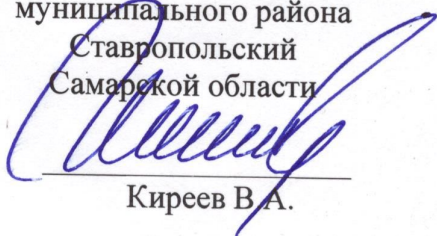


«УТВЕРЖДАЮ»

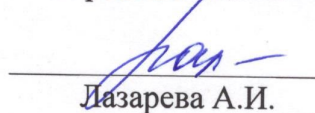
Глава
муниципального района
Ставропольский
Самарской области



Киреев В.А.

«__» _____ 2025 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Глава
Сельского поселения
Сосновый Солонец
муниципального района
Ставропольский
Самарской области



Лазарева А.И.

«__» _____ 2025 г.

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ СОСНОВЫЙ СОЛОНЕЦ
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СТАВРАПОЛЬСКИЙ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД С 2023 ПО 2033 ГОДЫ
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2026 ГОД)**

УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ

2025 г.

Содержание

Введение	4
Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории сельского поселения	16
Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.....	25
Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.	34
Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения с.п. Сосновый Солонец	36
Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.....	37
Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.....	42
Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения.	44
Раздел 8. Перспективные топливные балансы.	46
Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.	48
Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации.	51
Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.	55
Раздел 12. Решение по бесхозяйным тепловым сетям.....	56
Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации сельского поселения, схемой и программой развития электроэнергетических систем России, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения.....	58
Раздел 14. Индикаторы, развития систем теплоснабжения с. п. Сосновый Солонец	63
Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.....	65

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

с.п. Сосновый Солонец – сельское поселение Сосновый Солонец

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.

Цель работы – разработка Схемы теплоснабжения сельского поселения Сосновый Солонец, в том числе: подробный анализ существующего состояния системы теплоснабжения сельского поселения, ее оптимизация и планирование.

Схема теплоснабжения муниципального образования разрабатывается с целью обеспечения надежного и качественного теплоснабжения потребителей при минимально возможном негативном воздействии на окружающую среду с учетом прогноза градостроительного развития до 2033 года. Схема теплоснабжения должна определить стратегию и единую политику перспективного развития систем теплоснабжения муниципального образования.

Нормативные документы

Схема теплоснабжения разработана в соответствии со следующими нормативно-техническими документами:

1. Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении» с изменениями и дополнениями;
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» с изменениями и дополнениями;
4. Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» (вместе с «Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации»);
5. Постановление Правительства РФ от 22 октября 2012 г. № 1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения»;
6. Приказ Министерства энергетики РФ от 5 марта 2019 года № 212 «Об утверждении методических указаний по разработке схем теплоснабжения»;
7. Приказ Минэнерго России от 30 декабря 2008 г. № 325 «Об утверждении порядка определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя»;

8. Приказ Минэнерго России от 30.12.2008 № 323 «Об утверждении порядка определения нормативов удельного расхода топлива при производстве электрической и тепловой энергии»;

9. СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология»;

10. СП 50.13330.2012 «СНиП 2302-2003 «Тепловая защита зданий»;

11. СП 89.13330.2016 «Котельные установки» (дата введения 17.06.2017);

12. СП41-104-2000 «Проектирование автономных источников теплоснабжения»;

13. СП 124.13330. 2012 «СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» (дата введения 2013.01.01);

14. СП 60.13330.2016 «СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

Исходные данные

Исходными данными для разработки схемы теплоснабжения являются сведения:

- Генеральный план с.п. Сосновый Солонец;
- данные предоставленные организацией МП «СРС».

Введение

Ставропольский район расположен в северо-западной части Самарской области. Это один из крупнейших сельских районов Самарской области. Его площадь составляет 366 тыс. га.

В административном отношении земельный участок сельского поселения Сосновый Солонец расположен на правом берегу реки Волги.

Сельское поселение Сосновый Солонец (административный центр – село Сосновый Солонец) находится в южной части района, удалено от районного центра г.о. Тольятти на расстояние 41 км и связано с ним автомобильной дорогой с асфальтовым покрытием.

Площадь территории поселения – 22 255,51га.

Численность зарегистрированного населения на 01.01.2025 г. по данным администрации составляет 1515 человек.

В соответствии с Законом Самарской области № 67-ГД от 25.02. 2005: «Об образовании сельских поселений в пределах муниципального района Ставропольский Самарской области, наделении их соответствующим статусом и установлении их границ» сельское поселение Сосновый Солонец муниципального района Ставропольский Самарской области включает в себя 3 населенных пункта – село Сосновый Солонец, село Березовый Солонец и село Аскулы.

Сельское поселение Сосновый Солонец граничит:

- с севера – с сельским поселением Александровка, Бахилово муниципального района Ставропольский;
- с запада – с сельским поселением Жигули, Большая Рязань муниципального района Ставропольский;
- с юга – с сельским поселением Севрюкаево, Осиновка муниципального района Ставропольский;
- с востока – с сельским поселением Рождествено муниципального района Волжский.

Основные отрасли экономики сельского поселения Сосновый Солонец - сельское хозяйство и животноводство.

Границы населенных пунктов в составе сельского поселения Сосновый Солонец на территории Ставропольского района представлены на рисунке № 1.

