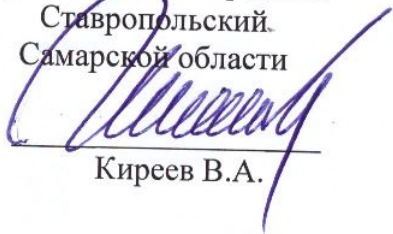


«СОГЛАСОВАНО»

Глава
муниципального района
Ставропольский
Самарской области


Киреев В.А.

«__» _____ 2025 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Глава с. п. Большая Рязань
муниципального района
Ставропольский
Самарской области


Фирстов Д.А.

«__» _____ 2025 г.



**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ БОЛЬШАЯ
РЯЗАНЬ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СТАВРАПОЛЬСКИЙ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД С 2023 ПО 2033 ГГ.
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2026 ГОД)**

2025 г.

Содержание

Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения	3
Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения	76
Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения.....	85
Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.....	86
Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения	88
Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах	90
Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии	92
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	105
Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию	109
Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения с. п. Большая Рязань	111
Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия	113
Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций	115
Глава 16. Реестр мероприятий Схемы теплоснабжения	124
Глава 17. Замечания и предложения к проекту Схемы теплоснабжения	125
Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в Схеме теплоснабжения	126
Приложение 1.....	127

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. Большая Рязань – сельское поселение Большая Рязань

с. – село

п. – поселок

д. – деревня

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

АГК – автономная газовая котельная.

БГК – бытовой газовый котел.

ИГК – индивидуальный газовый котел.

ИТЭ – источник тепловой энергии.

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 ресурс.

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 Большая Рязань входит в состав Ставропольского муниципального района Самарской области. В состав сельского поселения Большая Рязань входит пять населенных пунктов:

- село Большая Рязань – административный центр поселения;
- село Брусяны;
- село Малая Рязань;
- ж/д разъезд Рязанский;
- станция Услава.

Расчетные параметры наружного воздуха на территории поселения для проектирования отопления, вентиляции и кондиционирования приняты согласно СП 131.13330.2012 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*»:

- расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки составляет -30°C ;
- средняя температура наружного воздуха за отопительный период составляет $-5,2^{\circ}\text{C}$;
- продолжительность отопительного периода составляет 196 суток;
- градус сутки отопительного периода (ГСОП) составляют $5116^{\circ}\text{C} \cdot \text{сутки}$.

Источниками теплоснабжения являются одна централизованная котельная и три автономных источника тепловой энергии. Теплоснабжение осуществляется по зависимой схеме. Тепловая энергия расходуется на нужды отопления и ГВС бюджетных и социально-значимых потребителей.

Эксплуатацию котельных и тепловых сетей на территории сельского поселения Большая Рязань осуществляет МП «СтавропольРесурсСервис».

Период работы – сезонный.

Используемое топливо: на всех теплоисточниках с. п. Большая Рязань основным видом топлива является природный газ, резервное топливо не предусмотрено.

Тип регулирования – качественный.

Температурный график –87/68,2 °С.

Тип тепловой сети – двухтрубная.

Общие сведения об источниках тепловой энергии представлены в таблице 1.

Таблица № 1 – Общие сведения об ИТЭ на территории сельского поселения Большая Рязань

№ п/п	Наименование источника	Адрес	Год ввода в Эксплуатацию
1	АГК школы	Самарская область, Ставропольский район, село Большая Рязань, ул. Советская, 35	2000
2	АГК детского сада	Самарская область, Ставропольский район, село Большая Рязань, ул. Советская, 38в	2000
3	АГК Дома культуры	Самарская область, Ставропольский район, село Большая Рязань, ул. Коммунальная, 26А	2000
4	БГК офиса ВОП	Самарская область, Ставропольский район, село Большая Рязань, ул. Коммунальная, 26г	2007
5	БГК администрации	Самарская область, Ставропольский район, село Большая Рязань, ул. Коммунальная, 26Б	2009

Функциональные схемы теплоснабжения с. п. Большая Рязань представлены на рисунках 1-5.

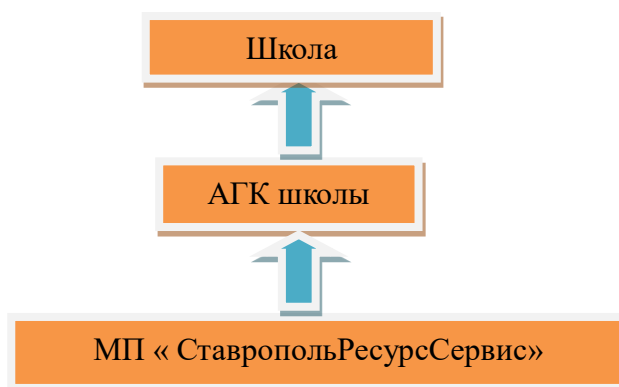


Рис. № 1 - Функциональная схема теплоснабжения от АГК школы села Большая Рязань

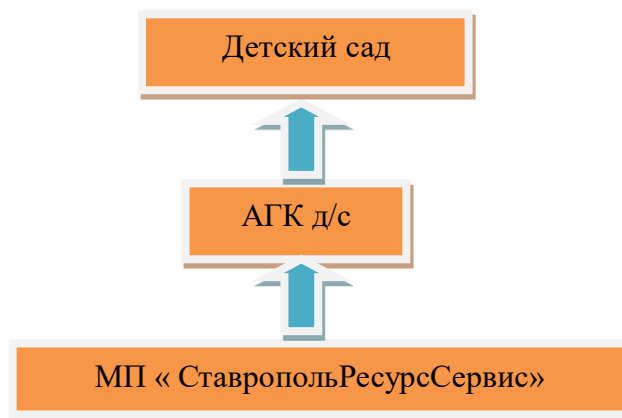


Рис. № 2 - Функциональная схема теплоснабжения АГК д/с села Большая Рязань

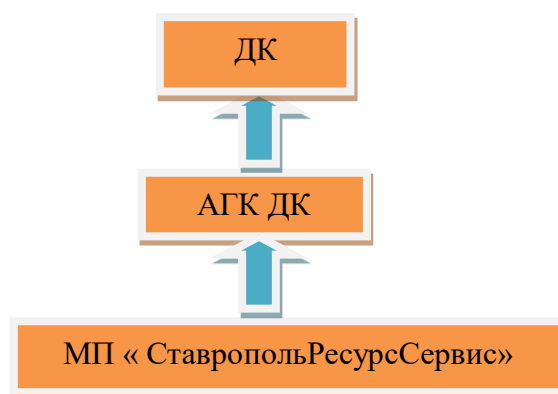


Рис. № 3 - Функциональная схема теплоснабжения АГК ДК села Большая Рязань

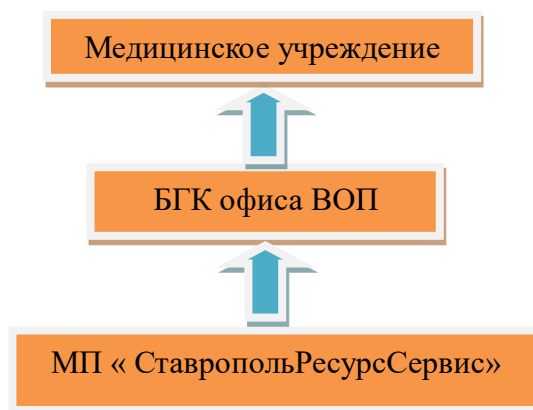


Рис. № 4 - Функциональная схема теплоснабжения БГК офиса ВОП села Большая Рязань

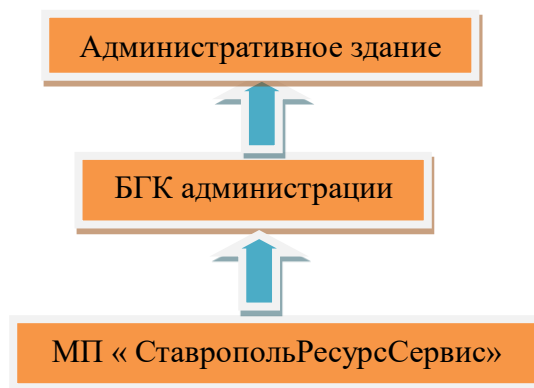


Рис. № 5 - Функциональная схема теплоснабжения БГК администрации
села Большая Рязань

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 Большая Рязань

Эксплуатацию котельных и тепловых сетей на территории сельского поселения Большая Рязань осуществляет МП МРС «СРС», на балансе находятся 5 источников тепловой энергии, обеспечивающих теплоснабжение общественных зданий.

АГК школы в селе Большая Рязань на улице Советской-35 обеспечивает тепловой энергией общественные здания школы.

АГК детского сада в селе Большая Рязань на улице Советской-38в обеспечивает тепловой энергией здание детского сада.

АГК дома культуры в селе Большая Рязань на улице Коммунальной-26А обеспечивает тепловой энергией здание дома культуры.

БГК офиса ВОП в селе Большая Рязань на улице Коммунальной-26Г обеспечивает тепловой энергией здание медицинского учреждения.

БГК администрации в селе Большая Рязань на улице Коммунальной-26Б обеспечивает тепловой энергией административное здание.

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

Зоны действия АГК с. Большая Рязань представлены на рисунке № 6.

Зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии с.п. Большая Рязань представлены на рисунках 6 - 9.

Карта планируемого размещения объектов местного значения с. Большая Рязань
муниципального района Ставропольский Самарской области

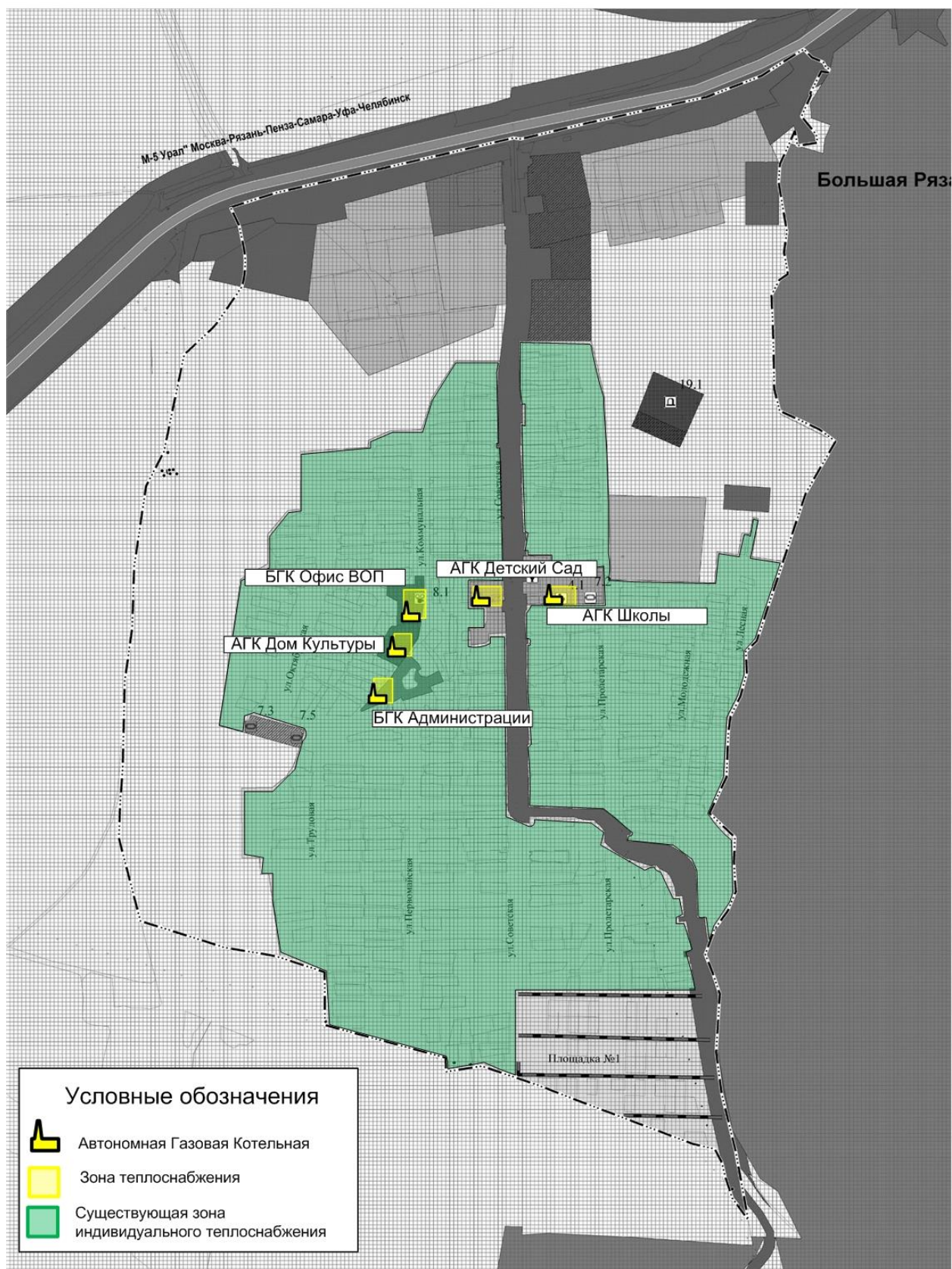


Рис. № 6 - Зоны действия автономных источников тепловой энергии, а также индивидуальных источников тепловой энергии с. Большая Рязань

(Ориентировочно)



Рис. № 7 - Зона действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории села Брусяны

Карта планируемого размещения объектов местного значения с. Малая Рязань
муниципального района Ставропольский Самарской области



Рис. № 8 - Зона действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории села Малая Рязань

Карта планируемого размещения объектов
местного значения ст. Услава муниципального
района Ставропольский Самарской области



Карта планируемого размещения объектов
местного значения ж-д р. Рязанский муниципального
района Ставропольский Самарской области

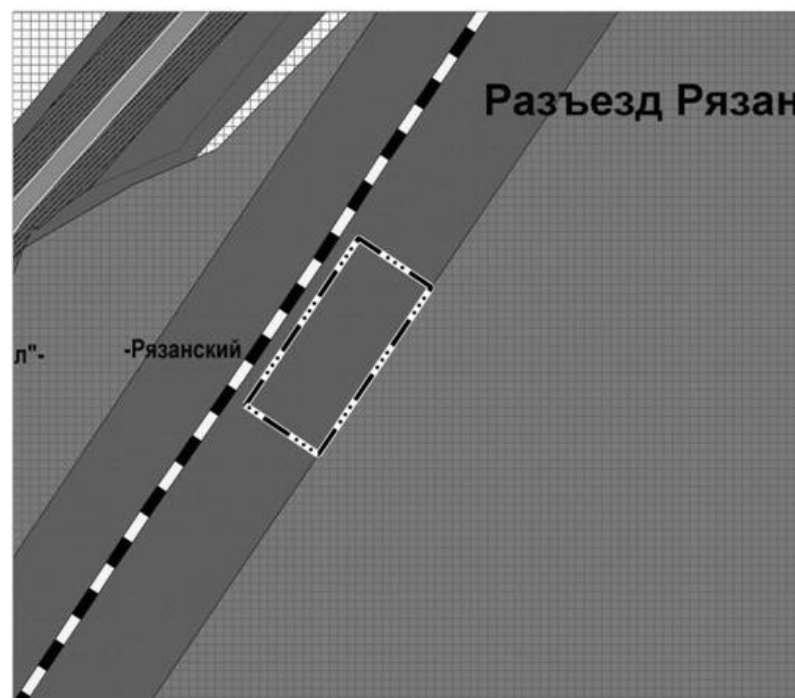


Рис. № 9 - Зона действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории станции Услава и ж/д разъезда Рязанский

1.2 Источники тепловой энергии.

