Реконструкция котельных для выработки электроэнергии в комбинированном цикле на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок не требуется.

7.7 Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия, существующих источников тепловой энергии.

Данные мероприятия не планируются. На территории сельского поселения действует один централизованный источник тепловой энергии.

7.8 Обоснование предлагаемых для перевода в пиковый режим работы, котельных, по отношению к источникам тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии.

Перевод котельных в пиковый режим не рассматривается. Источники тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии в с. п. Луначарский отсутствуют.

7.9 Обоснование предложений по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии.

Источники тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии в с. п. Луначарский отсутствуют.

7.10 Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии.

Вывод в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии в с. п. Луначарский не требуется.

7.11 Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки сельского округа малоэтажными жилыми зданиями.

Согласно данным Генерального плана, с. п. Луначарский теплоснабжение перспективных зон ИЖС на территории с. п. Луначарский планируется обеспечить от собственных индивидуальных источников. Это обусловлено низкой плотностью тепловой нагрузки, в связи с чем, развитие централизованного теплоснабжения в зонах застройки малоэтажными жилыми зданиями экономически не выгодно.

7.12 Обоснование перспективных балансов производства и потребления тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения.

Увеличение перспективной тепловой нагрузки не предполагается.

Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в системе теплоснабжения остаются неизменными на расчетный период, с учетом изменений, внесенных в 2023 году.

7.13 Анализ целесообразности ввода новых и реконструкции и (или) модернизации существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.

Предложения по строительству новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива отсутствуют.

7.14 Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории сельского поселения.

Изменение организации теплоснабжения в производственных зонах с. п. Луначарский не планируется.

7.15 Расчет радиусов эффективного теплоснабжения (зоны действия источников тепловой энергии) в каждой из систем теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе.

В соответствии с федеральным законом «О теплоснабжении» радиусом эффективного теплоснабжения называется 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.

7.16 Описание мероприятий на источниках тепловой энергии, необходимость реализации которых рассматривается на этапе разработки проектной документации по строительству источников тепловой энергии в целях обеспечения живучести источников тепловой энергии, тепловых сетей и системы теплоснабжения в целом

Мероприятия по строительству источников тепловой энергии в целях обеспечения живучести источников тепловой энергии, тепловых сетей и системы теплоснабжения в целом на территориях населенных пунктов сельского поселения Приморский не предусмотрены генпланом, с учетом изменений, внесенных в 2020 году.

Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей.

8.1 Строительство, реконструкция и (или) модернизация тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов).

Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов) на территории населенных пунктов в составе с. п. Луначарский, не требуется.

8.2 Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах сельского поселения.

Для теплоснабжения перспективного объекта торговли на территории с. Приморский предлагается строительство распределительных тепловых сетей от планируемой блочно-модульной котельной.

Характеристики участков новых распределительных тепловых сетей представлены в таблице № 8.2.

Таблица № 8.2 - Характеристики участков новых распределительных тепловых сетей от планируемых блочно-модульных котельных.

Наименование источника тепловой энергии	Номер участка	Способ прокладки	Диаметр тепловой сети, мм	Протяженность сети (в однотрубном исчислении), м
Планируемая БМК №1, с. п. Луначарский	Уч-1	Надземная	108	100
Планируемая БМК №2, с. п. Луначарский	Уч-1	Надземная	108	100
Планируемая БМК №3, с. п. Луначарский	Уч-1	Надземная	108	100
Планируемая БМК №4, с. п. Луначарский	Уч-1	Надземная	108	100
Планируемая БМК №5, с. п. Луначарский	Уч-1	Надземная	133	100

8.3 Строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.

Строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения в с. п. Луначарский, не требуется.

8.4 Строительство, реконструкция и (или) модернизация тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных.

Строительство или реконструкция тепловых сетей в с. п. Луначарский для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных, не требуется.

8.5 Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения.

Строительство тепловых сетей в с. п. Луначарский для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения не требуется.

8.6 Реконструкция и (или) модернизация тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки.

Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки не требуется.

8.7 Реконструкция и (или) модернизация тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.

Замена тепловых сетей в связи с истечением эксплуатационного ресурса проводится МП «СтавропольРесурсСервис» в плановом порядке.

8.8 Строительство, реконструкция и (или) модернизация насосных станций.

Строительство насосных станций на территории с. п. Луначарский не требуется.

8.9 Мероприятия на тепловых сетях, необходимость реализации которых рассматривается на этапе разработки проектной документации по строительству тепловых сетей, в том числе при присоединении перспективных потребителей, в целях обеспечения живучести источников тепловой энергии, тепловых сетей и системы теплоснабжения в целом.

Мероприятия не предусмотрены генпланом.

Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения.

9.1 Техничко-экономическое обоснование предложений по типам присоединений теплопотребляющих установок потребителей (или присоединений абонентских вводов) к тепловым сетям, обеспечивающим перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения.

Источники тепловой энергии сельского поселения Луначарский функционируют по закрытой системе теплоснабжения. Присоединения теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, обеспечивающим перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения, до конца расчетного периода не ожидаются.

9.2 Выбор и обоснование метода регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии.

Существуют три способа регулирования отпуска тепловой энергии:

- качественный, заключающийся в регулировании отпуска теплоты за счет изменения температуры теплоносителя при сохранении постоянным его расхода;
- количественный, заключающийся в регулировании отпуска теплоты путем изменения расхода теплоносителя при постоянной температуре;
- качественно-количественный, заключающийся в регулировании отпуска теплоты посредством одновременного изменения расхода и температуры теплоносителя;

Применяемый в настоящее время в системах теплоснабжения с. п. Луначарский качественный способ регулирования отпуска тепловой энергии обеспечивает стабильность гидравлического режима тепловой сети и возможность подключения абонентов по наиболее простой и недорогой зависимой схеме с элеватором.