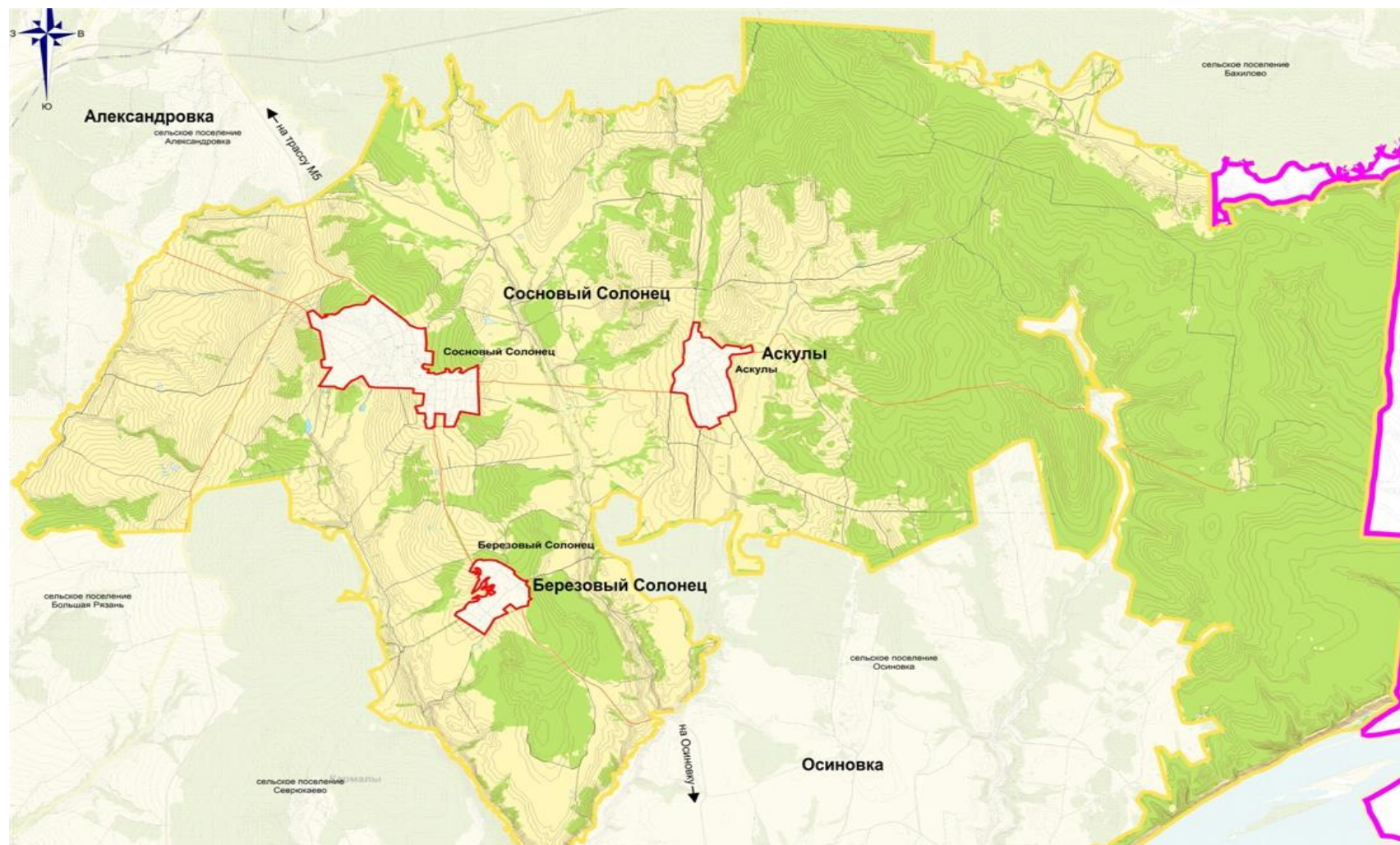


Рис. № 1 - Границы населенных пунктов в составе сельского поселения Сосновый Солонец на территории Ставропольского района

Климат

Сельское поселение Сосновый Солонец расположено в континентальном климатическом поясе с резкими температурными контрастами, холодной зимой, короткой весной и осенью (с большой вероятностью заморозков), жарким сухим летом.

Зима длится в среднем 5 месяцев. Расчетная зимняя температура воздуха - 30 °С, а абсолютный минимум -45 °С.

По количеству выпадающих осадков поселение относится к зоне умеренного увлажнения. Среднегодовое количество атмосферных осадков колебалось в пределах 455 мм. В теплый период года осадков выпадает больше, чем в холодный период.

Появление устойчивого снежного покрова наблюдается в среднем в третьей декаде ноября. Наибольшая толщина снежного покрова достигает 40 см. Снег лежит до середины апреля.

Преобладающими ветрами в зимний период являются южные и юго-западные, в летний - северные, западные и северо-западные. Скорость ветра от 4,0 м/сек (в апреле), до 7,0 м/сек (в октябре), максимальная скорость ветра 20-24 м/сек, штормовые ветры со скоростью 20 м/сек могут проявляться 4-5 раз в сезон.

Расчетная глубина промерзания грунтов составляет 1,6 м, максимальная глубина промерзания в малоснежные холодные зимы достигает 1,9 м.

Характерной особенностью климата является быстрое нарастание температуры воздуха весной. Наиболее теплый месяц в году июль.

Территория в границах сельского поселения Сосновый Солонец Ставропольского района в целом имеет сложный рельеф, живописный ландшафт, благоприятные климатические условия. По данным Отдела по охране окружающей среды муниципального района Ставропольский Самарской области, уровень загрязнения атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод исследуемой территории является минимальным, таким образом, в границах исследуемой территории возможно развитие разнообразных видов рекреации, оздоровления населения и туризма.