1.2.1 Структура и технические характеристики основного оборудования.

На территории с. п. Большая Рязань действуют пять автономных источников тепловой энергии.

Автономная газовая котельная школы

Существующая котельная, расположенная по адресу: село Большая Рязань ул. Советская, 35, работает на природном газе, резервного вида топлива не предусмотрено. Котельная функционирует с 2000 года. В котельной установлены три водогрейных котла типа «МИКРО-100».

Котельная работает сезонно, только в отопительный период 4704 часа по температурному графику 87/68,2 °С, с постоянным присутствием обслуживающего персонала. Теплоснабжение осуществляется по закрытой одноконтурной схеме. На котельной не производится химводоподготовка. Номинальная мощность одного котла «МИКРО-100» 0,0860 Гкал/час.

Автономная газовая котельная детского сада

Существующая котельная, расположенная по адресу: село Большая Рязань на улице Советской - 38в, работает на природном газе, резервного вида топлива не предусмотрено. Котельная функционирует с 2000 года. В котельной установлены два водогрейных котла типа «МИКРО-75».

Котельная работает сезонно, только в отопительный период 4704 часа по температурному графику 87/68,2 °С, с постоянным присутствием обслуживающего персонала. Теплоснабжение осуществляется по закрытой одноконтурной схеме. На котельной не производится химводоподготовка. Номинальная мощность одного котла «МИКРО-75» 0,0645 Гкал/час.

Автономная газовая котельная дома культуры

Существующая котельная, расположенная по адресу: село Большая Рязань на улице Коммунальной - 26а, работает на природном газе, резервного вида топлива не предусмотрено. Котельная функционирует с 2000 года. В котельной установлены два водогрейных котла типа «МИКРО-50».

Котельная работает сезонно, только в отопительный период 4704 часа по температурному графику 87/68,2 °С, с постоянным присутствием обслуживающего персонала. Теплоснабжение осуществляется по закрытой одноконтурной схеме. На

котельной не производится химводоподготовка. Номинальная мощность одного котла «МИКРО-50» 0,0430 Гкал/час.

Бытовой газовый котел офиса врача общей практики

Автономный источник тепловой энергии, расположенный по адресу: село Большая Рязань на улице Коммунальной - 26г, функционирует с 2007 года, расположен в отдельно стоящем кирпичном здании, установлен один водогрейный котел типа «АОГВ-17,4-3», работает сезонно, только в отопительный период 4704 часа по температурному графику 87/68,2 °С без постоянного присутствия персонала. Теплоснабжение осуществляется по закрытой одноконтурной схеме. Химводоподготовка отсутствует. Номинальная мощность котла 0,0150 Гкал/час.

Бытовой газовый котел администрации

Автономный источник тепловой энергии, расположенный по адресу: село Большая Рязань на улице Коммунальной – 26Б, функционирует с 2009 года, расположен в отдельно стоящем кирпичном здании где установлены два водогрейных котла: один «ЛЕМАКС премиум-30 » и один «МИКРО-50», работает сезонно, только в отопительный период 4704 часа по температурному графику 87/68,2 °С без постоянного присутствия персонала. Теплоснабжение осуществляется по закрытой одноконтурной схеме. Химводоподготовка отсутствует. Номинальная мощность котла «ЛЕМАКС премиум-30» 0,0258 Гкал/час, номинальная мощность котла «МИКРО-50» 0,0430 Гкал/час.

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

Установленная мощность АГК школы села Большая Рязань: 0,258 Гкал/ч.

Установленная мощность АГК детского сада Большая Рязань: 0,129 Гкал/ч.

Установленная мощность АГК ДК села Большая Рязань: 0,0860 Гкал/ч.

Установленная мощность БГК оф. ВОП села Большая Рязань: 0,0150 Гкал/ч.

Установленная мощность БГК администрации села Большая Рязань: 0,0688 Гкал/ч.

1.2.3 Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности.

Ограничения тепловой мощности котельных с. п. Большая Рязань отсутствуют. Располагаемая тепловая мощность котлоагрегатов представлена в таблице № 2.

Таблица № 2 – Располагаемая тепловая мощность котлоагрегатов

№ п/п	Наименование объекта	Тип, номер котла, основного, резервного	Ко-во котлов	Номинальная мощность, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч
1	АГК школы с. Большая Рязань	МИКРО-100	1	0,0860	0,2580	0,2580
		МИКРО-100	1	0,0860		
		МИКРО-100	1	0,0860		
2	АГК д/сада с. Большая Рязань	МИКРО-75	1	0,0645	0,1290	0,1290
		МИКРО-75	1	0,0645		
3	АГК ДК с. Большая Рязань	МИКРО-50	1	0,0430	0,0860	0,0860
		МИКРО-50	1	0,0430		
4	БГК оф. ВОП с. Большая Рязань	АОГВ-17,4-3	1	0,0150	0,0150	0,0150
5	БГК администрации с. Большая Рязань	МИКРО-50	1	0,0430	0,0688	0,0688
		Лемакс премиум-30	1	0,0258		

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 котельных представлена в таблице № 3.

Таблица № 3 – Объем потребления тепловой мощности и теплоносителя на собственные нужды, тепловая мощность нетто котельных с. п. Большая Рязань.

Котельная	Потребление тепловой мощности на собственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч
АГК школы с. Большая Рязань	0,000	0,2580
АГК д/сада с. Большая Рязань	0,000	0,1290
АГК ДК с. Большая Рязань	0,000	0,0860
БГК оф. ВОП с. Большая Рязань	0,000	0,0150
БГК адм-ции с. Большая Рязань	0,000	0,0688

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 № 4.

Таблица № 4 – 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 МП МРС «СРС»				
1	АГК школы село Большая Рязань ул. Советская, 35	2000	нет данных	нет данных
2	АГК детского сада село Большая Рязань, ул. Советская, 38в	2000	нет данных	нет данных
3	АГК Дома культуры село Большая Рязань, ул. Коммунальная, 26А	2000	нет данных	нет данных
4	БГК офиса ВОП село Большая Рязань, ул. Коммунальная, 26Г	2007	нет данных	нет данных
5	БГК администрации село Большая Рязань, ул. Коммунальная, 26Б	2009	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 сельского поселения Большая Рязань, 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 котельных МП «СРС» в с. п. Большая Рязань 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 «СРС» 87/68,2 °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 87 °С.

Температурный график регулирования отпуска тепловой энергии котельных с. п. Большая Рязань представлен в таблице № 5.

Таблица № 5 – Температурный график 87/68,2 °С

Температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды в подающем трубопроводе, °С	Температура сетевой воды в обратном трубопроводе, °С
+6	42	36
+5	43	37,3
+4	46	38,3
+3	47	39,5
+2	49	41
+1	50	41,8
0	53	42,7
-1	54	44
-2	56	45
-3	58	45,8
-4	59	46,9
-5	60	48,9
-6	61	48,9
-7	62	49,8
-8	64	51
-9	65,5	51,6
-10	67	52,6
-11	68,5	53,5
-12	70	54,4
-13	72	55,3
-14	73	56,3
-15	74,5	57,3
-16	76	58,2
-17	77,3	59,1
-18	78,7	60
-19	80	60,8
-20	81,7	61,6

Температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды в подающем трубопроводе, °С	Температура сетевой воды в обратном трубопроводе, °С
-21	82,5	62,4
-22	83	63
-23	83,9	64,6
-24	84,2	65,3
-25	85,3	66,1
-26	86	67
-27	87	68,2

1.2.8 Среднегодовая загрузка оборудования

Среднегодовая загрузка оборудования представлена в таблице № 6.

Таблица № 6 - Среднегодовая загрузка оборудования

№ п/п	Наименование объекта	Тип, номер котла, основного, резервного	Ко-во котлов	Количество отработанных часов
1	АГК школы село Большая Рязань ул. Советская, 35	МИКРО-100	1	4704
		МИКРО-100	1	4704
		МИКРО-100	1	4704
2	АГК детского сада село Большая Рязань, ул. Советская, 38в	МИКРО-75	1	4704
		МИКРО-75	1	4704
3	АГК Дома культуры село Большая Рязань, ул. Коммунальная, 26А	МИКРО-50	1	4704
		МИКРО-50	1	4704
4	БГК офиса ВОП село Большая Рязань, ул. Коммунальная, 26г	АОГВ-17,4-3	1	4704
5	БГК администрации село Большая Рязань, ул. Коммунальная, 26Б	МИКРО-50	1	4704
		Лемакс премиум-30	1	4704

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 сельского поселения Большая Рязань 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 источников тепловой энергии с. п. Большая Рязань не предоставлена.

1.2.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписания надзорных органов по запрещению эксплуатации источников 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 сельского поселения Большая Рязань 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.

ИТЭ имеющие тепловые сети: АГК школы село Большая Рязань ул. Советская, 35; АГК детского сада село Большая Рязань, ул. Советская, 38в; АГК Дома культуры село Большая Рязань, ул. Коммунальная, 26А; БГК офиса ВОП село Большая Рязань, ул. Коммунальная, 26г; БГК администрации село Большая Рязань, ул. Коммунальная, 26Б.

Протяженность тепловых сетей, эксплуатируемых МП «СРС» на территории села Большая Рязань, составляет 140 м в однострубно́м исчислении; 4м от БГК в селе Большая Рязань по улице Коммунальной – 36а находятся на балансе администрации.

Наружные тепловые сети АГК школы в селе Большая Рязань, по улице Советской -35 на балансе МП «СРС» отсутствуют.

Тепловые сети АГК детского сада в селе Большая Рязань по улице Советской-38в – двухтрубные, симметричные, способ прокладки - подземная бесканальная прокладка – 32 м Ду=89мм и надземная прокладка – 8 м Ду=57мм. Общая протяженность тепловых сетей в однострубно́м исчислении составляет 80 м, тепловая изоляция выполнена из изовера и минеральной ваты. Сети введены в эксплуатацию в 2000 году.

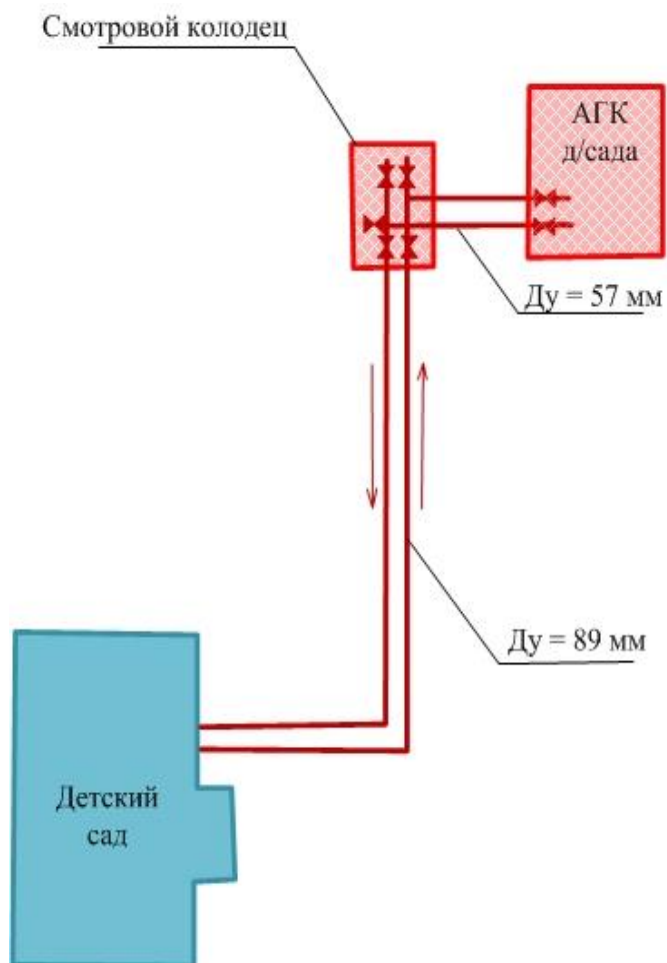
Тепловые сети АГК ДК в селе Большая Рязань по улице Коммунальной, 26а – двухтрубные, симметричные, способ прокладки - подземная бесканальная прокладка – 60 м Ду= 57- 89 мм. Тепловая изоляция выполнена из изовера и минеральной ваты. Сети введены в эксплуатацию в 2000 году.

Наружные тепловые сети от БГК оф. ВОП в селе Большая Рязань по улице Коммунальной – 26г отсутствуют.