9.3 Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения передачи тепловой энергии при переходе от открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) к закрытой системе горячего водоснабжения.

Открытые системы теплоснабжения в с. п. Луначарский отсутствуют. Реконструкции тепловых сетей для обеспечения передачи тепловой энергии при переходе от открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) к закрытой системе горячего водоснабжения не требуется.

9.4 Расчет потребности инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения.

Открытые системы теплоснабжения в с. п. Луначарский отсутствуют.

Инвестиции для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения не требуются.

9.5 Оценка целевых показателей эффективности и качества теплоснабжения в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения) и закрытой системе горячего водоснабжения.

Существуют следующие недостатки открытой системы теплоснабжения:

- повышенные расходы тепловой энергии на отопление и ГВС;
- высокие удельные расходы топлива и электроэнергии на производство тепловой энергии;
- повышенные затраты на эксплуатацию котельных и тепловых сетей;
- не обеспечивается качественное теплоснабжение потребителей из-за больших потерь тепла и количества повреждений на тепловых сетях;
- повышенные затраты на химводоподготовку;
- при небольшом разборе вода начинает остывать в трубах;

Преимущества открытой системы теплоснабжения: поскольку используются сразу несколько теплоисточников, в случае повреждения на трубопроводе система проявляет живучесть – полной остановки циркуляции не происходит, потребителей длительное время удерживают на затухающей схеме.

9.6 Предложения по источникам инвестиций.

Мероприятия по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения не запланированы.

Инвестиции для этих мероприятий не требуются.

Глава 10. Перспективные топливные балансы.

10.1 Расчеты, по каждому источнику тепловой энергии, перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории с. п. Луначарский

В таблице № 10.1 представлены перспективные топливные балансы по котельным с. п. Луначарский

Таблица № 10.1 - Перспективные топливные балансы по котельным с. п. Луначарский

Источник теплоснабжения	Период, год	Суммарная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч	Расчетная годовая выработка тепловой энергии, Гкал	Максимальный часовой расход условного топлива, кг у.т./ч	Удельный расход основного топлива, кг у.т./Гкал (средневзвешенный)	Расчетный годовой расход основного топлива, т у.т.	Расчетный годовой расход основного топлива, тыс. м³ природного газа (низшая теплота сгорания 8137 Ккал/м³)
ИТЭ на обслуживании МП «СтавропольРесурсСервис»							
Центральная котельная № 1 в с. п. Луначарский, ул. Специалистов 1Д	2025	4,742	10106,745	344,57	166,1	1678,73	1454,7
	2033	4,742	10106,745	344,57	166,1	1678,73	1454,7
Автономная газовая котельная, с. п. Луначарский, ул. Заводская, 2Б	2025	0,11033	121,37	3,95	158,7	19,3	16,7
	2033	0,11033	121,37	3,95	158,7	19,3	16,7
Бытовой газовый котел офиса врачей общей практики, с. п. Луначарский, ул. Злобина, 7А	2025	0,0162	48,855	1,58	158,7	7,8	6,7
	2033	0,0162	48,855	1,58	158,7	7,8	6,7
Планируемые ИТЭ							
Перспективная новая БМК №1 ФОК, площадка №1,	2025	-	-	-	-	-	-

с. п. Луначарский	2033	0,252	1227,744	37,45	155,28	190,64	163,08
Перспективна я новая БМК №2 детский игровой комплекс, площадка № 1, с. п. Луначарский	2025	-	-	-	-	-	-
	2033	0,252	1227,744	37,45	155,28	190,64	163,08
Перспективна я новая БМК №3 детский игровой комплекс, ул. Злобина, с. п. Луначарский	2025	-	-	-	-	-	-
	2033	0,252	1227,744	37,45	155,28	190,64	163,08
Перспективна я новая БМК №4, центр культуры, площадка № 1, с. п. Луначарский	2025	-	-	-	-	-	-
	2033	0,252	1227,744	37,45	155,28	190,64	163,08
Перспективна я новая БМК №5 объект культуры, площадка № 2, с. п. Луначарский	2025	-	-	-	-	-	-
	2033	0,252	1227,744	37,45	155,28	190,64	163,08

10.2 Расчеты по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов аварийных видов топлива.

Аварийное топливо на котельных с. п. Луначарский отсутствует.

10.3 Вид топлива, потребляемый источником тепловой энергии, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии и местных видов топлива.

Подробная информация по используемым видам топлива приведена в пункте 1.8 «Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом» настоящего документа.

10.4 Виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид используемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 «Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам»), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.

Основной вид топлива в с. п. Луначарский - природный газ

10.5 Преобладающий в поселении вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении.

Основной вид топлива в с. п. Луначарский - природный газ.

10.6 Приоритетное направление развития топливного баланса поселения.

Основной вид топлива в с. п. Луначарский - природный газ.

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения.

Для разработки данной главы были использованы Методические указания по анализу показателей, используемых для оценки надежности систем теплоснабжения, утвержденные приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 26.07.2013 г. № 310.

Надежность теплоснабжения обеспечивается стабильной работой всех элементов системы теплоснабжения, а также внешних, по отношению к системе теплоснабжения, систем электроснабжения, водоснабжения, топливоснабжения источников тепловой энергии.

Для определения надежности систем коммунального теплоснабжения по каждой котельной и по сельскому поселению в целом используются критерии, характеризующие состояние электроснабжения, водоснабжения, топливоснабжения источников теплоты, соответствие мощности теплоисточников и пропускной способности тепловых сетей расчетным тепловым нагрузкам, техническое состояние и резервирование тепловых сетей.