Рельеф и геоморфология

Ставропольский район подразделяется на две совершенно различные между собой по рельефу и климату части — это левобережный и правобережный. Разделами между ними служит река Волга.

Северная половина находится в низменном Заволжье и представляет собой равнину, обрамленную с востока и севера Куйбышевским водохранилищем. Южная половина представляет собой Жигулевский вознесенный район и занимает участок правобережья Волги, ограниченный с севера, востока и юга излучиной реки. Северный край Самарской Луки занимают Жигулевские горы. Южнее Жигулевских гор расположена пологоспускающаяся к юго-западу возвышенность, имеющая характер плато, расчлененная глубоко врезанными долинами.

В формировании рельефа правобережной части Самарской области существенная роль принадлежит тектоническим (горообразовательным) процессам, которыми объясняются и значительные высоты Жигулёвских гор, и резкий контраст между возвышенными территориями правобережья и низменными пространствами вдоль левобережья реки Волги.

Расположено сельское поселение на высокой центральной части Самарской Луки. Поверхность земли территории имеет абсолютные отметки 160-210 м.

Рельеф территории сельского поселения очень сложный, наблюдается много ложин, оврагов и куполовидных возвышенностей, дающих большой перепад высот, с уклоном в западном и восточном направлениях.

Современное использование территории с.п. Сосновый Солонец

Для организации системы управления земельными ресурсами вся земля в границах России и в том числе Самарской области рассматривается как единый объект хозяйствования - *Земельный фонд*. При этом любой земельный участок в составе земельного фонда, в зависимости от своих природно - обусловленных качественных характеристик и вида наиболее оптимального для него использования (с точки зрения современных технологий и социально-экономических потребностей общества) может быть включен в ту или иную сферу хозяйствования. Так, равнинные территории с плодородными почвами и богатой естественной травянистой растительностью являются объектами сельскохозяйственного производства.

Обширные территории, поросшие лесами, - объекты, преимущественно, лесохозяйственной деятельности. Земельные участки, слабоизмененные деятельностью человека и сохранившие, в условиях все возрастающего антропогенного воздействия, естественные природные комплексы, являются объектами пристального внимания и изучения ученых - экологов, и являются эталонами для выявления и оценки степени изменения природной среды и разработки рекомендаций по нивелированию неблагоприятных последствий хозяйственной деятельности человека. Земли, используемые под разработку и добычу полезных ископаемых, под размещение существующих и строительство новых промышленных предприятий, дорог, трубопроводов, линий электропередач, населенных пунктов - также имеют вполне определенное хозяйственное значение.

Согласно действующему Земельному кодексу РФ, введенному в действие 25 октября 2001 года, все земли России в соответствии с основным целевым назначением подразделяются на семь основных категорий, каждая из которых характеризуется определенным правовым режимом пользования - законодательно закрепленными правилами использования земель.

Земли в Российской Федерации по целевому назначению подразделяются на следующие категории:

- 1) земли сельскохозяйственного назначения;
- 2) земли населенных пунктов;
- 3) земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения;
- 4) земли особо охраняемых территорий и объектов;
- 5) земли лесного фонда;
- 6) земли водного фонда;
- 7) земли запаса.

Отнесение земель к той или иной категории и перевод их из одной категории в другую осуществляется органами исполнительной власти федерального уровня и субъектов Российской Федерации на основании соответствующих законов.

Земли сельскохозяйственного назначения – признаются земли, находящиеся за границами населенного пункта и предоставленные для нужд сельского хозяйства, а также предназначенные для этих целей.

В составе земель сельскохозяйственного назначения выделяются сельскохозяйственные угодья, земли, занятые внутрихозяйственными дорогами, коммуникациями, лесными насаждениями, предназначенными для обеспечения защиты земель от воздействия негативных (вредных) природных, антропогенных и техногенных явлений, водными объектами, а также зданиями, строениями, сооружениями, используемыми для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции.

Земли населенных пунктов, в состав земель населенных пунктов могут входить земельные участки, отнесенные в соответствии с градостроительными регламентами к следующим территориальным зонам:

(в ред. Федерального закона от 18.12.2006 N 232-ФЗ)

- 1) жилым;
- 2) общественно-деловым;
- 3) производственным;
- 4) инженерных и транспортных инфраструктур;
- 5) рекреационным;
- 6) сельскохозяйственного использования;
- 7) специального назначения;
- 8) военных объектов;
- 9) иным территориальным зонам.

Земли промышленности, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики и космического обеспечения, энергетики, обороны и иного назначения

Землями промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, землями для обеспечения космической деятельности, землями обороны, безопасности и землями иного специального назначения признаются земли, которые расположены за границами населенных пунктов и используются или предназначены для обеспечения деятельности организаций и

(или) эксплуатации объектов промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, объектов для обеспечения космической деятельности, объектов обороны и безопасности, осуществления иных специальных задач и права на которые возникли у участников земельных отношений по основаниям, предусмотренным настоящим Кодексом, федеральными законами и законами субъектов Российской Федерации (далее - земли промышленности и иного специального назначения).

Земли промышленности и иного специального назначения в зависимости от характера специальных задач, для решения которых они используются или предназначены, подразделяются на:

- 1) земли промышленности;
- 2) земли энергетики;
- 3) земли транспорта;
- 4) земли связи, радиовещания, телевидения, информатики;
- 5) земли для обеспечения космической деятельности;
- 6) земли обороны и безопасности;
- 7) земли иного специального назначения.