Тепловые сети БГК администрации в селе Большая Рязань по улице Коммунальной – 26Б – двухтрубные, симметричные, способ прокладки - надземная прокладка – 4м Ду= 48 мм. Тепловая изоляция выполнена из изовера и минеральной ваты. Сети введены в эксплуатацию в 2009 году.

1.3.2 Схемы тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии.

Схемы тепловых сетей котельных с. п. Большая Рязань представлены на рисунках № 10 - № 12.



Протяженность теплосети от АГК до смотрового колодца - 8м
 Ду=57мм надземной прокладки
 Протяженность теплосети от смотрового колодца до д/сада - 32м Ду=89мм подземной прокладки.
 Задвижки Ду=57мм и Ду=89мм, сливные ventили Ду=20мм.
 Изоляция изовер и минвата.

Рис. № 10 – Схема тепловых сетей АГК детского сада в селе Большая Рязань

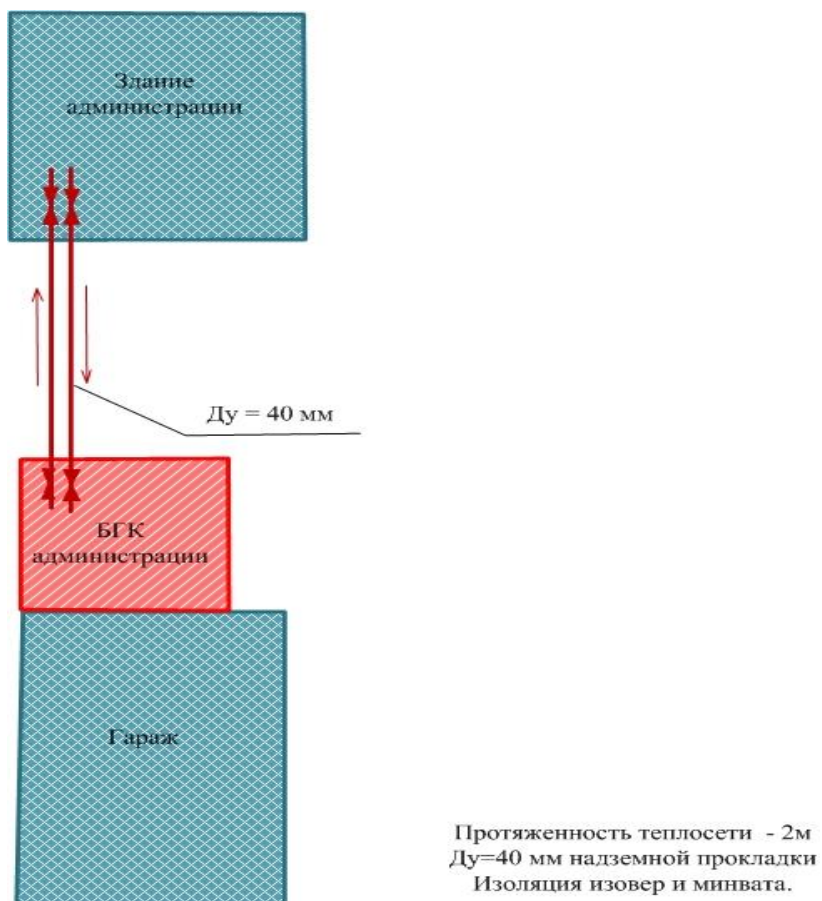


Рис. № 11 – Схема тепловых сетей БГК администрации в селе Большая Рязань

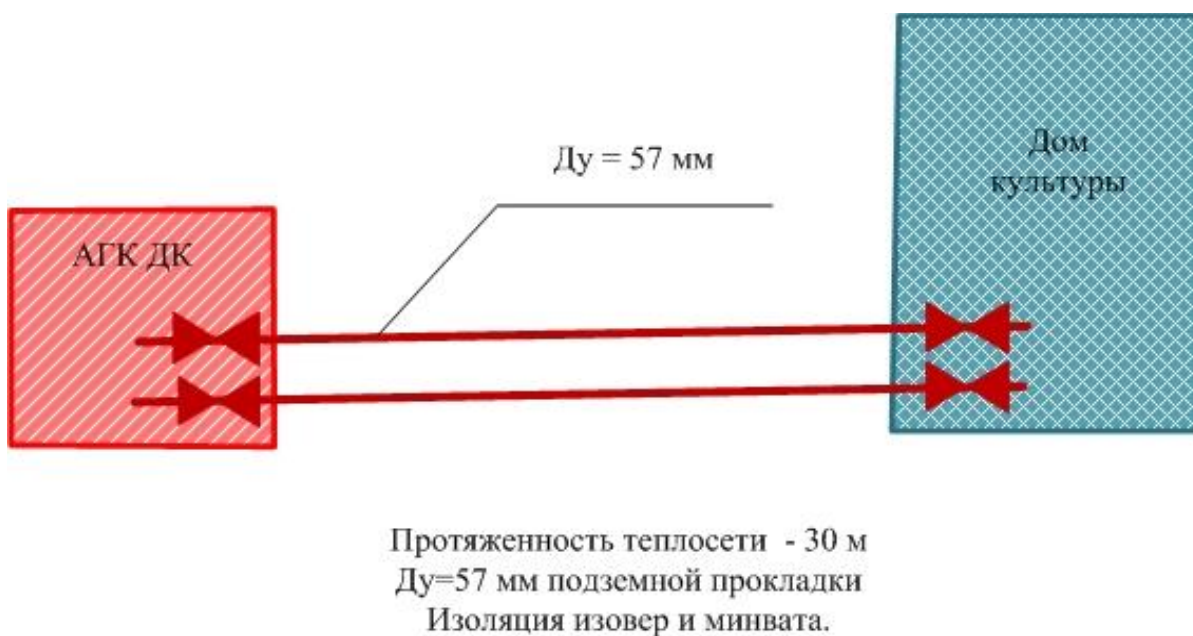


Рис. № 12 – Схема тепловых АГК ДК в селе Большая Рязань

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.

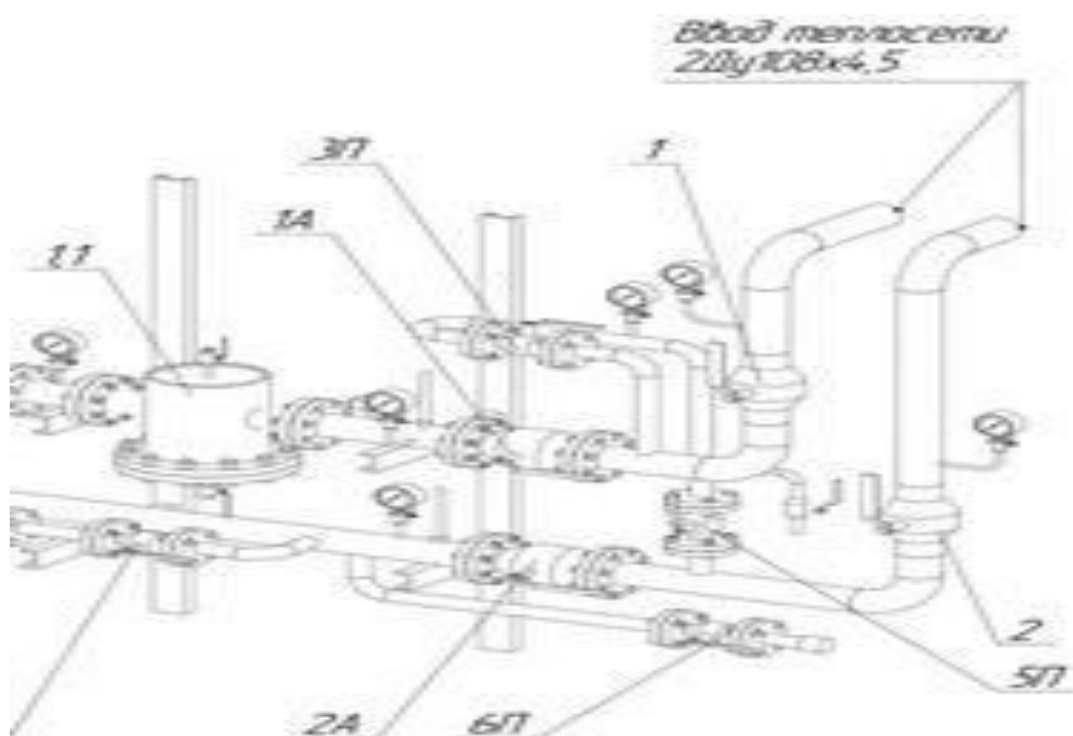


Рис. № 13 - Схема ИТП

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 ГВС. 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 представлены в таблице № 7.

Таблица № 7 - Параметры тепловых сетей на обслуживании МП МРС «СРС»

Наименование участка	Направление	Наружный диаметр, м	Длина в однострубно м	Материаль ная хар-ка, м²	Тип теплоизоляции	Тип прокладки	Год прокла дки	График, °С	Часовые потери, Ккал/ч
<i>АГК детского сада с. Большая Рязань, ул. Советская – 38в; МП «СРС»</i>									
АГК к т/камере	подача	0,057	8	0,456	изовер	надземная	2000	87/68,2	181,355
	обратка	0,057	8	0,456	изовер	надземная	2000	87/68,2	153,069
От т/камеры к д/саду	двухтрубное	0,089	64	5,696	изовер	бесканальная	2000	87/68,2	2 431,736
<i>Всего</i>			<i>80</i>	<i>6,608</i>					<i>2 766,16</i>
<i>АГК ДК с. Большая Рязань ул. Коммунальная – 26А; МП «СРС»</i>									
АГК-ДК	двухтрубное	0,057	60	3,42	изовер	бесканальная	2000	87/68,2	1 849,570
<i>Всего</i>			<i>60</i>	<i>3,42</i>					<i>1 849,570</i>
<i>БГК администрации с. Большая Рязань ул. Коммунальная – 26Б</i>									
БГК - здание администрации	подача	0,045	2	0,09	изовер	надземная	2009	87/68,2	-
	обратка	0,045	2	0,09	изовер	надземная	2009	90/70	-
<i>Всего</i>			<i>4</i>	<i>0,18</i>					<i>-</i>

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. Износ тепловых сетей ЦГК составляет более 60%. Сети эксплуатируются с 2000-2009 гг. Существующие тепловые сети не имеют средств автоматического контроля состояния трубопроводов и элементов системы теплоснабжения. Сведения о типе и количестве секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях:

- шесть задвижек диаметром 80 мм;
- семь задвижек диаметром 50мм:
- четыре задвижки диаметром 40 мм.

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

Тепловые камеры применяются при подземной прокладке трубопроводов тепловых сетей в местах пересечения магистралей, узлов разветвлений, узлов регулирования давления для создания зоны обслуживания узла.

Строительная часть тепловых камер состоит из сборных железобетонных элементов. Днища камер устроены с уклоном в сторону водосборных приемков. В перекрытиях оборудовано два или четыре люка. В местах ответвления тепловых сетей к зданиям тепловые камеры выполнены в виде смотровых колодцев из круглых сборных железобетонных колец типовых размеров. Конструкции смотровых колодцев выполнены по соответствующим чертежам и отвечают требованиям ГОСТ 8020-90 и ТУ 5855-057-03984346-2006.

При надземной прокладке трубопроводов тепловых сетей в местах пересечения магистралей, узлов разветвлений, узлов регулирования давления предусматриваются стационарные площадки с ограждениями и лестницами.

На тепловых сетях МП «СРС» в селе Большая Рязань всего имеется одиннадцать тепловых камер.

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

Отпуск тепловой энергии в сеть от котельных с. п. Большая Рязань, осуществляется путем качественного регулирования по нагрузке отопления, согласно утвержденным температурным графикам. Сети работают по температурным графикам 87/68,2 °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. Большая Рязань соответствует утвержденному графику регулирования отпуска.

Температурный график отпуска тепловой энергии котельных МП «СРС» с. п. Большая Рязань 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.

Система теплоснабжения работает в нормальном режиме:

1) Давление в любой точке обратной магистрали не превышает допустимое рабочее давление в местных системах (60 м вод. ст. для систем с чугунными радиаторами);

2) Давление в обратном трубопроводе обеспечивает необходимый напор в верхних линиях и приборах местных систем отопления;

4) Давление в любой точке подающего трубопровода превышает давление вскипания при максимальной (расчетной) температуре теплоносителя;

5) Располагаемый напор в конечной точке сети превышает расчетные потери напора на абонентском вводе при расчетном пропуске теплоносителя.

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

Аварийных ситуаций, возникающих на тепловых сетях МП «СРС» с. п. Большая Рязань, за последние пять лет не происходило.

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. Большая Рязань не предоставлены.

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

МП «СРС» 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;
- на максимальную температуру;
- на тепловые и гидравлические потери.

Планирование текущих и капитальных ремонтов производится исходя из нормативного срока эксплуатации и межремонтного периода объектов системы теплоснабжения, включая основания 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 «СРС» с. п. Большая Рязань представлены в таблице № 8.

Таблица № 8 - Нормативные технологические потери при передаче тепловой энергии по тепловым сетям котельных МП «СРС» в с.