Показатель надежности рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{над}} = \frac{K_{\text{э}} + K_{\text{в}} + K_{\text{т}} + K_{\text{б}} + K_{\text{р}} + K_{\text{с}} + K_{\text{отк}} + K_{\text{нед}} + K_{\text{ж}}}{n} \quad \text{где:}$$

$K_{\text{э}}$ – надежность электроснабжения источника теплоты,

$K_{\text{в}}$ – надежность водоснабжения источника теплоты,

$K_{\text{т}}$ - надежность топливоснабжения источника теплоты,

$K_{\text{б}}$ – размер дефицита (соответствие тепловой мощности источников теплоты и пропускной способности тепловых сетей расчетным тепловым нагрузкам потребителей),

$K_{\text{р}}$ – коэффициент резервирования, который определяется отношением резервируемой на уровне центрального теплового пункта (квартала; микрорайона) расчетной тепловой нагрузки к сумме расчетных тепловых нагрузок подлежащих резервированию потребителей, подключенных к данному тепловому пункту.

$K_{\text{с}}$ – коэффициент состояния тепловых сетей, характеризуемый наличием ветхих, подлежащих замене трубопроводов.

$K_{\text{отк}}$ - показатель интенсивности отказов тепловых сетей.

$K_{\text{нед}}$ - показатель относительного недоотпуска тепла

Кж - показатель качества теплоснабжения.

n - число показателей, учтенных в числителе

Данные критерии зависят: от наличия резервного электроснабжения, водоснабжения, топливоснабжения, состояния тепловых сетей, и определяются индивидуально для каждой системы теплоснабжения в соответствии с «Организационно-методическими рекомендациями по подготовке к проведению отопительного периода и повышению надежности систем коммунального теплоснабжения в городах и населенных пунктах Российской Федерации» МДС 41-6.2000 (утв. приказом Госстроя РФ № 203 от 6.09.2000).

Критерии и коэффициент надежности приведены в таблице № 11.1.1.

Таблица № 11.1.1 - Критерии надежности систем теплоснабжения Центральной котельной с. п. Луначарский

Наименование котельной	Надежность электроснабжения Кэ	Надежность водоснабжения Кв	Надежность топливоснабжения Кт	Размер дефицита тепловой мощности Кб	Уровень резервирования Кр	Коэффициент состояния тепловых сетей Кс	Показатель интенсивности отказов тепловых сетей Котк	Показатель относительного недоотпуска тепла Кнед	Показатель качества теплоснабжения Кж	Коэффициент надежности Кнад
ИТЭ на обслуживании МП «СтавропольРесурсСервис»										
Центральная котельная с. п. Луначарский, ул. Специалистов, 1Д	0,8	0,8	1,0	1,0	0,7	0,8	1,0	1,0	1,0	0,98

Показатель надежности системы теплоснабжения каждой котельной с. п. Луначарский (Кнад) определяется как:

$$K_{\text{над}} = \frac{K_{\text{э}} + K_{\text{в}} + K_{\text{т}} + K_{\text{б}} + K_{\text{р}} + K_{\text{нед}} + K_{\text{ж}}}{n}$$

Показатель надежности системы теплоснабжения с. п. ЛУначарский (Кнад) определяется как:

$$K_{\text{над}}^{\text{сист}} = \frac{Q_1 \cdot K_{\text{над}}^{\text{сист}1} + \dots + Q_n \cdot K_{\text{над}}^{\text{сист}N}}{Q_1 + \dots + Q_n}$$

В зависимости от полученных показателей надежности системы теплоснабжения с точки зрения надежности могут быть оценены как: высоконадежные - более 0,9; надежные - 0,75 - 0,89; малонадежные - 0,5 - 0,74; ненадежные - менее 0,5.

Таблица № 11.1.2 - Критерии надежности систем теплоснабжения АГК с. п. Луначарский

Наименование котельной	Надежность электроснабжения Кэ	Надежность водоснабжения Кв	Надежность топливоснабжения Кт	Размер дефицита тепловой мощности Кб	Уровень резервирования Кр	Коэффициент состояния тепловых сетей Кс	Показатель интенсивности отказов тепловых сетей Котг	Показатель относительного недоотпуска тепла Кнед	Показатель качества теплоснабжения Кж	Коэффициент надежности Кнад
ИТЭ на обслуживании МП «СтавропольРесурсСервис»										
Автономная газовая котельная, с. п. Луначарский, ул. Заводская, 2Б	0,8	0,8	0,8	1,0	0,7	0,8	0,8	0,8	1,0	0,84

Показатель надежности системы теплоснабжения каждой котельной с. п. Луначарский (Кнад) определяется как:

$$K_{\text{над}} = \frac{K_{\text{э}} + K_{\text{в}} + K_{\text{т}} + K_{\text{б}} + K_{\text{р}} + K_{\text{нед}} + K_{\text{ж}}}{n}$$

Показатель надежности системы теплоснабжения с. п. ЛУначарский (Кнад) определяется как:

$$K_{\text{над}}^{\text{сист}} = \frac{Q_1 \cdot K_{\text{над}}^{\text{сист}1} + \dots + Q_n \cdot K_{\text{над}}^{\text{сист}N}}{Q_1 + \dots + Q_n}$$

В зависимости от полученных показателей надежности системы теплоснабжения с точки зрения надежности могут быть оценены как: высоконадежные - более 0,9; надежные - 0,75 - 0,89; малонадежные - 0,5 - 0,74; ненадежные - менее 0,5.