Особенности правового режима этих земель устанавливаются статьями Земельного Кодекса и учитываются при проведении зонирования территорий.

Земли особо охраняемых территорий, к ним относятся земельные участки, которые имеют особое природоохранное, научное, историко-культурное, эстетическое, рекреационное, оздоровительное и иное ценное значение, которые изъяты постановлениями федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации или решениями органов местного самоуправления полностью или частично из хозяйственного использования и оборота и для которых установлен особый правовой режим.

К землям особо охраняемых территорий относятся земли:

- 1) особо охраняемых природных территорий, в том числе лечебно-оздоровительных местностей и курортов;
- 2) природоохранного назначения;
- 3) рекреационного назначения;
- 4) историко-культурного назначения;

5) иные особо ценные земли в соответствии с Земельным Кодексом, федеральными законами.

Порядок отнесения земель к землям особо охраняемых территорий федерального значения, порядок использования и охраны земель особо охраняемых территорий федерального значения устанавливаются Правительством Российской Федерации на основании федеральных законов.

Земли лесного фонда - К землям лесного фонда относятся лесные земли (земли, покрытые лесной растительностью и не покрытые ею, но предназначенные для ее восстановления, - вырубки, гари, редины, прогалины и другие) и предназначенные для ведения лесного хозяйства нелесные земли (просеки, дороги, болота и другие).

Правовые основы использования земель лесного фонда установлены Лесным кодексом Российской Федерации.

Земли запаса - К землям запаса относятся земли, находящиеся в государственной или муниципальной собственности и не предоставленные гражданам или юридическим лицам, за исключением земель фонда перераспределения

Жилая зона

Жилые зоны предназначены для размещения жилой застройки разных типов, а также отдельно стоящих, встроенных или пристроенных объектов социального и культурно-бытового обслуживания населения, культовых зданий, стоянок автомобильного транспорта, промышленных, коммунальных и складских объектов, для которых не требуется установление санитарно-защитных зон и деятельность которых не оказывает вредное воздействие на окружающую среду.

Жилая застройка сельского поселения Сосновый Солонец, в основном, представлена индивидуальными жилыми домами (1-2 этажа) с приусадебными участками.

Общий жилой фонд по поселению составляет 26 860 м².

Характеристика жилищного фонда по формам собственности представлена в таблице № 1.

Таблица № 1 - Характеристика жилищного фонда по формам собственности

№ п/п	Показатели/единица измерения	Общая площадь, м ²
1	Общий жилой фонд, в т.ч.:	26 860
	муниципальный	-
	частный	26 860
2	Общий жилой фонд на 1 жителя	15,5

Характеристика жилого фонда по видам застройки представлена в таблице № 2.

Таблица № 2 - Характеристика жилого фонда видам застройки

Наименование	Количество домов, шт.	Общая площадь, м ²
Индивидуальная застройка	500	25 900
Секционная застройка:	8	960
2-х этажная		
Блокированная застройка		
Всего:	508	26 860

Данные по ветхому жилому фонду отсутствуют.

Критериями отнесения жилищного фонда к ветхому фонду, согласно законодательству Российской Федерации (статьи 28 и 29 Жилищного кодекса РСФСР) и закону Самарской области «О жилище», являются:

- жилой дом с физическим износом, при котором его прочностные и деформационные характеристики равны или хуже предельно допустимых характеристик, установленных для действующих условий эксплуатации.

К ветхим домам относятся полносборные, кирпичные и каменные дома с физическим износом свыше 70 %; деревянные дома и дома со стенами из местных материалов с физическим износом 65 %. Ветхий жилищный фонд ухудшает внешний облик села и снижает инвестиционную привлекательность всего поселения.

Общественно – деловая зона

Общественно-деловая зона предназначена для размещения объектов здравоохранения, культуры, торговли, общественного питания, бытового обслуживания, коммерческой деятельности, а также образовательных учреждений образования, административных учреждений, культовых зданий и иных строений и

сооружений, стоянок автомобильного транспорта, центров деловой финансовой, общественной активности.

Учреждения и предприятия обслуживания представлены в таблице № 3.

Таблица № 3 - Учреждения и предприятия обслуживания

№ п/п	Наименование	Местоположение	Мощность/ фактическая наполненность	Этажность/ площадь	Состояние
Учреждения народного образования					
<i>Детские дошкольные учреждения</i>					
1	МДОУ, детский сад «Лесная сказка»	село Сосновый Солонец улица Куйбышева-51	80/ 82 (688 м²)	2	уд.
2	Детский сад	село Березовый Солонец, улица Лесная			
<i>Учебные заведения</i>					
1	МОУ СОШ	село Сосновый Солонец улица Куйбышева-45	450/ 1435 (3 134 м²)	2	кап. ремонт
2	Филиал МОУ СОШ села Сосновый Солонец	село Березовый Солонец, улица Лесная - 9	80 учащихся	1	не действует
Учреждения здравоохранения, социального обеспечения, спортивные и физкультурно – оздоровительные сооружения					
<i>Учреждения здравоохранения</i>					
1	Сосново-Солонецкое терапевтическое отделение (больница)	село Сосновый Солонец улица Советская -105	50 пос./ смену 25 к./мест	1	уд.
2	Амбулатория	село Сосновый Солонец улица Советская -113	28 работников		уд.
3	Зуботехническая больница	село Сосновый Солонец улица Советская			уд.
4	Сосновский ФАП	село Березовый Солонец, улица Лесная - 7		1	
5	Аптека	село Сосновый Солонец улица Советская - 47			
<i>Учреждения социального обеспечения</i>					
1	нет				
Спортивные и физкультурно- оздоровительные сооружения					
1	Спортивный зал (школьный)	село Сосновый Солонец улица Куйбышева-45			уд.
2	Спортивная площадка	село Сосновый Солонец улица Куйбышева-36			уд.
3	Спортивная площадка	село Березовый Солонец, улица Лесная			уд.
Учреждения культуры и искусства					
1	Дом культуры села Сосновый Солонец	село Сосновый Солонец улица Куйбышева - 36	270 мест/ 776 м²	2	уд.