п. Большая Рязань

Наименование участка тепловой сети	Тип изоляции	Год ввода в эксплуатацию	Способ прокладки	Подача-обратка	Наружный диаметр, м	Протяженность, в однострубно исчислении, м	Емкость трубопроводов, м³	Материальная характеристика, м²	Коэффициент местных тепловых потерь	Удельные часовые теплопотери, ккал/чсм	Потери тепловой энергии через теплоизоляционные конструкции, Гкал/ч	Часы работы	Потери тепловой энергии через теплоизоляционные конструкции, Гкал	Норма утечки из ТС, м³	Потери тепловой энергии с утечкой теплоносителя, Гкал
<i>АГК детского сада села Большая Рязань, ул. Советская-38в; МП «СРС»</i>															
АГК-т/камера	изовер	2000	надземная	подача	0,057	8	0,0112	0,456	1,2	3,778	0,000	4704	0,88	0,1364	0,007
	изовер	2000	надземная	обратка	0,057	8	0,0112	0,456	1,2	3,189	0,000	4704	0,75	0,1364	0,007
к д/саду	изовер	2000	бесканальная	двухтрубная	0,089	64	0,3392	5,696	1,15	6,183	0,002	4704	11,847	4,131	0,212
<i>Всего</i>						80	0,3616	6,608		13,150	0,002		13,477	4,4038	0,226
<i>АГК дома культуры села Большая Рязань, ул. Коммунальная-26А; МП «СРС»</i>															
от АГК к ДК	изовер	2000	бесканальная	двухтрубная	0,057	60	0,084	3,42	1,15	8,206	0,0018	4704	9,011	1,023	0,0526
<i>Всего</i>						60	0,084	3,42		8,206	0,018		9,011	1,023	0,0526
<i>БГК администрации села Большая Рязань, ул. Коммунальная-26Б</i>															
БГК-здание адм.	изовер	2009	бесканальная	подача	0,045	2	0,0026	0,09	1,15	0,8248	0,000	4704	0,3	0,032	0,0016
	изовер	2009	бесканальная	обратка	0,045	2	0,0026	0,09	1,15	0,8248	0,000	4704	0,3	0,032	0,0016
<i>Всего</i>						4	0,0052	0,18		1,6496	0,000		0,6	0,064	0,0032

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 «СРС» 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 2022-2024 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 сельском поселении Большая Рязань 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 Большая Рязань системы отопления административно-деловой застройки 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 87 °С.

Отпуск тепловой энергии в сеть от котельных п. Большая Рязань осуществляется по температурному графику 87/68,2 °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.

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

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.

Основные задачи диспетчерской службы – обеспечение надежного и бесперебойного теплоснабжения потребителей, круглосуточного оперативного управления производством, передачей и распределением тепла. Ведение требуемых режимов работы и производство переключений в тепловых сетях, пусков и остановов оборудования, локализация аварий и восстановление режима работы, подготовка к производству ремонтных работ, проведение гидравлических испытаний, принятие заявок от жителей. Персонал диспетчерской службы теплоснабжающих организации состоит из смены в количестве до 2 человек. В журнале инженера смены фиксируются все остановки и сбои в технологическом оборудовании на котельной. Так же существует утвержденные температурные графики, согласно им регулируется отпуск теплоносителя потребителям относительно фактической температуры наружного воздуха. В журнале аварий и инцидентов на тепловых сетях фиксируются все поступающие звонки от потребителей. После поступившего сигнала на место происшествия выезжает аварийная бригада.

В целях обеспечения надежного и качественного теплоснабжения дежурный персонал осуществляет контроль за соблюдением температурных и гидравлических режимов. Данные фиксируются в журналах температурных режимов. Прием жалоб и заявок от потребителей и аварийные работы выполняются аварийно-диспетчерской службой МП «СРС».

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. Большая Рязань 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.

Зона действия АГК школы охватывает здание школы, расположенной по адресу: село Большая Рязань, улица Советская - 35.

Зона действия АГК детского сада охватывает здание детского сада, расположенного по адресу: село Большая Рязань, улица Советская – 38в.

Зона действия АГК ДК охватывает здание дома культуры, расположенного по адресу: село Большая Рязань, улица Коммунальная – 26А.

Зона действия БГК офиса ВОП охватывает медицинское учреждение по адресу: село Большая Рязань, улица Коммунальная – 26г.

Зона действия БГК администрации охватывает административное здание по адресу: село Большая Рязань, улица Коммунальная – 26Б.

Зоны действия, существующей автономных источников тепловой энергии сельского поселения Большая Рязань представлены на рисунке № 15.

Потребители, за исключением тех которые подключены к автономным источникам тепловой энергии с. п. Большая Рязань используют индивидуальные источники тепловой энергии.

Существующие зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии в селе Большая Рязань представлены на рисунках № 14- № 17.

Карта планируемого размещения объектов местного значения с. Большая Рязань
муниципального района Ставропольский Самарской области

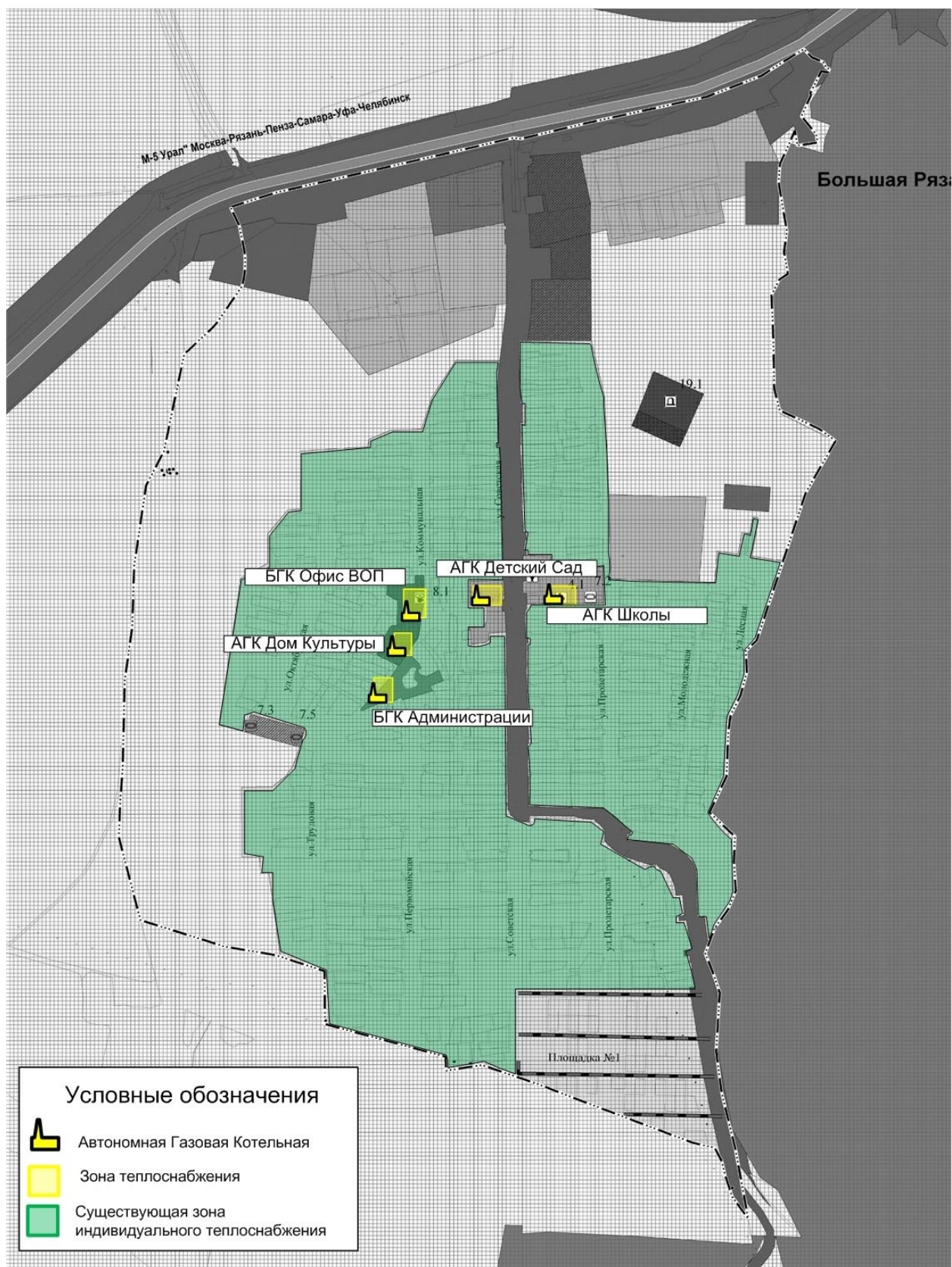


Рис. № 14 - Зоны действия автономных источников тепловой энергии и индивидуальных источников в селе Большая Рязань

Карта планируемого размещения объектов местного значения с. Малая Рязань
муниципального района Ставропольский Самарской области



Рис. № 15 - Существующие зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории села Малая Рязань



Рис. № 16 - Существующие зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории села Брусяны

Карта планируемого размещения объектов
местного значения ст. Услава муниципального
района Ставропольский Самарской области



Карта планируемого размещения объектов
местного значения ж-д р. Рязанский муниципального
района Ставропольский Самарской области

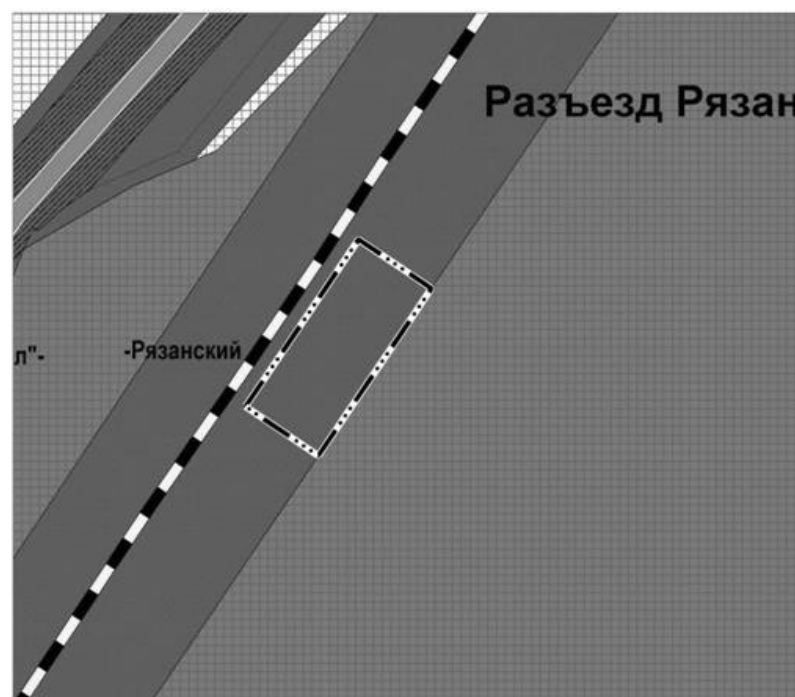


Рис. № 17 - Существующие зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории станции Услава и ж/д разъезда Рязанский

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.

Потребители тепловой энергии от котельных МП «СРС» в сельском поселении Большая Рязань подключены к тепловым сетям по зависимым схемам. Тепловая энергия используется на отопление.

Значения тепловых нагрузок подключенных потребителей каждой из котельных с.п. Большая Рязань, представлены в таблице № 9.

Таблица № 9 - Значения тепловых нагрузок подключенных потребителей каждой из котельных в с.п. Большая Рязань

№ п/п	Наименование потребителя	Расчетная нагрузка, Гкал/ч
<i>АГК школы с. Большая Рязань, ул. Советская-35; МП «СРС»</i>		
1	Школа	0,080
<i>АГК детского сада с. Большая Рязань, ул. Советская-38в; МП «СРС»</i>		
1	Детский сад	0,060
<i>АГК ДК с. Большая Рязань, ул. Коммунальная-26А; МП «СРС»</i>		
1	Дом культуры	0,040
<i>БГК офиса ВОП с. Большая Рязань, ул. Коммунальная-26г; МП «СРС»</i>		
1	Медицинское учреждение	0,0100
<i>БГК администрации с. Большая Рязань ул. Коммунальная-26Б; МП «СРС»</i>		
1	Здание Администрации	0,0300
<i>Всего по сельскому поселению Большая Рязань</i>		<i>0,220</i>

1.5.2 Значения расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии.

Потребители тепловой энергии от котельных МП «СРС» в сельском поселении Большая Рязань 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. Большая Рязань 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 - 4704 часов.

Годовое потребление тепловой энергии от автономных ИТЭ в сельском поселении Большая Рязань, представлено в таблице № 10.

Таблица № 10 – Годовая выработка и потребление тепловой энергии

Котельная	Годовая выработка, Гкал
АГК школы с. Большая Рязань	376,32
АГК д/сада с. Большая Рязань	282,24
АГК ДК с. Большая Рязань	188,16
БГК оф. ВОП с. Большая Рязань	47,04
БГК администрации с. Большая Рязань	141,012

1.5.5 Существующие нормативы потребления тепловой энергии для населения на отопление

Норматив потребления тепловой энергии на отопление для населения с. п. Большая Рязань Самарской области составляет 0,018 Гкал/м² в мес.

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 села Большая Рязань представлены в таблице № 11.

Таблица № 11 - Балансы тепловой мощности и нагрузки котельных села Большая Рязань

Источник теплоснабжения	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Заплаты 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
АГК школы	0,258	0,258	0,000	0,258	0,000	0,080	+0,178
АГК д/сада	0,129	0,129	0,000	0,129	0,0028	0,060	+0,0662
АГК ДК	0,086	0,086	0,000	0,086	0,0018	0,040	+0,0442
БГК офиса ВОП	0,015	0,015	0,000	0,015	0,000	0,010	+0,005
БГК адм-ции	0,0688	0,0688	0,000	0,0688	0,00012	0,030	+0,0387

Как видно из таблицы № 10, по данным МП «СРС» на всех источниках тепловой энергии в сельском поселении Большая Рязань отсутствует дефицит тепловой мощности.

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.

На АГК школы в селе Большая Рязань, ул. Советская – 35 имеется резерв тепловой мощности около 0,178 Гкал/ч.

На АГК детского сада в селе Большая Рязань, ул. Советская – 38в имеется резерв тепловой мощности около 0,0662 Гкал/ч.

На АГК дома культуры в селе Большая Рязань, ул. Коммунальная – 26А имеется резерв тепловой мощности около 0,0442 Гкал/ч.

На БГК офиса ВОП в селе Большая Рязань, ул. Коммунальная - 26г имеется резерв тепловой мощности около 0,005 Гкал/ч.

На БГК администрации в селе Большая Рязань, ул. Коммунальная – 26Б имеется резерв тепловой мощности около 0,0387 Гкал/ч.

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.

Причиной возникновения дефицита тепловой мощности является нехватка тепловой энергии, вырабатываемой данным источником теплоснабжения. Последствием влияния дефицита на качество теплоснабжения является недобор тепловой энергии подключенному потребителю и повышенный износ котельного оборудования.