Таблица № 11.1.3 - Критерии надежности систем теплоснабжения БГК с. п. Луначарский

Наименование котельной	Надежность электроснабжения Кэ	Надежность водоснабжения Кв	Надежность топливоснабжения Кт	Размер дефицита тепловой мощности Кб	Уровень резервирования Кр	Коэффициент состояния тепловых сетей Кс	Показатель интенсивности отказов тепловых сетей Котг	Показатель относительного недоотпуска тепла Кнед	Показатель качества теплоснабжения Кж	Коэффициент надежности Кнад
ИТЭ на обслуживании МП «СтавропольРесурсСервис»										
Бытовой газовый котел офиса врачей общей практики, с. п. Луначарский, ул. Злобина, 7А	0,8	0,8	1,0	1,0	0,7	0,8	1,0	0,8	1,0	0,97

Показатель надежности систем теплоснабжения с. п. Луначарский представлен в таблице № 11.1.4

Таблица № 11.1.4 - Надежность систем теплоснабжения с. п. Луначарский

Населенные пункты	Надежность теплоснабжения
с. п. Луначарский (МП «СтавропольРесурсСервис»)	0,88

Выводы: из приведенной таблицы № 11.2, следует что, системы теплоснабжения с. п. Луначарский на обслуживании МП «СтавропольРесурсСервис» относится к надежным (Кнад от 0,75 до 0,89) системам теплоснабжения.

11.2 Мероприятия по резервированию источников тепловой энергии и тепловых сетей, определенных системой мер по повышению надежности

Мероприятия по резервированию источников тепловой энергии и тепловых сетей, определенных системой мер по повышению надежности не требуется.

11.3 Мероприятия по замене тепловых сетей, определенных системой мер по повышению надежности

Мероприятия по замене тепловых сетей, определенных системой мер по повышению надежности не требуется.

11.4 Сценарии развития аварий в системах теплоснабжения (не менее одного для каждой зоны теплоснабжения с суммарной установленной тепловой мощностью источников тепловой энергии 100 Гкал/ч и более) на основе результатов моделирования аварийных ситуаций, включая моделирование отказов элементов, расчета послеаварийных гидравлических режимов и оценки надежности теплоснабжения в аварийных режимах теплоснабжения (при отказе головного участка теплопровода на одном (с наибольшим диаметром) из выводов тепловой мощности от источника тепловой энергии и при отключении насосной группы сетевых насосов на одном из источников тепловой энергии для систем с несколькими источниками тепловой энергии, работающими на единую тепловую сеть, в режиме плавающей точки водораздела (без выделенных зон действия).

Установленная мощность всех теплоисточников составляет 9,52 Гкал/час.

11.2. Для малонадежных и ненадежных систем теплоснабжения, определенных по итогам анализа и оценки надежности теплоснабжения в отношении территории соответствующего поселения, муниципального округа, городского округа, разрабатываются предложения об актуализации системы мер по повышению надежности

Системы теплоснабжения с. п. Луначарский относятся к надежным ($K_{над}$ от 0,75 до 0,89) системам теплоснабжения.

11.2.1 Предложения о реализации мероприятий по резервированию источников тепловой энергии, включая мероприятия по повышению надежности их электроснабжения, водоснабжения и топливообеспечения, а также тепловых сетей и их элементов

Мероприятия не требуются.

11.2.2 Предложения о замене участков тепловых сетей с высокой вероятностью отказа, выявленных в ходе контроля технического состояния тепловых сетей

Мероприятия не требуются.

Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.

12.1 Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и (или) модернизации и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей.

Финансовые затраты на строительство новых источников тепловой энергии представлены в таблице № 12.1.1. Оценка финансовых потребностей производилась на основании Прайс-листов, представленных в приложении 1.

Таблица № 12.1.1 – Финансовые потребности на строительство новых котельных в сельском поселении Луначарский (вариант 1 и вариант 2).

№ п/п	Описание мероприятия	Ориентировочный объем инвестиций до 2033г., млн. руб.
п. Луначарский		
1	Строительство котельной № 1 блочно-модульного типа мощностью 0,3 МВт	1,9
2	Строительство котельной № 2 блочно-модульного типа мощностью 0,3 МВт	1,9
3	Строительство котельной № 3 блочно-модульного типа мощностью 0,3 МВт	1,9
4	Строительство котельной № 4 блочно-модульного типа мощностью 0,3 МВт	1,9
5	Строительство котельной № 5 блочно-модульного типа мощностью 0,3 МВт	1,9
<i>ИТОГО</i>		<i>9,5</i>

*Примечание: стоимость указана ориентировочно. Конечная стоимость работ устанавливается после обследования теплофикационного оборудования, и составления проектно-сметной документации.

Для строительства новых источников теплоснабжения до 2033 года в сельском поселении Луначарский необходимы капитальные вложения в размере около 9,5 млн. руб. (вариант 1 и вариант 2).

На территории с. п. Луначарский не требуется реконструкция существующих источников тепловой энергии.

Оценка денежных затрат на строительство новых трубопроводов с пенополиуретановой изоляцией производилась по укрупненным нормативам цены строительства НЦС 81-02-13-2024. Наружные тепловые сети. (Таблица 13-14-002).

Финансовые затраты на строительство новых тепловых сетей представлены в таблице № 12.1.2 (вариант 1 и вариант 2).

Таблица № 12.1.2 – Финансовые потребности на строительство новых тепловых сетей в сельском поселении Луначарский (вариант 1 и вариант 2).