№ п/п	Наименование	Местоположение	Мощность/ фактическая наполненность	Этажность/ площадь	Состояни е
2	Берёзово - Солонецкий ДК	село Березовый Солонец, улица Советская -1	100 мест/ 130 м ²	1	уд.
3	Сосново-Солонецкая сельская библиотека	село Сосновый Солонец улица Куйбышева-36	13,6 т. ед. хранения, 25 мест	2	уд.
4	Берёзово-Солонецкая сельская библиотека	село Березовый Солонец, улица Советская - 1	1,7 т. ед. хранения, 6 мест	1	уд.
Предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания					
<i>Предприятия торговли</i>					
1	Магазин	село Сосновый Солонец улица Куйбышева - 50а	н. д.		уд.
2	Магазин	село Сосновый Солонец улица Куйбышева - 50	н. д.		уд.
3	Продукты	село Сосновый Солонец улица Куйбышева - 51а	н. д.		уд.
4	Продукты	село Сосновый Солонец улица Куйбышева - 39	н. д.		уд.
5	Магазин	село Сосновый Солонец улица Куйбышева - 44	н. д.		уд.
6	Магазин «Стройматериалы»	село Сосновый Солонец улица Куйбышева - 43	н. д.		уд.
7	Магазин	село Березовый Солонец, улица Советская - 45	н. д.		уд.
8	Магазин	село Березовый Солонец	н. д.		уд.
9	Хозяйственный	село Березовый Солонец, улица Советская - 43	н. д.		уд.
<i>Предприятия питания.</i>					
1	Магазин «Кулинария»	село Сосновый Солонец улица Советская	н. д.		
2	Бар	село Сосновый Солонец улица Куйбышева - 50	н. д.		
<i>Предприятия бытового обслуживания</i>					
	нет				
Организации и учреждения управления, предприятия связи					
<i>Организации и учреждения управления</i>					
1	Администрация сельского поселения	село Сосновый Солонец улица Куйбышева - 47		1	уд.
2	Лесничество	село Сосновый Солонец			
<i>Банки и предприятия связи</i>					
1	Почтовое отделение связи	село Сосновый Солонец улица Куйбышева -47	5 рабочих мест	1	уд.
2	Сберкасса	село Сосновый Солонец улица Куйбышева	490 номеров		уд.
	АТС «Волгателеком»	село Сосновый Солонец улица Космонавтов - 39			
Учреждения жилищно-коммунального хозяйства					

№ п/п	Наименование	Местоположение	Мощность/ фактическая наполненность	Этажность/ площадь	Состояни е
1	ЖКХ	село Сосновый Солонец улица Советская - 34			уд.
2	Пожарный пост	село Сосновый Солонец улица Куйбышева	15 чел.		уд.
Культовые сооружения					
1	Церковь	село Сосновый Солонец улица Куйбышева – 53а	-	-	-
2	Церковь	село Аскулы, улица Большая дорога			

Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории сельского поселения.

1.1 Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам.

Генеральный план сельского поселения Сосновый Солонец муниципального района Ставропольский выполнен с целью определения перспективы территориального развития, а также функционально-планировочной организации его территории на основе комплексного анализа, экономических, социальных, экологических и градостроительных условий.

Основная задача территориального развития сельского поселения – создание оптимальной планировочной структуры и формирование комфортной среды жизнедеятельности человека.

В настоящее время площадь жилищного фонда в поселении составляет 26,86 тыс. м², обеспеченность общей площадью на 1 жителя – 15,5 м² на человека.

Планируемые показатели по обеспеченности населения Самарской области жильем к 2030-2033 гг. – 30 м² на человека.

Развитие жилых зон планируется как на свободных участках в существующих границах в населенных пунктах, так и на новых участках за пределами населённых пунктов площадью 83,4 га. На все площадки прилагаются письма от администрации с.п. Сосновый Солонец с предложениями использования территории и со схемами размещения площадок.

село Сосновый Солонец

Площадка № 1, (площадью - 25,5 га), расположенная восточнее существующей застройки села.

Количество участков усадебной застройки – 37 шт.

Общая численность населения ориентировочно составит 130 человек.

Общая площадь жилого фонда ориентировочно составит – 5,55 тыс. м².

Площадка № 2, (площадью – 36,7 га), расположенная северо-западнее существующей застройки села.

Планируемое количество участков – 42 шт.

Общая численность населения ориентировочно составит 147 человек.

Общая площадь жилого фонда ориентировочно составит - 6,3 тыс. м².

село Березовый Солонец

Площадка № 3, (площадью – 21,2 га), расположенная юго-западнее существующей застройки села.

Планируемое количество участков – 32 шт.

Общая численность населения ориентировочно составит 112 человек.

Общая площадь жилого фонда ориентировочно составит – 4,8 тыс. м².

Всего площадь новых территорий под застройку в с.п. Сосновый Солонец составляет – 83,4 га.