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 планируется.

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.

Тепловые сети источников теплоснабжения двухтрубные. Утечка сетевой воды в системах теплопотребления, через неплотные соединений и уплотнений трубопроводной арматуры и насосов, компенсируются на котельных подпиточной водой. Для заполнения тепловой сети и подпитки используется вода от централизованного водоснабжения. Схемы работы существующих котельных села Большая Рязань - одноконтурные. Для приготовления подпиточной воды, водоподготовительное оборудование не используется на всех источниках тепловой энергии. Характеристика теплоносителя представлена в таблице № 12.

Таблица № 12 - Характеристика теплоносителя

Наименование	ГОСТ, СанПиН, или ТУ	Регламентируемые показатели
Вода сетевая	108.030.47-81	давление, МПа до 0,6; температура 87 °С; св. угольная кислота отс.; РН 8-9,5; щелочность 0,1 мг-экв/кг; железо 0,3мг/кг; раствор O ₂ 20 мг/кг; взвешенные вещества 5 мг/кг; нефтепродукты 0,3 мг/кг
Вода для подпитки водогрейных котлов	108.030.47-81	св. угольная кислота отс.; РН 8,2-9,5; раствор O ₂ 50 мг/кг; взвешенные вещества 5 мг/кг; нефтепродукты 1 мг/кг

Расчетные показатели балансов теплоносителя систем теплоснабжения села Большая Рязань представлены в таблице № 13.

Таблица № 13 – Балансы теплоносителя в системах теплоснабжения котельных села Большая Рязань

Источник теплоснабжения	Расход теплоносителя, т/ч	Объем теплоносителя в тепловой сети отопления, 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	Производительность ВПУ, м ³ /ч	Резерв/дефицит производительности ВПУ, м ³ /ч
АГК школы	10,18	-	-	-	-	-	-
АГК д/сада	6,14	0,3616	0,0009	0,0009	12,93	-	-
АГК ДК	4,22	0,084	0,0002	0,0002	8,62	-	-

БГК офиса ВОП	0,71	-	-	-	-	-	-
БГК администрации	3,27	0,0052	-	-	7,25	-	-

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 Большая Рязань водоподготовительные установки отсутствуют.

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. Большая Рязань 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 № 14 представлены топливные балансы по котельным села Большая Рязань.

Таблица № 14 - Топливные балансы источников тепловой энергии, расположенных в границах села Большая Рязань

Источник теплоснабжения	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. м ³ природного газа (низшая теплота сгорания 8137 Ккал/м ³)
АГК школы	0,080	392,92	13,186	163,495	64,24	55,67
АГК д/сада	0,060	235,29	8,499	163,495	41,41	35,88
АГК ДК	0,040	141,17	4,634	159,924	22,57	19,56
БГК офиса ВОП	0,010	48,24	1,619	163,558	7,89	6,84
БГК администрации	0,030	79,91	2,778	169,375	13,53	11,73

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. Большая Рязань не используется.

1.8.3 Описание особенностей характеристик топлива в зависимости от мест поставки.

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

1.8.4 Описание использования местных видов топлива.

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

1.8.7 Описание приоритетного направления развития топливного баланса поселения.

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

1.9 Надежность теплоснабжения.

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

1.9.1 Описание показателей, определяемых в соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии.

Согласно методическим указаниям по анализу показателей, используемых для оценки надежности систем теплоснабжения (приказ Минрегиона России от 26 июля 2013 г. № 310) далее приведены показатели надежности системы теплоснабжения

Показатель надежности электроснабжения источников тепла ($K_э$) характеризуется наличием или отсутствием резервного электропитания:

- при наличии резервного электроснабжения $K_э = 1,0$;
- при отсутствии резервного электроснабжения - $K_э = 0,6$.

Показатель надежности водоснабжения источников тепла ($K_в$) характеризуется наличием или отсутствием резервного водоснабжения:

- при наличии резервного водоснабжения $K_в = 1,0$;
- при отсутствии резервного водоснабжения $K_в = 0,6$.

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

- при наличии резервного топлива $K_т = 1,0$;
- при отсутствии резервного топлива $K_т = 0,5$.

Показатель соответствия тепловой мощности источников тепла и пропускной способности тепловых сетей фактическим тепловым нагрузкам потребителей (K_6).

Величина этого показателя определяется размером дефицита (%):

полная обеспеченность $K_6 = 1,0$;

не обеспечена в размере 10% и менее- $K_6 = 0,8$;

не обеспечена в размере более 10%. - $K_6 = 0,5$

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:

$$90 - 100 - K_p = 1,0;$$

$$70 - 90 - K_p = 0,7;$$

$$50 - 70 - K_p = 0,5;$$

$$30 - 50 - K_p = 0,3;$$

$$\text{менее } 30 - K_p = 0,2.$$

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

$$\text{до } 10 - K_c = 1,0;$$

$$10 - K_c = 0,8;$$

$$20 - 30 - K_c = 0,6;$$

$$\text{свыше } 30 - K_c = 0,5.$$

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

$$I_{\text{отк тс}} = n_{\text{отк}} / S [1/(\text{км} * \text{год})],$$

где

$n_{\text{отк}}$ - количество отказов за предыдущий год;

S - протяженность тепловой сети (в двухтрубном исполнении) данной системы теплоснабжения [км].

В зависимости от интенсивности отказов ($I_{\text{отк тс}}$) определяется показатель надежности тепловых сетей ($K_{\text{отк тс}}$):

$$\text{до } 0,2 \text{ включительно} \quad - K_{\text{отк тс}} = 1,0;$$

$$\text{от } 0,2 \text{ до } 0,6 \text{ включительно} \quad - K_{\text{отк тс}} = 0,8;$$

$$\text{от } 0,6 - 1,2 \text{ включительно} \quad - K_{\text{отк тс}} = 0,6;$$

$$\text{свыше } 1,2 \quad - K_{\text{отк тс}} = 0,5$$

Показатель интенсивности отказов (далее – отказ) теплового источника, характеризуемый количеством вынужденных отказов источников тепловой энергии

с ограничением отпуска тепловой энергии потребителям, вызванным отказом и его устранением ($K_{\text{отк ит}}$)

$$I_{\text{отк ит}} = \frac{K_{\text{э}} + K_{\text{в}} + K_{\text{т}}}{3}$$

В зависимости от интенсивности отказов ($I_{\text{отк ит}}$) определяется показатель надежности теплового источника ($K_{\text{отк ит}}$):

до 0,2 включительно - $K_{\text{отк ит}} = 1,0$;

от 0,2 до 0,6 включительно - $K_{\text{отк ит}} = 0,8$;

от 0,6 - 1,2 включительно - $K_{\text{отк ит}} = 0,6$.

Показатель относительного аварийного недоотпуска тепла ($K_{\text{нед}}$) в результате внеплановых отключений теплопотребляющих установок потребителей определяется по формуле:

$$Q_{\text{нед}} = \frac{Q_{\text{откл}}}{Q_{\text{факт}} * 100 [\%]}, \quad (11)$$

где

$Q_{\text{откл}}$ - недоотпуск тепла;

$Q_{\text{факт}}$ - фактический отпуск тепла системой теплоснабжения.

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

до 0,1% включительно - $K_{\text{нед}} = 1,0$;

от 0,1% до 0,3% включительно - $K_{\text{нед}} = 0,8$;

от 0,3% до 0,5% включительно - $K_{\text{нед}} = 0,6$;

от 0,5% до 1,0% включительно - $K_{\text{нед}} = 0,5$;

свыше 1,0% - $K_{\text{нед}} = 0,2$;

Показатель укомплектованности ремонтным и оперативно-ремонтным персоналом (K_{Π}) определяется как отношение фактической численности к численности по действующим нормативам, но не более 1,0.

Показатель оснащенности машинами, специальными механизмами и оборудованием ($K_{\text{м}}$) принимается как среднее отношение фактического наличия к количеству, определенному по нормативам, по основной номенклатуре:

$$K_{\text{м}} = \frac{K_{\text{м}}^{\text{ф}} + K_{\text{м}}^{\text{н}}}{n},$$

где: $K_{\text{м}}^{\text{ф}}$, $K_{\text{м}}^{\text{н}}$ - показатели, относящиеся к данному виду машин, механизмов, оборудования;

n - число показателей, учтенных в числителе.

Показатель наличия основных материально-технических ресурсов ($K_{\text{тр}}$) определяется аналогично по формуле по основной номенклатуре ресурсов (трубы, компенсаторы, арматура, сварочные материалы и т.п.).

Принимаемые для определения значения общего $K_{\text{тр}}$ частные показатели не должны быть выше 1,0;

Показатель укомплектованности передвижными автономными источниками электропитания ($K_{\text{ист}}$) для ведения аварийно-восстановительных работ вычисляется как отношение фактического наличия данного оборудования (в единицах мощности - кВт) к потребности;

Показатель готовности теплоснабжающих организаций к проведению аварийно-восстановительных работ в системах теплоснабжения (общий показатель) базируется на показателях:

укомплектованности ремонтным и оперативно-ремонтным персоналом; оснащенности машинами, специальными механизмами и оборудованием; наличия основных материально-технических ресурсов; укомплектованности передвижными автономными источниками электропитания для ведения аварийно-восстановительных работ. Общий показатель готовности теплоснабжающих организаций к проведению восстановительных работ в системах теплоснабжения к выполнению аварийно-восстановительных работ определяется следующим образом:

$$K_{\text{гот}} = 0,25 * K_{\Pi} + 0,35 * K_{\text{м}} + 0,3 * K_{\text{тр}} + 0,1 * K_{\text{ист}}$$

Общая оценка готовности дается по следующим категориям:

К _{гот}	(К _п ; К _м); К _{тр}	Категория готовности
0,85-1,0	0,75 и более	удовлетворительная готовность
0,85-1,0	до 0,75	ограниченная готовность
0,7-0,84	0,5 и более	ограниченная готовность
0,7-0,84	до 0,5	неготовность
менее 0,7	-	неготовность

Оценка надежности систем теплоснабжения.

а) оценка надежности источников тепловой энергии.

В зависимости от полученных показателей надежности К_э, К_в, К_т и К_и, источники тепловой энергии могут быть оценены как:

-высоконадежные - при К_э = К_в = К_т = К_и = 1;

-надежные - при К_э = К_в = К_т = 1 и К_и = 0,5;

-малонадежные - при К_и = 0,5 и при значении меньше 1 одного из показателей К_э, К_в, К_т;

-ненадежные - при К_и = 0,2 и/или значении меньше 1 у 2-х и более показателей К_э, К_в, К_т.

б) оценка надежности тепловых сетей.

В зависимости от полученных показателей надежности тепловые сети могут быть оценены как:

-высоконадежные - более 0,9;

-надежные - 0,75-0,89;

-малонадежные - 0,5-0,74;

-ненадежные - менее 0,5.

в) оценка надежности систем теплоснабжения в целом.

Общая оценка надежности системы теплоснабжения определяется исходя из оценок надежности источников тепловой энергии и тепловых сетей.

Общая оценка надежности системы теплоснабжения определяется как наихудшая из оценок надежности источников тепловой энергии или тепловых сетей.

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 с. п. Большая Рязань 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 № 15.

Таблица № 15 – 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 теплоснабжения на территориях населенных пунктов Сельского поселения Большая Рязань 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 отсутствуют.

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 Большая Рязань 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 Большая Рязань.

Сведения о теплоснабжающей организации МП «СРС» представлены в таблице № 16.

Таблица № 16 - 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, с. 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 «СРС» за 2024 г. не представлена.

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.

Утвержденные Комитетом ценового и тарифного регулирования Самарской области тарифы на отпуск тепловой энергии населению села Большая Рязань от МП муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис» представлены в таблице № 17.

Таблица № 17 – Тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям МП муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис»

№ п/п	Наименование регулируемой организации	Вид тарифа	Год (период)	Вода
1.	МП муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис»	Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схемам подключения (без НДС) *		
1.1.		одноставочный руб./Гкал	с 01.01.2024 по 30.06.2024	2265
1.2.		одноставочный руб./Гкал	с 01.07.2024 по 31.12.2024	2410
1.3.		одноставочный руб./Гкал	с 01.01.2025 по 30.06.2025	2410
1.4.		одноставочный руб./Гкал	с 01.07.2025 по 31.12.2025	2553
1.5.		одноставочный руб./Гкал	с 01.01.2026 по 30.06.2026	2553
1.6.		одноставочный руб./Гкал	с 01.07.2026 по 31.12.2026	2650
1.7.		одноставочный руб./Гкал	с 01.01.2027 по 30.06.2027	2650
1.8.		одноставочный руб./Гкал	с 01.07.2027 по 31.12.2027	2750
1.9.		одноставочный руб./Гкал	с 01.01.2028 по 30.06.2028	2750
1.10.		одноставочный руб./Гкал	с 01.07.2028 по 31.12.2028	2855

2.		Население (с учетом НДС) *		
2.1.		одноставочный руб./Гкал	с 01.01.2024 по 30.06.2024	2718,00
2.2.		одноставочный руб./Гкал	с 01.07.2024 по 31.12.2024	2892,00
2.3.		одноставочный руб./Гкал	с 01.07.2025 по 31.12.2025	2892,00
2.4.		одноставочный руб./Гкал	с 01.07.2025 по 31.12.2025	3063,60
2.5.		одноставочный руб./Гкал	с 01.01.2026 по 30.06.2026	3063,60
2.6.		одноставочный руб./Гкал	с 01.07.2026 по 31.12.2026	3180,00
2.7.		одноставочный руб./Гкал	с 01.01.2027 по 30.06.2027	3180,00
2.8.		одноставочный руб./Гкал	с 01.07.2027 по 31.12.2027	3300,00
2.9.		одноставочный руб./Гкал	с 01.01.2028 по 30.06.2028	3300,00
2.10		одноставочный руб./Гкал	с 01.07.2028 по 31.12.2028	3426,00

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

Таблица № 18 - Структура тарифа на тепловую энергию МП муниципального района Ставропольский «СРС».