№ п/п	Котельная	Вид работ	Ориентировочный объем инвестиций до 2033г., тыс. руб.
1	Планируемая БМК № 1	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 40 м, а именно: Ø 108 – 100 м, в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	824,76
2	Планируемая БМК № 2	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 25 м, а именно: Ø 76 – 100 м, в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	509,52
4	Планируемая БМК № 3	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 25 м, а именно: Ø 76 – 100 м, в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	509,52
4	Планируемая БМК №4	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 25 м, а именно: Ø 76 – 100 м, в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	509,52
5	Планируемая БМК №5	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 25 м, а именно: Ø 76 – 100 м, в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	509,52
<i>ИТОГО 140 м</i>			<i>2862,84</i>

*Примечание: стоимость указана ориентировочно. Конечная стоимость работ устанавливается после обследования теплофикационного оборудования, и составления проектно-сметной документации.

Для строительства новых тепловых сетей общей протяженностью ориентировочно 140 м (в однострубно́м исчислении) необходимы капитальные вложения в размере около 2862,64 тыс. руб. (вариант 1 и вариант 2).

Замену тепловых сетей, исчерпавших срок эксплуатации, МП «СтавропольРесурсСервис» проводит в плановом порядке.

12.2 Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности.

Финансирование мероприятий по реконструкции существующих источников тепловой энергии и тепловых сетей может осуществляться при наличии собственных средств теплоснабжающей организации.

В соответствии с действующим законодательством и по согласованию с органами регулирования в тариф теплоснабжающей и теплосетевой организации может включаться инвестиционная составляющая, необходимая для реализации инвестиционных проектов развития системы теплоснабжения.

Финансирование строительства новых котельных и тепловых сетей для теплоснабжения перспективных общественных зданий возможно из бюджетов различного уровня, при вхождении в соответствующие программы.

12.3 Расчет эффективности инвестиций и ценовых последствий для потребителей при реализации мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации, систем теплоснабжения.

Источником инвестиций, обеспечивающих потребности для реализации мероприятий, направленных на повышение эффективности работы систем теплоснабжения и качества теплоснабжения, является инвестиционная составляющая в тарифе на тепловую энергию.

Согласно утвержденному генплану, Схема теплоснабжения с. п. Луначарский разработана с учетом перспективного развития до 2033 года.

Изменение тарифов на тепловую энергию будут зависеть от индекса-дефлятора Министерства экономического развития России.

Показатели прогноза социально-экономического развития представлены в таблице 12.3.

Таблица 12.3. – Параметры прогноза на 2024 и 2025-2026 гг.

Наименование показателя	2024	2025	2026
Индекс потребительских цен	108,0%	105,8%	104,3%
Индекс цен производителей промышленной продукции (для определения затрат по статьям условно-постоянных расходов, кроме оплаты труда, социальных выплат, амортизации и налога на имущество)	110,1%	105,1%	103,9%
Индекс цен на природный газ	111,2%	121,3%	104,3%
Индекс цен на электрическую энергию (регулируемых тарифов и рыночных цен, для всех категорий потребителей, исключая население)	105,1%	109,8%	104,0%

Индекс-дефлятор в строительстве	107,3%	105,1%	104,2%
---------------------------------	--------	--------	--------

Ценовые последствия для потребителей при реализации строительства источников тепловой энергии и тепловых сетей с. п. представлены в главе 14, таблица № 14.1.

Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения с. п. Луначарский

Индикаторы развития систем теплоснабжения с. п. Приморский представлены в таблице № 13.

Таблица № 13 - Индикаторы развития систем теплоснабжения с. п. Приморский

№ п/п	Индикатор	Ед. изм.	Базовое значение	Расчетный срок развития до 2033 г.
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	Ед.	-	-
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	Ед.	-	-
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	166,01	166,01
4. Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети:				
4.1	Центральная котельная в поселке Луначарский на улице Специалистов, 1Д	Гкал/ м ²	0,0178	0,0178
4.2	Автономная газовая котельная, с. п. Луначарский, ул. Заводская, 2Б	Гкал/ м ²	0,0002	0,0002
4.3	Бытовой газовый котел офиса врачей общей практики, с. п. Луначарский, ул. Злобина, 7А	Гкал/ м ²	0,0003	0,0003
5. Коэффициент использования установленной тепловой мощности:				
5.1	Центральная котельная в поселке Луначарский на улице Специалистов, 1Д		0,75	0,75
5.2	Автономная газовая котельная, с. п. Луначарский, ул. Заводская, 2Б		0,75	0,75
5.3	Бытовой газовый котел офиса врачей общей практики, с. п. Луначарский, ул. Злобина, 7А		0,75	0,75
6. Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке				
6.1	Центральная котельная в поселке Луначарский на улице Специалистов, 1Д	м ² /Гкал/ч	6,37	6,37
5.2	Автономная газовая котельная, с. п. Луначарский, ул. Заводская, 2Б	м ² /Гкал/ч	13,82	13,82

5.3	Бытовой газовый котел офиса врачей общей практики, с. п. Луначарский, ул. Злобина, 7А	м ² /Гкал/ч	42,72	42,72
7	Доля т. энергии, выработанной в комбинированном режиме	%	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	т у.т./ кВт	-	-
9	Коэффициент использования теплоты топлива		-	-
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	н. д.	н. д.
11	Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей	лет	-	-
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей		-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии		-	-

Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия.