Всего количество участков ориентировочно составляет – 111 шт.

Всего общая площадь планируемого жилого фонда ориентировочно составляет – 16,65 тыс.м.²

Прирост численности население в сельском поселении Сосновый Солонец ориентировочно составит – 389 человек.

Характеристика планируемых объектов жилищного фонда с.
п. Сосновый Солонец представлена в таблице № 4.

Таблица № 4 – Характеристика планируемых объектов жилищного фонда с.
п. Сосновый Солонец на расчетный срок развития до 2030-2033гг.

Наименование и количество объектов	Адрес объекта	Площадь Жилого фонда, м ²	Расчетная численность населения, чел
село Сосновый Солонец			
37 индивидуальных жилых домов на 1 семью с пр. участками	площадка № 1	5 550	130
42 индивидуальных жилых дома на 1 семью с пр. участками	площадка № 2	6 300	147
село Березовый Солонец			
32 индивидуальных жилых дома на 1 семью с пр. участками	площадка № 3	4 800	112
Итого по сельскому поселению Сосновый Солонец планируется строительство 111 индивидуальных жилых домов на 1 семью		16 650	389

1.2 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя по видам теплопотребления в каждом элементе территориального деления на каждом этапе.

В селе Сосновый Солонец здания жилой и общественно-деловой застройки подключены к централизованным и автономным системам теплоснабжения, которые состоят из котельных и тепловых сетей.

Эксплуатацию котельных и тепловых сетей на территории села Сосновый Солонец осуществляет МП «СРС».

Согласно мероприятиям, представленным в Перспективном плане развития муниципального района Ставропольский, планируется строительство следующих объектов теплоснабжения:

- перевод объектов социальной инфраструктуры на автономное отопление;*
- обеспечение теплоснабжением новых объектов строительства.*

Проект систем теплоснабжения выполняется при выполнении проекта планировки территории и разработки рабочих чертежей в соответствии с техническими условиями.

Весь жилой индивидуальный фонд, который не подключенный к централизованным и автономным системам теплоснабжения, обеспечивается теплом от собственных теплоисточников - котлов различной модификации, для нужд отопления и горячего водоснабжения.

Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, расположенных на территории с.п. Сосновый Солонец, представлены в таблице № 5.

Таблица № 5 - Значения потребляемой тепловой мощности при расчетных температурах наружного воздуха в с.п. Сосновый Солонец

№ п/п	Наименование потребителя	Расчетная нагрузка, Гкал/ч
<i>ЦГК с. Сосновый Солонец, ул. Куйбышева-34; МП «СРС»</i>		
1	Пожарное депо, ул. Куйбышева - 34	0,084
2	Дом культуры, ул. Куйбышева - 36	0,254
3	Школа, ул. Куйбышева - 45	0,313
4	Здание, ул. Куйбышева - 45	0,008
5	Администрация, ул. Куйбышева - 47	0,097
6	Детский сад «Лесная Сказка», ул. Куйбышева - 51	0,115
7	ЦРБ - стационар, ул. Советская - 113	0,0733
8	ЦРБ, ул. Советская 113	0,203

9	ЦРБ - рентген кабинет, ул. Советская - 113	0,020
10	МКД № 40, ул. Куйбышева	0,084
11	МКД № 44а, ул. Куйбышева	0,120
12	МКД № 46, ул. Куйбышева	0,120
13	МКД № 48, ул. Куйбышева	0,120
<i>ИТОГО</i>		<i>1,6113</i>
<i>АГК школы и ФАП с. Березовый Солонец, ул. Советская-30, МП «СРС»</i>		
1	Школа (не действует)	-
2	ФАП	0,020
<i>ИТОГО</i>		<i>0,020</i>
<i>БГК ДК с. Березовый Солонец, ул. Советская-39, МП «СРС»</i>		
1	Дом культуры	0,010
<i>ИТОГО</i>		<i>0,010</i>
<i>Всего по сельскому поселению Сосновый Солонец</i>		<i>1,6413</i>
<i>Индивидуальные источники тепловой энергии</i>		
Индивидуальные жилые дома с.п. Сосновый Солонец 26 860 м ²		5,372

Значения прироста тепловой нагрузки перспективных объектов ИЖС определены в соответствии с СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий».

Прирост тепловой нагрузки перспективных объектов ИЖС составляет 3,330 Гкал/ч. Теплоснабжение существующих индивидуальных жилых домов осуществляется от собственных котлов. Согласно данным Генплана перспективную нагрузку ИЖС планируется обеспечить так же от индивидуальных источников.

Потребляемая тепловая мощность существующих и перспективных индивидуальных жилых домов сельского поселения Сосновый Солонец рассчитана по укрупненным показателям и представлена в таблице № 6.

Таблица № 6 – Значения потребляемой тепловой мощности ИЖС, Гкал/час

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Расчетный срок строительства до 2033 г.
1	Прирост тепловой нагрузки индивидуальных жилых домов перспективного строительства в селе Сосновый Солонец всего, в т.ч.	-	3,330
1.1	Площадка № 1 – 37 ИЖД	-	1,110
1.2	Площадка № 2 – 42 ИЖД	-	1,260
1.3	Площадка № 3 – 32 ИЖД	-	0,960
2	Потребляемая тепловая мощность индивидуальных жилых домов (ориентировочно)	5,372	8,702

Согласно данным Генерального плана сельского поселения Сосновый Солонец к 2030-2033 гг. планируется построить четыре общественных здания и реконструировать одно здание общеобразовательного назначения. Расчетная тепловая нагрузка перспективных объектов строительства сельского поселения

Сосновый Солонец составит всего 0,928 Гкал/ч. Данную нагрузку предлагается обеспечить от перспективных новых БМК– 0,818 Гкал/ч и индивидуальных котлов – 0,11 Гкал/ч.