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Отчётный период		Базовый период			Регулируемый период (Исходя из годовых показателей)					Примечание
			ПЛАН	ФАКТ	ПЛАН	ФАКТ (3 месяца)	Ожидаемый ФАКТ	ПЛАН ОКК	Индексы	ПЛАН ДЦТР,	ПЛАН ДЦТР	Рост, %	
			2022	2022	2023	2023	2023	2024		ИТОГО ВТОРОЕ полугодие 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%	

											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	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%	
	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		35 055,89	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		35 055,89	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%	
	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%	
	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%	
	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%	
	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%	
	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%	
	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%	
	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%	
	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%	

	5.1.1.3.3.0.1	объём 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	объём 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	объём 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	объём 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 объём 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	объём 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 объём 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	объём 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 объём	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	0,00%
	5.1.3.4.2.1	тариф на заявленную мощность	руб./кВт*мес						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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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%	
	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%	
	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%	
	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%	
	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%	
	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%	
	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%	
	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%	
	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%	
	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%	
	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%	
	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 муниципального района Ставропольский «СРС» не представляется возможным отобразить в текущей схеме теплоснабжения с. п. Большая Рязань 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 системам теплоснабжения у МП «СРС» в сельском поселении Большая Рязань 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 Большая Рязань 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 муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис» представлена на рисунке № 19.

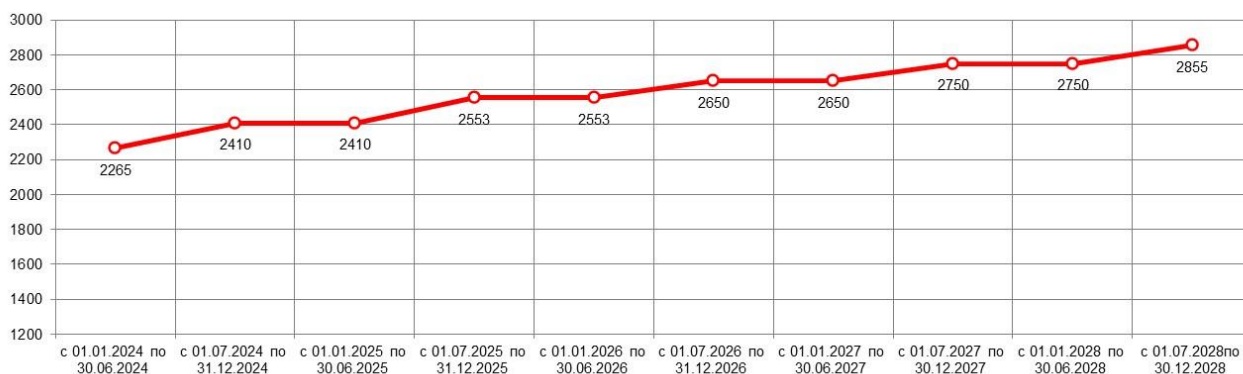


Рис. № 18 - Динамика изменения утвержденных тарифов на тепловую энергию МП муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис», руб. /Гкал

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 МО с. п. Большая Рязань (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:

- отсутствует коммерческий приборный учет отпущенной тепловой энергии на котельных с. п. Большая Рязань;
- отсутствует система водоподготовки в котельных, что приводит к образованию накипи на внутренних поверхностях труб котлоагрегатов.

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).

Проблемы в организации надежного и безопасного теплоснабжения сводятся к следующим основным причинам:

1. Износ основного оборудования тепловых сетей и источников теплоснабжения.
2. Отсутствие приборов учета.
3. Внутридомовые системы отопления требуют комплексной регулировки и наладки.

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. Большая Рязань с указанием мест расположения источников тепловой энергии.

Карта планируемого размещения объектов местного значения с. Большая Рязань
муниципального района Ставропольский Самарской области

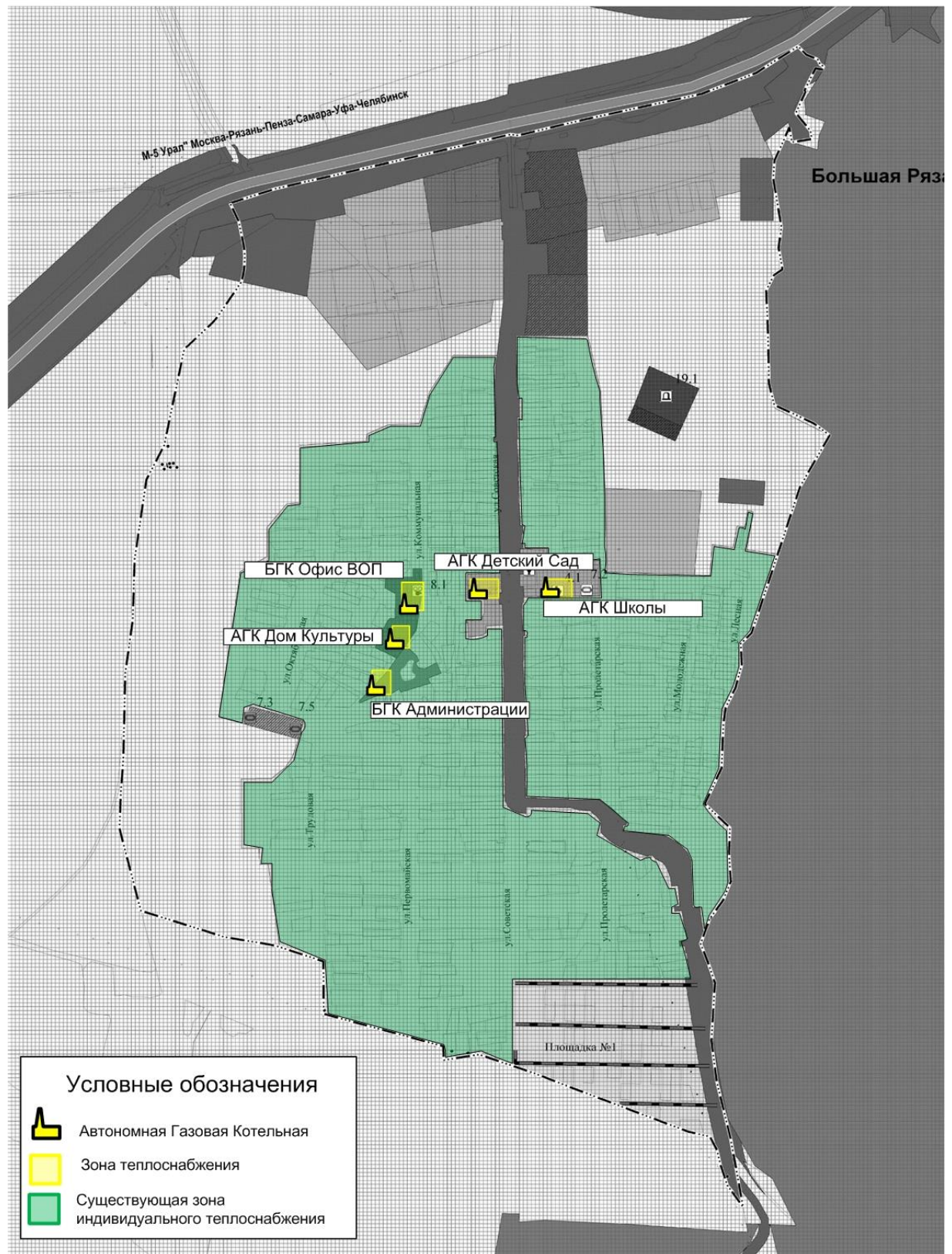


Рис. № 19 - Территориальная карта с. п. Большая Рязань с указанием мест расположения источников тепловой энергии

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

Данные отсутствуют

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

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

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

Теплотворная способность природного газа составляет 8 137 Ккал/м³.

Топливные балансы источников тепловой энергии, расположенных в границах с. п. Большая Рязань, 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 № 19 представлены данные по котлоагрегатам, насосу, тяго - дутьевому, вспомогательному оборудованию, установленному на ИТЭ с. п. Большая Рязань.

Таблица 19 - Данные по котлоагрегатам, насосу, тяго - дутьевому, вспомогательному оборудованию, установленному на ИТЭ с. п. Большая Рязань

№ п/п	Наименование объекта	Тип, номер котла, основного, резервного	Ко-во котлов	Часы работы
1	АГК школы с. Большая Рязань	МИКРО-100	1	0,0860
		МИКРО-100	1	0,0860
		МИКРО-100	1	0,0860
2	АГК д/сада с. Большая Рязань	МИКРО-75	1	0,0645
		МИКРО-75	1	0,0645
3	АГК ДК с. Большая Рязань	МИКРО-50	1	0,0430
		МИКРО-50	1	0,0430
4	БГК оф. ВОП с. Большая Рязань	АОГВ-17,4-3	1	0,0150
5	БГК администрации с. Большая Рязань	МИКРО-50	1	0,0430
		Лемакс премиум-30	1	0,0258

Таблица № 20 - Данные по котлоагрегатам, насосному, тяго - дутьевому, вспомогательному оборудованию, установленному на ИТЭ

с. п. Большая Рязань

№ п/п	Марка котлоагрегата, оборудования котельной, количество единиц	Тип котлоагрегата	Ввод в эксплуата цию, год	Основное топливо	КПД, %	Марка насосного оборудования, количество единиц	Ввод в эксплуат ацию, год	Вентиляцион ное оборудование	Дымовая труба
АГК школы с. Большая Рязань									
1	МИКРО – 100 - 3 ед.	водогрейные	2000	газ	92	UPSD40-120/F – 2 ед.	2000	нет данных	нет данных
АГК д/сада с. Большая Рязань									
2	МИКРО - 75 - 2 ед.	водогрейные	2000	газ	92	UPSD32-80 – 2 ед.	2000	нет данных	нет данных
АГК ДК с. Большая Рязань									
3	МИКРО – 50 - 2 ед.	водогрейные	2000	газ	92	UPSD32-60-180 – 2 ед.	2000	нет данных	нет данных
БГК оф. ВОП с. Большая Рязань									
4	АОГВ-17,4-3	водогрейные	2007	газ	90	DAB BPH 120/280.50T	2007	нет данных	нет данных
БГК администрации с. Большая Рязань									
5	МИКРО-50 -1 ед.; Лемакс премиум-30 -1 ед.	водогрейные	2009	газ	92 90	СТК32/8	2009	нет данных	нет данных

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).

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.

Потребление тепловой энергии в населенных пунктах с. п. Большая Рязань представлено в таблице №21.

Таблица № 21 – Расчетное потребление тепловой энергии в с.п. Большая Рязань, Гкал.

Источник тепловой энергии	Расчетное годовое потребление тепловой энергии, Гкал
ИТЭ на обслуживании МП «СРС»	
АГК школы с. Большая Рязань	376,32
АГК д/сада с. Большая Рязань	282,24
АГК ДК с. Большая Рязань	188,16
БГК оф. ВОП с. Большая Рязань	47,04
БГК администрации с. Большая Рязань	141,012
ИТОГО	1034,772

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.

Согласно Градостроительному кодексу, основным документом, определяющим территориальное развитие сельского поселения Большая Рязань, является его генеральный план.

Согласно проекту генерального плана с.п. Большая Рязань развитие усадебной застройки на расчетный срок строительства (до 2033 г.) намечается на новых территориях в планируемых границах.

Общие площади жилых фондов, количество проектируемых участков и ориентировочная численность населения в планируемых индивидуальных домах составят:

Развитие жилой зоны до 2033 года в селе Большая Рязань планируется на следующих площадках

На площадке № 1, в южной части села, на площади 10,6 га, размещение 53 усадебных участков, ориентировочная площадь жилого фонда 7950 кв.м., ориентировочная численность населения – 185 человек.

Развитие общественно-деловой зоны

Согласно генеральному плану, строительство новых объектов общественно-деловой зоны не предусмотрено.

Согласно проекту генерального плана сельского поселения Большая Рязань планируется реконструкция нескольких объектов общественно-деловой зоны.

С. Большая Рязань

Реконструкция:

- общеобразовательная организация по ул. Советская, 35;
- объект культурно-просветительного назначения (краеведческий музей) в селе Большая Рязань площадью 200 кв.м., по ул. Советская, размер земельного участка – по заданию на проектирование;
- объект культурно-досугового (клубного) типа (сельский клуб) в селе Большая Рязань по ул. Коммунальная.

С. Брусяны

Реконструкция:

- объект культурно-досугового (клубного) типа (сельский клуб) в селе Брусяны по ул. Советская.

Развитие производственной зоны

Согласно генплану на перспективу данная сфера останется без существенных изменений. Площадки перспективного строительства жилого фонда не определены генпланом. Строительство новых жилых домов предположительно предусмотрено в границах населенных пунктов сельского поселения в существующей застройке.

Реконструируемые объекты, а также площадки перспективного строительства под жилую зону с. Большая Рязань и с. Брусяны представлены на рисунках 20, 21.