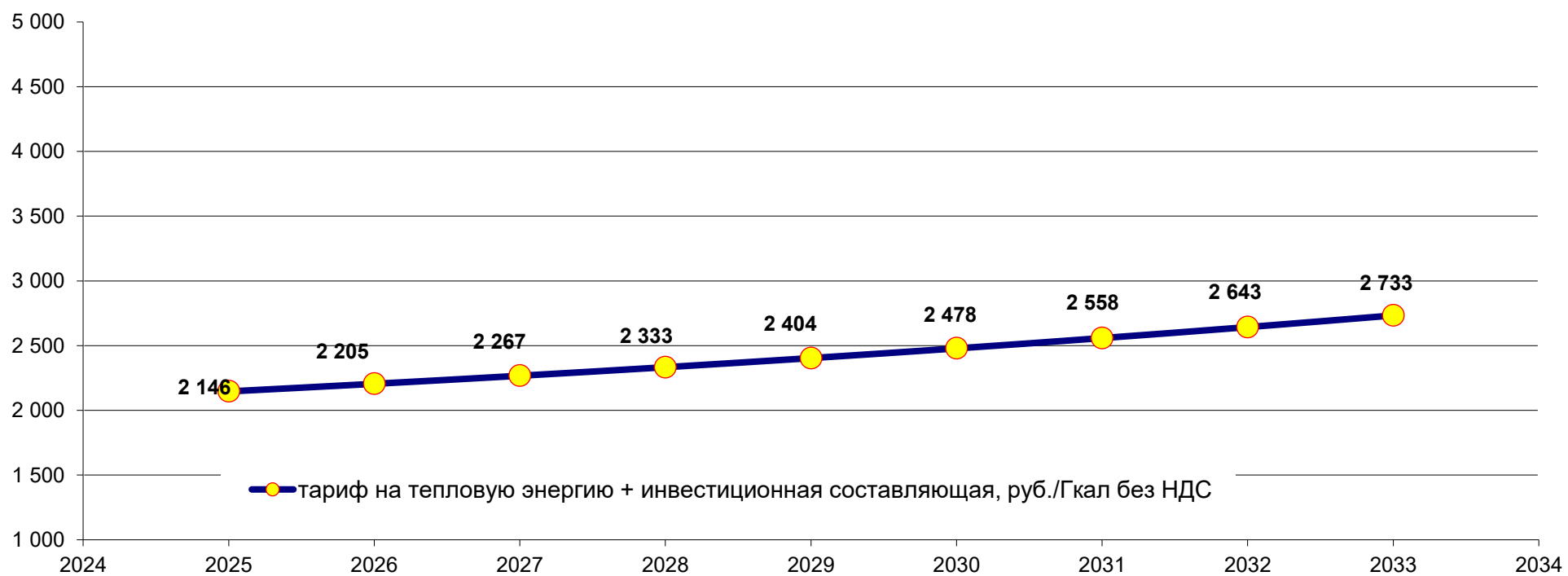
Влияние инвестиционной оставляющей на тариф на теплоснабжение в регулируемом периоде для с. п. Луначарский представлен в таблице № 14.

Таблица № 14 - Влияние инвестиционной составляющей на тариф на теплоснабжение в регулируемом периоде

Показатели	Ед. измерения	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	4053,23	4053,23	4053,23	4053,23	4053,61	4053,23	4053,23	4053,23	4053,23
Операционные (подконтрольные расходы)	тыс. руб.	1133,14	1178,47	1225,60	1274,63	1325,61	1378,64	1433,78	1491,13	1550,78
Расходы на вспомогательные материалы	тыс. руб.	20000,00	21000,00	22050,00	23152,50	24310,13	25525,63	26801,91	28142,01	29549,11
Расходы на топливо	тыс.руб.	88865,12	91619,94	91619,94	91619,94	91619,94	91619,94	91619,94	91619,94	91619,94
Электроэнергия	тыс.руб.	35055,89	36913,85	36682,39	42658,57	45857,96	49297,31	52994,61	56969,20	61241,89
ЕСН	тыс.руб.	15675,69	16302,72	16954,83	17633,02	18338,34	19071,87	19834,75	20628,14	21453,26
Амортизация	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие затраты	тыс.руб.	2712,26	2820,75	2933,58	3050,92	3172,96	3299,88	3431,87	3569,15	3711,92
Внереализационные расходы	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого	тыс.руб.	163442,10	169835,72	174466,34	179389,58	184624,94	190193,27	196116,87	202419,57	209126,90

Показатели	Ед. измерения	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Прибыль	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Необходимая валовая выручка без учета мероприятий ИП	тыс.руб.	163442,10	169835,72	174466,34	179389,58	184624,94	190193,27	196116,87	202419,57	209126,90
Единовременные инвестиции	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Источник финансирования мероприятий</i>										
Необходимая валовая выручка с учетом мероприятий ИП	тыс.руб.	163442,10	169835,72	174466,34	179389,58	184624,94	190193,27	196116,87	202419,57	209126,90
ТАРИФ на тепловую энергию	руб./Гкал	2 553,00	2 146,29	2 204,81	2 267,02	2 333,19	2 403,55	2 478,41	2 558,06	2 642,83

Рисунок 14.1 – Тариф на тепловую энергию для потребителей МП «СтавропольРесурсСервис» при реализации строительства источников тепловой энергии и тепловых сетей в с.п. Луначарский



Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций.

15.1 Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах с. п. Луначарский

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций представлен в таблице № 58.

Таблица № 15.1 - Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций.

Системы теплоснабжения сельское поселение Луначарский	Наименование	ИНН	Юридический / почтовый адрес
Центральная котельная в поселке Луначарский на улице Специалистов, 1Д	МП муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурс Сервис»	6382061363	- 445146 город Самара, Ставропольский район, село Хрящевка, ул. Советская, д.2 ----- - 445000, Самарская область, город Тольятти, ул. Ларина, д.185

15.2 Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации.

Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, представлен в таблицах № 15.2.

Таблица № 15.2 - Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения.

Наименование	ИНН	Юридический / почтовый адрес
МП муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис»	6382061363	- 445146 город Самара Ставропольский район село Хрящевка, ул. Советская, д. 2 ----- - 445000, Самарская область город Тольятти, ул. Ларина, д. 185

15.3 Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации.

Критерии присвоения статуса единой теплоснабжающей организации определены постановлением Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается теплоснабжающей и (или) теплосетевой организации решением 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 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 об 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».