Тип индивидуальных котлов, технические параметры и характеристики уточняются на стадии рабочего проектирования, согласно проектно-сметной документации.

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

Значения тепловой нагрузки перспективных общественных зданий сельского поселения Сосновый Солонец представлены в таблице № 7.

Таблица № 7 – Значения потребляемой тепловой мощности перспективных общественных зданий с. п. Сосновый Солонец

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Место расположения	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Источник тепловой энергии	Срок реализации
В сфере развития образования					
1	Реконструкция школы с увеличением мощности до 280 уч. 1 820 м ²	с. Сосновый Солонец ул. Куйбышева	0,368	БМК № 1	до 2032г.
В сфере культурно-бытового обслуживания					
3	Строительство объекта культурно-бытового обслуживания 150 м ²	с. Сосновый Солонец, на площадке № 2	0,200	БМК № 2	до 2033г.

В условиях существующей системы настоящей Схемой теплоснабжения, согласно Генплану с.п. Сосновый Солонец, предлагается следующее:

- консервация существующей Центральной газовой котельной и прекращение использования тепловых сетей, относящихся к данной котельной;

- для общеобразовательной школы ввести в эксплуатацию после реконструкции БМК № 1 общей мощностью 0,45 МВт для обеспечения тепловой нагрузки потребителя 0,368 Гкал/ч;

- для детского сада «Лесная сказка» ввести в эксплуатацию БМК № 2 общей мощностью 0,25 МВт для обеспечения тепловой нагрузки потребителя 0,172 Гкал/ч;

- для объекта КБО ввести в эксплуатацию БМК № 2 на площадке №2 общей мощностью 0,3 МВт для обеспечения тепловой нагрузки потребителя 0,250 Гкал/ч;

- в жилых домах (от 1-8 квартир) установить встроенные котлы;
- в жилых домах (более 8 квартир) ввести установки минимодульные котельные, автоматизированные для каждого жилого дома.

Тепловая мощность и прирост тепловой нагрузки с. п. Сосновый Солонец в зонах действия систем теплоснабжения представлены в таблице № 8.

Таблица № 8 – Тепловая мощность и прирост тепловой нагрузки с. п. в зонах действия систем теплоснабжения, Гкал/ч.

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Период развития до 2033 г.
1	<i>Прирост тепловой нагрузки перспективного строительства всего, в т.ч.</i>	-	0,568
1.1	Центральная котельная с. Сосновый Солонец	-	-
1.2	АГК школы и ФАП с. Березовый Солонец	-	-
1.3	БГК ДК с. Березовый Солонец	-	-
1.4	Перспективная новая БМК № 1 СОШ	-	0,368
1.5	Перспективная новая БМК № 2 объект КБО площадка № 2	-	0,200
2	<i>Тепловая нагрузка всего, в т.ч.</i>	1,6413	2,2093
2.1	Центральная котельная с. Сосновый Солонец	1,6113	1,6113
2.2	АГК школы и ФАП с. Березовый Солонец	0,020	0,020
2.3	БГК ДК с. Березовый Солонец	0,010	0,010
2.4	Перспективная новая БМК № 1 СОШ	-	0,368
2.5	Перспективная новая БМК № 2 объект КБО площадка № 2	-	0,200

1.3 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе.

Объекты, расположенные в производственных зонах с. п. Сосновый Солонец, охваченные централизованным теплоснабжением котельных МП «СРС». Теплоснабжение производственных зон осуществляется от собственных источников, размещенных на территориях предприятий. Изменение производственных зон и их перепрофилирование, а также прирост потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя производственных зон в ГП не предусматривается.

1.4 Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения.

В селе Сосновый Солонец здания жилой и общественно-деловой застройки подключены к централизованным и автономным системам теплоснабжения, которые состоят из котельных и тепловых сетей.

Эксплуатацию котельных и тепловых сетей на территории села Сосновый Солонец осуществляет МП «СРС».

Согласно мероприятиям, представленным в Перспективном плане развития муниципального района Ставропольский, планируется строительство следующих объектов теплоснабжения:

- перевод объектов социальной инфраструктуры на автономное отопление;
- обеспечение теплоснабжением новых объектов строительства.

Проект систем теплоснабжения выполняется при выполнении проекта планировки территории и разработки рабочих чертежей в соответствии с техническими условиями.

Весь жилой индивидуальный фонд, который не подключенный к централизованным и автономным системам теплоснабжения, обеспечивается теплом от собственных теплоисточников - котлов различной модификации, для нужд отопления и горячего водоснабжения.

Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, расположенных на территории с.п. Сосновый Солонец, представлены в таблице № 9.