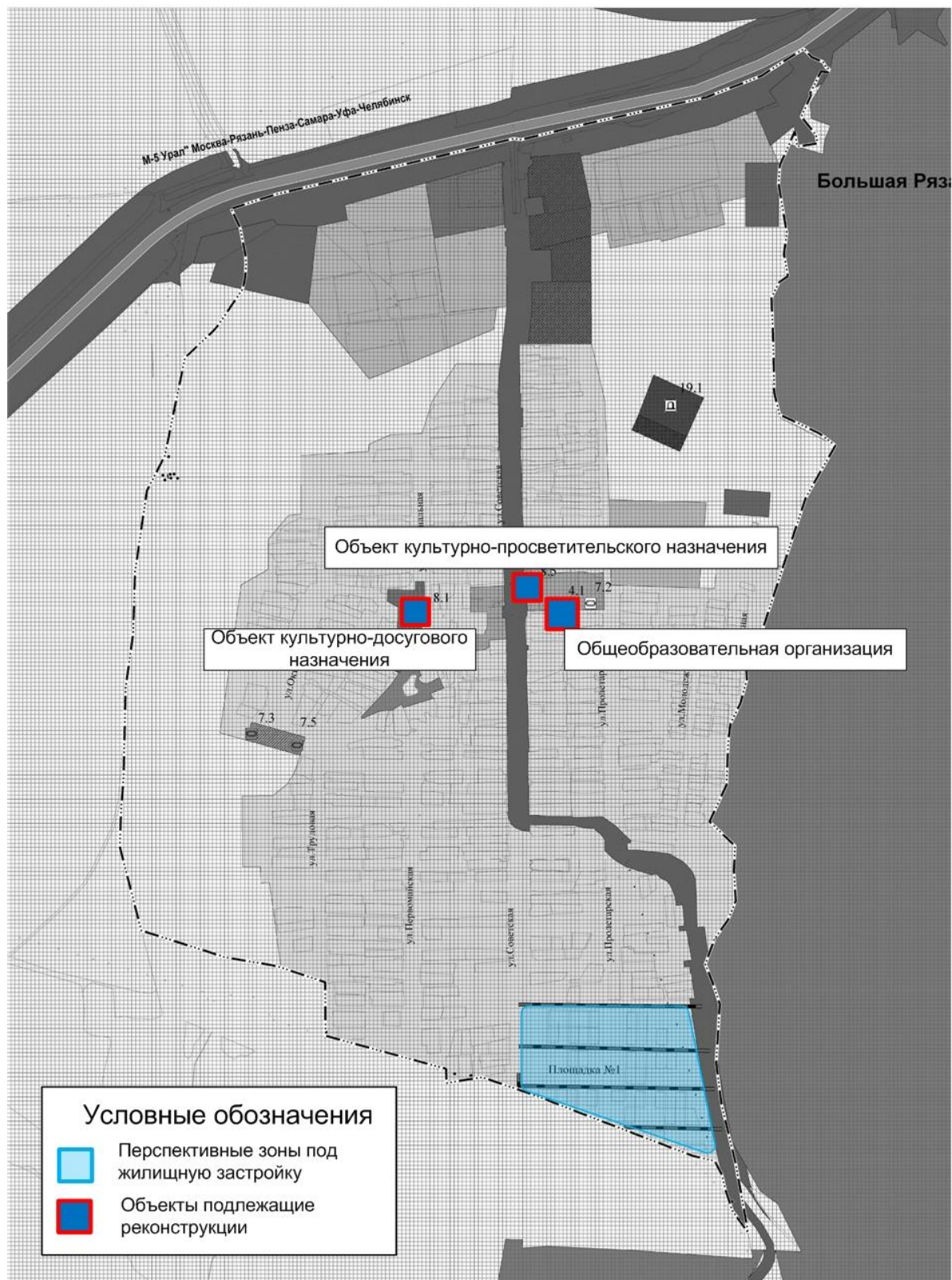


Рис. №20 – Территория с. Большая Рязань с площадками перспективного строительства под жилую зону и выделенными объектами реконструкции

Карта планируемого размещения объектов местного значения с. Брусяны
муниципального района Ставропольский Самарской области

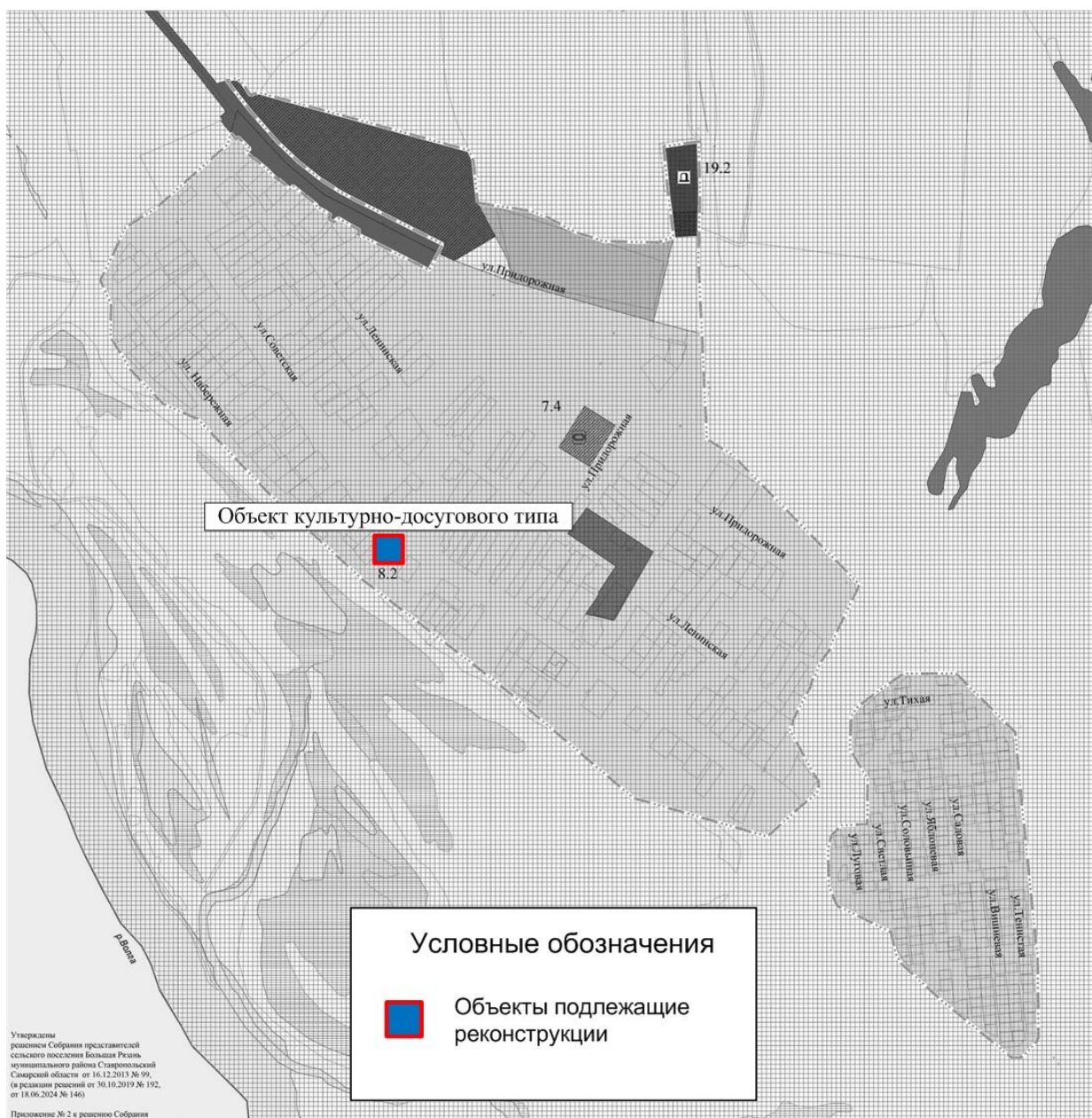


Рис. №21 – Территория с. Брусянки с площадками перспективного строительства под жилую зону и выделенными объектами реконструкции

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

Перспективный удельный расход тепловой энергии на отопление индивидуальных жилых домов определен согласно ТСН 23-349-2003 СО «Энергетическая эффективность жилых и общественных зданий», для планируемых жилых домов площадью 150 м² на перспективных площадках с. п. Большая Рязань принят равным 110 кДж/(м²*°С*сут.).

Прирост жилой площади составляет 7950 м².

Перспективный удельный расход тепловой энергии на отопление индивидуальных жилых домов ориентировочно равен 1,59 Гкал/ч.

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 2033 года.

Строительство объектов социального и культурно-бытового назначения на территории сельского поселения Большая Рязань не предусмотрено Генеральным планом, соответственно прироста тепловой энергии не будет, строительство новых котельных не требуется.

2.5 Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления 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 на территории с.п. Большая Рязань рассчитана по укрупненным показателям и представлена в таблице № 24.

Таблица № 24 – Значения потребляемой тепловой мощности ИЖС с. п. Большая Рязань, Гкал/ч.

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Расчетный срок строительства до 2033 г.
1	Прирост тепловой нагрузки индивидуальных жилых домов перспективного строительства в селе Большая Рязань всего, в т.ч.	-	1,59
1.1	Площадка №1 - 53 ИЖД	-	1,59
2	Потребляемая тепловая мощность индивидуальных жилых домов (ориентировочно)	8,104	9,694

Прирост тепловой нагрузки перспективных объектов ИЖС составляет 1,59 Гкал/ч. Теплоснабжение существующих индивидуальных жилых домов осуществляется от собственных котлов. Согласно данным Генплана перспективную нагрузку ИЖС планируется обеспечить так же от индивидуальных источников. Перспективные зоны действия индивидуального теплоснабжения на территории с. п. Большая Рязань представлены на рисунке № 22.

Карта планируемого размещения объектов местного значения с. Большая Рязань
муниципального района Ставропольский Самарской области



Рис. № 22 - Перспективные зоны действия индивидуального теплоснабжения
на территории села Большая Рязань

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 теплопотребления 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. Большая Рязань, так как отсутствуют данные в генплане, с учетом изменений, внесенных в 2023 году.

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. Большая Рязань, с учетом изменений, внесенных в 2023 году, до конца расчетного срока развития.

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

Строительство объектов социального и культурно-бытового назначения на территории с.п. Большая Рязань не предусмотрено Генеральным планом.

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. Большая Рязань работают только в отопительный период.

Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения

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

По численности населения населенные пункты., входящие в состав с. п. Большая Рязань, относится к малым населенным пунктам России. Численность населения с. п. Большая Рязань на 01.01.2025 г. составляет 982 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.

Существующие балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей представлены в таблице 25.

Таблица № 25 - 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	Заплаты 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 муниципального района Ставропольский «СРС»								
АГК школы села Большая Рязань	2025	0,258	0,258	0,0	0,258	0,000	0,080	+0,178
	2033	0,258	0,258	0,0	0,258	0,000	0,220	+0,038
АГК детского сада села Большая Рязань	2025	0,129	0,129	0,0	0,129	0,0028	0,060	+0,0662
	2033	0,129	0,129	0,0	0,129	0,0028	0,060	+0,0662
АГК ДК села Большая Рязань	2025	0,086	0,086	0,0	0,086	0,0018	0,040	+0,0442
	2033	0,086	0,086	0,0	0,086	0,0018	0,080	+0,0042
БГК офиса ВОП села Большая Рязань	2025	0,015	0,015	0,0	0,015	0,000	0,010	+0,005
	2033	0,015	0,015	0,0	0,015	0,000	0,010	+0,005
БГК Администрации села Большая Рязань	2025	0,0688	0,0688	0,0	0,0688	0,00012	0,030	+0,0387
	2033	0,0688	0,0688	0,0	0,0688	0,00012	0,030	+0,0387

Строительство объектов социального и культурно-бытового назначения на территории с. п. Большая Рязань не предусмотрено Генеральным планом,

соответственно прироста тепловой энергии не будет, строительство новых котельных не требуется.

На котельных в с. п. Большая Рязань отсутствует дефицит тепловой мощности. До 2033 года техническое перевооружение котельной не требуется.

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. Разработка электронной модели с расчетом гидравлических режимов может быть реализована по требованию заказчика при актуализации настоящей Схемы.

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.

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 сельского поселения Большая Рязань учитывались климатический фактор и техническое состояние существующего оборудования теплоисточников и тепловых сетей.

Первый вариант развития предполагает использование существующих источников тепловой энергии для теплоснабжения потребителей сельского поселения Большая Рязань.

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

5.2 Технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения.

Строительство объектов социального и культурно-бытового назначения на территории сельского поселения Большая Рязань не предусмотрено Генеральным планом, соответственно прироста тепловой энергии не будет, строительство новых котельных не требуется.

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.

Строительство объектов социального и культурно-бытового назначения на территории с.п. Большая Рязань не предусмотрено Генеральным планом, соответственно прироста тепловой энергии не будет, строительство новых котельных не требуется.

**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 выполнен согласно приказу Министерства энергетики Российской Федерации от 30 декабря 2008 г. №325 «Об утверждении порядка определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя» 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 2033 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. Большая Рязань 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 87/68,2 °С.

Значения перспективных балансов теплоносителя существующих систем теплоснабжения в с.п. Большая Рязань не изменятся, в связи с отсутствием подключения перспективных потребителей к данным системам теплоснабжения и изменения объемов теплоносителя в тепловых сетях. Расчетные показатели баланса приведены в таблице 26.

Таблица № 26 – Расчетные показатели баланса теплоносителя существующих систем теплоснабжения с. п. Большая Рязань

Источник теплоснабжения	Расход теплоносителя, т/ч	Объем теплоносителя в тепловой сети отопления, м ³	Расход воды для подпитки тепловой сети отопление, м ³ /ч	Аварийная величина подпитки тепловой сети отопления, м ³ /ч	Годовой расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м ³	Производительность ВПУ, м ³ /ч	Резерв/дефицит производительности ВПУ, м ³ /ч
АГК школы села Большая Рязань	10,18	-	-	-	-	-	-
АГК д/сада села Большая Рязань	6,14	0,3616	0,0009	0,0009	12,93	-	-
АГК ДК села Большая Рязань	4,22	0,084	0,0002	0,0002	8,62	-	-
БГК офиса ВОП села Большая Рязань	0,71	-	-	-	-	-	-
БГК администрации села Большая Рязань	3,27	0,0052	-	-	7,25	-	-

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.

Строительство объектов социального и культурно-бытового назначения на территории с.п. Большая Рязань не предусмотрено Генеральным планом, соответственно прироста тепловой энергии не будет, строительство новых котельных не требуется.

Весь жилой индивидуальный 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.

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. Большая Рязань, 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. Большая Рязань 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. Большая Рязань 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. Большая Рязань 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.

Мероприятия по реконструкции котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия, существующих источников тепловой энергии в с. п. Большая Рязань не планируются.

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. Большая Рязань 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. Большая Рязань 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. Большая Рязань не требуется.

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

Согласно данным Генерального плана, с учетом изменений, внесенных в 2023 году, теплоснабжение индивидуальных жилых домов на территории с. п. Большая Рязань обеспечивается от собственных индивидуальных источников. Теплоснабжение перспективной жилой застройки также предлагается осуществить от индивидуальных источников тепловой энергии - котлов различной модификации.