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 нижеперечисленными критериями.

Критериями присвоения статуса 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.

В случае если заявка на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации подана организацией, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается данной организации.

Показатели рабочей мощности источников тепловой энергии и емкости тепловых сетей определяются на основании данных Схемы (проекта Схемы) теплоснабжения сельского/городского поселения, городского округа.

В случае, если заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации поданы от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью, и от организации, которая владеет на праве собственности, или ином законном основании тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается той организации, из указанных, которая имеет наибольший размер собственного капитала.

В случае если размеры собственных капиталов этих организаций различаются не более чем на 5 процентов, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Размер собственного капитала определяется по данным бухгалтерской отчетности, составленной на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации, с отметкой налогового органа об ее принятии.

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;
- 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.

Организация может утратить статус единой теплоснабжающей организации в следующих случаях: систематическое (3 и более раз в течение 12 месяцев) неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств, предусмотренных условиями договоров теплоснабжения. Факт неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств должен быть подтвержден вступившими в законную силу решениями федерального антимонопольного органа, и (или) его территориальных органов, и (или) судов.

Границы зоны деятельности единой теплоснабжающей организации могут быть изменены в следующих случаях:

- подключение к системе теплоснабжения новых теплопотребляющих установок, источников тепловой энергии или тепловых сетей, или их отключение от системы теплоснабжения;

- технологическое объединение или разделение систем теплоснабжения.

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.

В договоре теплоснабжения с единой теплоснабжающей организацией предусматривается право потребителя, не имеющего задолженности по договору, отказаться от исполнения договора теплоснабжения с единой теплоснабжающей организацией и заключить договор теплоснабжения с иной теплоснабжающей организацией (иным владельцем источника тепловой энергии) в соответствующей системе теплоснабжения на весь объем или часть объема потребления тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя.

При заключении договора теплоснабжения с иным владельцем источника тепловой энергии, потребитель обязан возместить единой теплоснабжающей организации убытки, связанные с переходом от единой теплоснабжающей организации к теплоснабжению непосредственно от источника тепловой энергии, в размере, рассчитанном единой теплоснабжающей организацией и согласованном с органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования тарифов.

Размер убытков определяется в виде разницы между необходимой валовой выручкой единой теплоснабжающей организации, рассчитанной за период: с даты расторжения договора до окончания текущего периода регулирования тарифов с учетом снижения затрат, связанных с обслуживанием такого потребителя, и выручкой единой теплоснабжающей организации от продажи тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в течение указанного периода без учета такого потребителя по установленным тарифам, но не выше суммы, необходимой для компенсации соответствующей части экономически обоснованных расходов единой теплоснабжающей организации по поставке тепловой энергии (мощности) и (или)

теплоносителя для нужд населения и иных категорий потребителей, которые не учтены в тарифах, установленных для этих категорий потребителей.

Отказ потребителя от исполнения договора теплоснабжения с единой теплоснабжающей организацией и заключение договора теплоснабжения с иным владельцем источника тепловой энергии допускается в следующих случаях:

- подключение теплопотребляющих установок потребителя к коллекторам источников тепловой энергии, принадлежащих иному владельцу источников тепловой энергии, с которым заключается договор теплоснабжения;
- поставка тепловой энергии, теплоносителя в тепловые сети, к которым подключен потребитель, только с источников тепловой энергии, принадлежащих иному владельцу источника тепловой энергии;
- поставка тепловой энергии, теплоносителя в тепловые сети, к которым подключен потребитель, с источников тепловой энергии, принадлежащих иным владельцам источников тепловой энергии, при обеспечении раздельного учета исполнения обязательств по поставке тепловой энергии, теплоносителя потребителям с источников тепловой энергии, принадлежащих разным лицам.

Отказ потребителя от исполнения договора теплоснабжения с единой теплоснабжающей организацией и заключение договора теплоснабжения с иным владельцем источника тепловой энергии допускается в следующих случаях:

- подключение теплопотребляющих установок потребителя к коллекторам источников тепловой энергии, принадлежащих иному владельцу источников тепловой энергии, с которым заключается договор теплоснабжения;
- поставка тепловой энергии, теплоносителя в тепловые сети, к которым подключен потребитель, только с источников тепловой энергии, принадлежащих иному владельцу источника тепловой энергии;
- поставка тепловой энергии, теплоносителя в тепловые сети, к которым подключен потребитель, с источников тепловой энергии, принадлежащих иным владельцам источников тепловой энергии, при обеспечении раздельного учета исполнения обязательств по поставке тепловой энергии, теплоносителя потребителям с источников тепловой энергии, принадлежащих разным лицам.

Заключение договора с иным владельцем источника тепловой энергии не должно приводить к снижению надежности теплоснабжения для других

потребителей. Если по оценке единой теплоснабжающей организации происходит снижение надежности теплоснабжения для других потребителей, данный факт доводится до потребителя тепловой энергии в письменной форме и потребитель тепловой энергии не вправе отказаться от исполнения договора теплоснабжения с единой теплоснабжающей организацией.

Потери тепловой энергии и теплоносителя в тепловых сетях компенсируются теплосетевыми организациями (покупателями) путем производства на собственных источниках тепловой энергии или путем приобретения тепловой энергии и теплоносителя у единой теплоснабжающей организации по регулируемым ценам (тарифам).

В случае если единая теплоснабжающая организация не владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии, она закупает тепловую энергию (мощность) и (или) теплоноситель для компенсации потерь у владельцев источников тепловой энергии в системе теплоснабжения на основании договоров поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя.