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.

Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии, присоединенной тепловой нагрузки и расход теплоносителя в системах теплоснабжения в с. п. Большая Рязань остаются неизменными на расчетный период.

Подключение объектов перспективного строительства к существующим системам теплоснабжения не предусмотрено генпланом, 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.

Ввод новых и реконструкция существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива до 2033 года не предусмотрены генпланом, с учетом изменений, внесенных в 2023 году.

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

Изменение организации теплоснабжения в производственных зонах с. п. Большая Рязань 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.

Радиус эффективного теплоснабжения для существующих зон действия рассчитывать нецелесообразно, поскольку в существующей зоне действия установлены все индикаторы стоимости товарного отпуска тепловой энергии.

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 Большая Рязань не предусмотрены генпланом, с учетом изменений, внесенных в 2023 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. Большая Рязань, 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.

Так как строительство перспективных объектов социального и культурно-бытового назначения на территории с.п. Большая Рязань не планируется, а теплоснабжение жилой зоны предлагается осуществить от новых источников тепловой энергии – от индивидуальных источников тепловой энергии, в качестве которых могут быть использованы бытовые газовые котлы (БГК). Соответственно строительство новых тепловых сетей не требуется.

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. Большая Рязань, 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.

Надобность перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидация котельных, отсутствует.

Повышение эффективности функционирования системы теплоснабжения обеспечивают мероприятия по реконструкции тепловых сетей в связи с окончанием срока службы, а также восстановление изоляции.

Тепловые сети от действующей автономной газовой котельной (АГК) детского сада в селе Большая Рязань были введены в эксплуатацию в 2000 году.

Тепловые сети от действующей автономной газовой котельной (АГК) дома культуры в селе Большая Рязань были введены в эксплуатацию в 2000 году.

Тепловые сети от бытового газового котла (БГК) администрации в селе Большая Рязань были введены в эксплуатацию в 2009 году.

Строительство или реконструкция тепловых сетей в с. п. Большая Рязань 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. Большая Рязань 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.

Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием

эксплуатационного ресурса, не требуется.

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

Строительство насосных станций на территории с. п. Большая Рязань 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 с учетом изменений, внесенных в 2023 году.

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 Большая Рязань 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.

Горячее водоснабжение в с. п. Большая Рязань осуществляется только за счет собственных источников тепловой энергии. В качестве индивидуальных источников используются проточные газовые водонагреватели, двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели.

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. Большая Рязань 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 сельского поселения Большая Рязань 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 сельского поселения Большая Рязань 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. Большая Рязань.

Основным видом топлива в котельных с. п. Большая Рязань, является природный газ.

Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах сельского поселения по видам основного топлива представлены в таблице № 27.

Таблица № 27 – Перспективные топливные балансы систем теплоснабжения с. п. Большая Рязань на расчетный срок до 2033г.

Источник теплоснабжения	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. м ³ природного газа (низшая теплота сгорания 8137Ккал/м ³)
АГК школы	0,220	517,66	18,02	169,55	87,77	76,06
АГК д/сада	0,060	235,29	8,499	163,495	41,41	35,88
АГК ДК	0,180	423,54	14,73	169,55	71,81	62,22
БГК офиса ВОП	0,010	48,24	1,619	163,558	7,89	6,84
БГК администрации	0,030	79,91	2,778	169,375	13,53	11,73

На территории сельского поселения Большая Рязань не планируется подключение новых потребителей к существующим системам теплоснабжения.

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

Аварийное топливо на котельных с. п. Большая Рязань 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. Большая Рязань - 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. Большая Рязань - природный газ.

10.6 Приоритетное направление развития топливного баланса поселения.

Основной вид топлива в с. п. Большая Рязань - 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, характеризующий 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 № 28.

Таблица № 28 - Критерии надежности систем теплоснабжения

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
с. Большая Рязань										
АГК школы	0,8	0,8	1,0	1,0	-	-	1,0	1,0	1,0	0,89
АГК д/сада	0,8	0,8	1,0	1,0	-	1,0	1,0	1,0	1,0	0,89
АГК ДК	0,8	0,8	1,0	1,0	-	1,0	1,0	1,0	1,0	0,89
БГК офиса ВОП	0,8	0,8	1,0	1,0	-	-	1,0	1,0	1,0	0,89
БГК администрации	0,8	0,8	1,0	1,0	-	1,0	1,0	1,0	1,0	0,89

Показатель надежности системы теплоснабжения каждой котельной с. п. Большая Рязань (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. Большая Рязань (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.

Показатель надежности систем теплоснабжения с. п. Большая Рязань представлен в таблице № 29.

Таблица № 29 - Надежность систем теплоснабжения с. п. Большая Рязань

Населенные пункты	Надежность теплоснабжения
село Большая Рязань (МП «СтавропольРесурсСервис»)	0,89

При условии выполнения рекомендуемых мероприятий надежность теплоснабжения будет оставаться на высоком уровне.

Выводы: из приведенной таблицы № 29, следует что, системы теплоснабжения села Большая Рязань относятся 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 0,557 Гкал/час.

11.5. 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. Большая Рязань относятся к надежным ($K_{\text{над}}$ от 0,75 до 0,89) системам теплоснабжения.

11.5.1 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.

11.5.2 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.

Строительство объектов социального и культурно-бытового назначения на территории с.п. Большая Рязань не предусмотрено Генеральным планом, соответственно прироста тепловой энергии не будет, строительство новых котельных не требуется. Финансовые потребности на строительство новых котельных и тепловых сетей не требуются.

Мероприятия по реконструкции тепловых сетей до 2033 года не предусмотрены генпланом.

Замену тепловых сетей, исчерпавших срок эксплуатации, МП муниципального района Ставропольский «СРС» проводит в плановом порядке.

12.2 Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности.

Финансирование мероприятий по реконструкции существующих источников тепловой энергии может осуществляться при наличии собственных средств теплоснабжающей организации МП «СРС».

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. Большая Рязань 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 30.

Таблица 30 – Параметры прогноза на 2025 и 2026-2027 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. Большая Рязань представлены в главе 14, таблица №32.

Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения с. п. Большая Рязань

Индикаторы развития систем теплоснабжения с. п. Большая Рязань представлены в таблице № 31.

Таблица № 31 - Индикаторы развития систем теплоснабжения с. п. Большая Рязань

№ п/п	Индикатор	Ед.изм.	Базовое значение	Перспективное значение 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	170,72	170,72
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети:			
4.1	АГК школы	Гкал/ м ²	-	-
4.2	АГК д/сада	Гкал/ м ²	2,07	2,07
4.3	АГК ДК	Гкал/ м ²	2,65	2,65
4.4	БГК офиса ВОП	Гкал/ м ²	-	-
4.5	БГК администрации	Гкал/ м ²	3,35	3,35
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности:			
5.1	АГК школы		0,65	0,85
5.2	АГК д/сада		0,77	0,77
5.3	АГК ДК		0,69	1,00
5.4	БГК офиса ВОП		1,00	1,00
5.5	БГК администрации		0,50	0,50
6.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке			
6.1	АГК школы	м ² /Гкал	-	-
6.2	АГК д/сада	м ² /Гкал	0,0226	0,0226
6.3	АГК ДК	м ² /Гкал	0,0175	0,008
6.4	БГК офиса ВОП	м ² /Гкал	-	-
6.5	БГК администрации	м ² /Гкал	0,0012	0,0012
7	Доля тепловой 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	%	0	0

	приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии			
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. Большая Рязань представлен в таблице № 32.

Таблица № 32- Влияние инвестиционной составляющей на тариф на теплоснабжение в регулируемом периоде

Показатели	Ед. измерения	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	4053,23	4053,23	4053,23	4053,23	4053,61	4053,23	4053,23	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	1612,81	1677,32
Расходы на вспомогательные материалы	тыс. руб.	20000,00	21000,00	22050,00	23152,50	24310,13	25525,63	26801,91	28142,01	29549,11	31026,56	32577,89
Расходы на топливо	тыс.руб.	88865,12	91619,94	91619,94	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	65835,04	70772,66
ЕСН	тыс.руб.	15675,69	16302,72	16954,83	17633,02	18338,34	19071,87	19834,75	20628,14	21453,26	22311,39	23203,85
Амортизация	тыс.руб.	0,00	0,00	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	3860,39	4014,81
Внереализационные расходы	тыс.руб.	0,00	0,00	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	196116,8 7	202419,57	209126,90	216266,14	223866,48
Прибыль	тыс.руб.	0,00	0,00	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	196116,8 7	202419,57	209126,90	216266,14	223866,48
Единовременные инвестиции	тыс.руб.	0,00	0,00	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	196116,8 7	202419,57	209126,90	216266,14	223866,48
ТАРИФ на тепловую энергию	руб./Гкал	2 553,00	41,90	43,04	44,26	45,55	46,92	48,39	49,94	51,60	53,36	55,23

Изменение тарифа на тепловую энергию для потребителей МП «СРС» при реализации технического перевооружения котельных, а также строительства и реконструкции источников тепловой энергии и тепловых сетей с. п. Большая Рязань представлено наглядно на рисунке № 23.

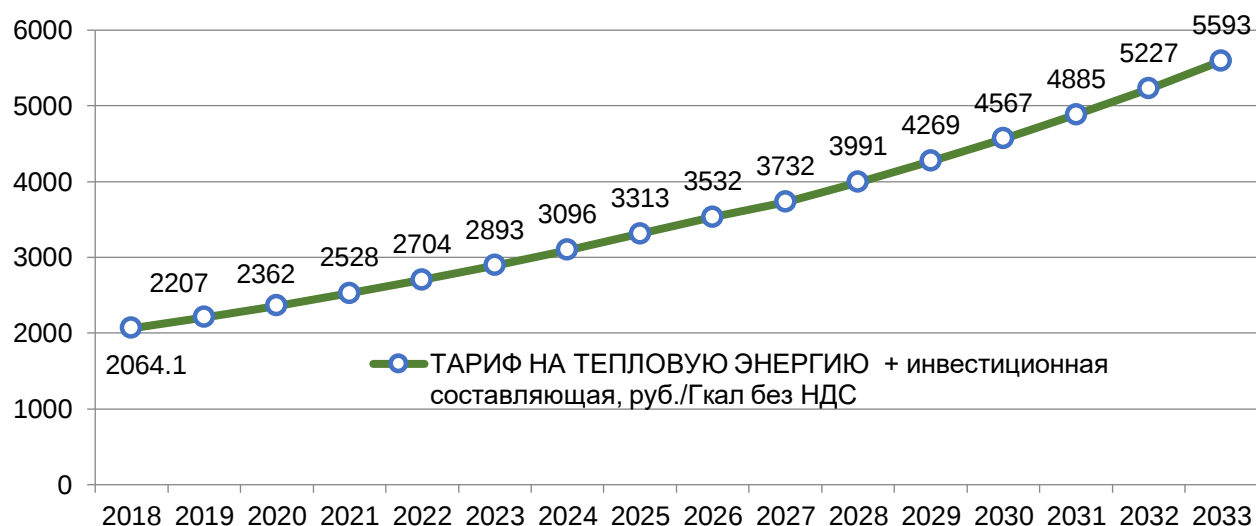


Рис. №23 – Влияние инвестиционной составляющей на тариф на теплоснабжение в регулируемом периоде для потребителей МП «СРС» в с.п. Большая Рязань

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. Большая Рязань.

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций представлен в таблице № 33.

Таблица № 33 - Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций.

Системы теплоснабжения сельского поселения Большая Рязань	Наименование	ИНН	Юридический / почтовый адрес
АГК школы село Большая Рязань, улица Советская - 35	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
АГК детского сада село Большая Рязань, улица Советская - 38в			
АГК Дома культуры село Большая Рязань, улица Коммунальная – 26А			
БГК офиса ВОП село Большая Рязань, улица Коммунальная – 26г			
БГК администрации село Большая Рязань, улица Коммунальная – 26Б			

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 № 34.

Таблица № 34 - 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 сельского/городского 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 Большая Рязань 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 Большая Рязань.

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 сельского поселения Большая Рязань МП муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис».

15.5 Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации.

Зона действия МП муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис» распространяется на территории сельского поселения Большая Рязань в селе Большая Рязань.

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 строительство новых котельных не требуется.

Реконструкция котельной не требуется, в связи с отсутствием дефицита тепловой мощности.

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

До конца расчетного периода не запланированы мероприятия по строительству новых трубопроводов.

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

Источники тепловой энергии сельского поселения Большая Рязань функционируют по закрытой системе теплоснабжения.

Горячее водоснабжение в с. п. Большая Рязань осуществляется только за счет собственных источников тепловой энергии.

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 МО сельского поселения Большая Рязань разработан в 2025 году на период 2024-2033 гг. согласно Генеральному плану и Положению о территориальном.

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 1 650 000
150	3640х3120х2800	75х2	от 1 680 000
200	3640х3120х2800	100 х2	от 2 800 000
250	3640х3120х2800	125х2	от 3 000 000
300	4850х3120х2800	100х3 или 150х2	от 3 300 000
350	4850х3120х2800	175х2	от 3 800 000
400	4850х3120х2800	200х2	от 4 000 000
450	4850х3120х2800	150х3	от 4 200 000
500	4850х3120х2800	100х1 200х2	от 4 400 000
550	4850х3120х2800	150х1 200х2	от 4 600 000
600	6040х3120х2800	200х3	от 4 800 000
650	6040х3120х2800	200х3 50х1	от 5 000 000
700	6040х3120х2800	100х1 200х3	от 5 300 000
750	6040х3120х2800	150х1 200х3	от 5 600 000
800	7235х3120х2800	200х4	от 6 000 000
850	7235х3120х2800	50х1 200х4	от 6 300 000
900	7235х3120х2800	100х1 200х4	от 6 600 000
950	7235х3120х2800	150х1 200х4	от 6 800 000
1000	8435х3120х2800	200х5	от 7 000 000

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

т (846) 229-44-97

Сайт: www.kotelsamara.ru

Е-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