Таким образом, доминирующим критерием присвоения статуса единой теплоснабжающей организации является владение на праве собственности или ином законном праве источниками тепловой энергии наибольшей мощности и тепловыми сетями наибольшей емкости.

15.4 Заявки теплоснабжающих организаций, поданные в рамках разработки проекта Схемы теплоснабжения (при их наличии), на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.

На настоящий момент на территории сельского поселения Луначаский данным условиям отвечает организация: МП муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис».

МП муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис» осуществляет деятельность по производству и передаче тепловой энергии в сельском поселении Луначарский.

Организация имеет необходимый персонал и техническое оснащение для осуществления эксплуатации и проведения ремонтных работ объектов производства и передачи тепловой энергии.

На основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утвержденных Правительством Российской Федерации, предлагается определить единой теплоснабжающей организацией Муниципальное бюджетное учреждение «СтавропольРесурсСервис» МО сельское поселение Луначарский.

15.5 Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации.

Зона действия МП муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис» распространяется на территории сельского поселения Луначарский, в поселке Луначарский.

Глава 16. Реестр мероприятий Схемы теплоснабжения.

16.1 Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.

До конца расчетного периода запланированы мероприятия по строительству новых источников тепловой энергии (БМК №1, БМК №2, БМК №3, БМК № 4 и БМК № 5).

Мероприятия по строительству новых источников тепловой энергии представлены в пункте 12.1, таблице № 12.1.1.

16.2 Перечень мероприятий по строительству реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них.

До конца расчетного периода запланированы мероприятия по строительству новых трубопроводов с пенополиуретановой изоляцией для котельной блочно-модульного типа.

Мероприятия по строительству новых трубопроводов представлены в пункте 12.1, таблица № 12.1.2.

16.3 Перечень мероприятий, обеспечивающих перевод открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения.

На всех источниках тепловой энергии с. п. Луначарский действует закрытая система теплоснабжения.

Глава 17. Замечания и предложения к проекту Схемы теплоснабжения.

17.1 Перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, утверждении и актуализации Схемы теплоснабжения.

При разработке, утверждении и актуализации Схемы теплоснабжения особые замечания и предложения не поступили.

17.2 Ответы разработчиков проекта Схемы теплоснабжения на замечания и предложения.

При разработке, утверждении и актуализации Схемы теплоснабжения особые замечания и предложения не поступили.

17.3 Перечень учтенных замечаний и предложений, а также реестр изменений, внесенных в разделы Схемы теплоснабжения и главы обосновывающих материалов к Схеме теплоснабжения.

Перечень учтенных замечаний и изменений, внесенных в разделы Схемы теплоснабжения, представлены в главе 18.

Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в Схеме теплоснабжения.

Проект новой Схемы теплоснабжения сельское поселение Луначарский разработан в 2025 году на период 2020-2033 гг. согласно Генеральному плану и Положению о территориальном планировании с изменениями, внесенными в 2020 году.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

ПРАЙС-ЛИСТЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ РАСЧЕТА ИНВЕСТИЦИЙ
В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ
ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Адрес: г. Самара, ул. Мичурина 52, офис 328
Телефон/факс: +7 (846) 302-14-11 - отдел продаж
e-mail: kotelsamara2010@yandex.ru
<http://kotelsamara.ru>

Дата: 1.01.2023 г.

**Прайс-лист на блочно-модульные газовые котельные
с котлами MICRO New**

Мощность котельной, кВт	Габаритные размеры котельной	Теплопроизводительность и количество котлов серии MICRONew	Стоимость, тыс. руб.
до 100	3640х3120х2800	50х2	от 1650 000
150	3640х3120х2800	75х2	от 1680 000
200	3640х3120х2800	100 х2	от 1715 000
250	3640х3120х2800	125х2	от 1 800 000
300	4850х3120х2800	100х3 или 150х2	от 1 900 000
350	4850х3120х2800	175х2	от 1 950 000
400	4850х3120х2800	200х2	от 2050 000
450	4850х3120х2800	150х3	от 2120 000
500	4850х3120х2800	100х1 200х2	от 2 400 000
550	4850х3120х2800	150х1 200х2	от 2 700 000
600	6040х3120х2800	200х3	от 3300 000
650	6040х3120х2800	200х3 50х1	от 3 500 000
700	6040х3120х2800	100х1 200х3	от 3 800 000
750	6040х3120х2800	150х1 200х3	от 4 100 000
800	7235х3120х2800	200х4	от 4 400 000
850	7235х3120х2800	50х1 200х4	от 4 600 000
900	7235х3120х2800	100х1 200х4	от 5 000 000
950	7235х3120х2800	150х1 200х4	от 5 200 000
1000	8435х3120х2800	200х5	от 5 400 000

**Завод-изготовитель Российского оборудования г.Самара
ООО «Котлостройсервис»**

т (846) 229-44-97

Сайт: www.kotelsamara.ru

E-mail: kotelsamara2010@yandex.ru

ПРАЙС-ЛИСТ на 06.10.2021 (Цена с НДС 20%)

Котлы одноконтурные газовые энергозависимые

Автоматика HONEYWELL(США)

Марка, мощность кВт	Цена с НДС	Цена с НДС
	Одноступенчатая горелка	Двухступенчатая горелка
MICRONew 50	107 500	119 000
MICRONew 75	122 000	134 000
MICRONew 95	139 000	150 000
MICRONew 100	140 000	151 000
MICRONew 125	165 000	176 000
MICRONew 150	185 000	196 000
MICRONew 175	205 000	216 000
MICRONew 200	215 000	226 000

Котлы одноконтурные газовые энергонезависимые

Автоматика РГУ 2-МП (Россия)

Мощность, кВт	Цена с НДС
MICRONew 50	90 000
MICRONew 75	105 000
MICRONew 95	115 000