Таблица № 9 - Значения потребляемой тепловой мощности при расчетных температурах наружного воздуха в с.п. Сосновый Солонец

№ п/п	Наименование потребителя	Расчетная нагрузка, Гкал/ч
<i>ЦГК с. Сосновый Солонец, ул. Куйбышева-34; МП «СРС»</i>		
1	Пожарное депо, ул. Куйбышева - 34	0,084
2	Дом культуры, ул. Куйбышева - 36	0,254
3	Школа, ул. Куйбышева - 45	0,313
4	Здание, ул. Куйбышева - 45	0,008
5	Администрация, ул. Куйбышева - 47	0,097
6	Детский сад «Лесная Сказка», ул. Куйбышева - 51	0,115
7	ЦРБ - стационар, ул. Советская - 113	0,0733
8	ЦРБ, ул. Советская 113	0,203
9	ЦРБ - рентген кабинет, ул. Советская - 113	0,020
10	МКД № 40, ул. Куйбышева	0,084
11	МКД № 44а, ул. Куйбышева	0,120
12	МКД № 46, ул. Куйбышева	0,120
13	МКД № 48, ул. Куйбышева	0,120
<i>ИТОГО</i>		<i>1,6113</i>

<i>АГК школы и ФАП с. Березовый Солонец, ул. Советская-30, МП «СРС»</i>		
1	Школа (не действует)	-
2	ФАП	0,020
<i>ИТОГО</i>		<i>0,020</i>
<i>БГК ДК с. Березовый Солонец, ул. Советская-39, МП «СРС»</i>		
1	Дом культуры	0,010
<i>ИТОГО</i>		<i>0,010</i>
<i>Всего по сельскому поселению Сосновый Солонец</i>		<i>1,6413</i>
<i>Индивидуальные источники тепловой энергии</i>		
Индивидуальные жилые дома с.п. Сосновый Солонец 26 860 м ²		5,372

Значения прироста тепловой нагрузки перспективных объектов ИЖС определены в соответствии с СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий».

Прирост тепловой нагрузки перспективных объектов ИЖС составляет 3,330 Гкал/ч. Теплоснабжение существующих индивидуальных жилых домов осуществляется от собственных котлов. Согласно данным Генплана перспективную нагрузку ИЖС планируется обеспечить так же от индивидуальных источников.

Потребляемая тепловая мощность существующих и перспективных индивидуальных жилых домов сельского поселения Сосновый Солонец рассчитана по укрупненным показателям и представлена в таблице № 10.

Таблица № 10 – Значения потребляемой тепловой мощности ИЖС, Гкал/час

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Расчетный срок строительства до 2033 г.
1	Прирост тепловой нагрузки индивидуальных жилых домов перспективного строительства в селе Сосновый Солонец всего, в т.ч.	-	3,330
1.1	Площадка № 1 – 37 ИЖД	-	1,110
1.2	Площадка № 2 – 42 ИЖД	-	1,260
1.3	Площадка № 3 – 32 ИЖД	-	0,960
2	Потребляемая тепловая мощность индивидуальных жилых домов (ориентировочно)	5,372	8,702

Согласно данным Генерального плана сельского поселения Сосновый Солонец к 2030-2033 гг. планируется построить четыре общественных здания и реконструировать одно здание общеобразовательного назначения. Расчетная тепловая нагрузка перспективных объектов строительства сельского поселения Сосновый Солонец составит всего 0,928 Гкал/ч. Данную нагрузку предлагается обеспечить от перспективных новых БМК– 0,818 Гкал/ч и индивидуальных котлов – 0,11 Гкал/ч.

Тип индивидуальных котлов, технические параметры и характеристики уточняются на стадии рабочего проектирования, согласно проектно-сметной документации.

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

Основным видом топлива в котельных с. п. Сосновый Солонец, является природный газ. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах сельского поселения по видам основного топлива представлены в таблице № 11.

Таблица № 11 – Топливные балансы систем теплоснабжения

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)
Центральная котельная с. Сосновый Солонец	0,6398	2648,08	97,62	179,604	475,61	412,14
АГК школы и ФАП с. Березовый Солонец	0,030	178,81	6,00	163,495	29,23	25,33
БГК ДК с. Березовый Солонец	0,010	71,76	2,41	163,495	11,73	10,16

Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

2.1 Существующие и перспективные зоны действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.

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

Зона действия Центральной газовой котельной, расположенной по адресу: село Сосновый Солонец, улица Куйбышева - 34б охватывает: пожарное депо по улице Куйбышева - 34, Дом культуры по улице Куйбышева - 36, школу по улице Куйбышева – 45, здание администрации по улице Куйбышева - 47, детский сад по улице Куйбышева - 51, здания медицинского учреждения по улице Советской - 113, жилые дома : № 40, № 44а, № 46, № 48 по улице Куйбышева.

Зона действия АГК школы и ФАП села Березовый Солонец, улица Советская-30 охватывает здания школы и медицинского учреждения.

Зона действия БГК ДК села Березовый Солонец, улица Советская-39 охватывает Дом культуры с библиотекой.

Потребители, за исключением тех которые подключены к централизованному и автономному теплоснабжению, с. п. Сосновый Солонец используют индивидуальные источники тепловой энергии.

Теплоснабжение новых абонентов с.п. Сосновый Солонец будет осуществляться от новых БМК и от индивидуальных источников тепловой энергии.

Данные о перспективных источниках теплоснабжения с.п. Сосновый Солонец и их территориальном местоположении представлены в таблице № 12.

Таблица № 12 – Перспективные источники теплоснабжения с.п. Сосновый Солонец

Источник теплоснабжения	Местоположение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
Перспективная новая БМК № 1	село Сосновый Солонец, ул. Куйбышева	до 2033г.	Реконструкция школы с увеличением мощности объекта до 280 учащихся, 1820 м ²
Перспективная новая БМК № 2	село Сосновый Солонец, на площадке № 2	до 2033г.	Строительство объекта культурно-бытового обслуживания 150 м ²

Зоны действия существующих и перспективных централизованных и автономных источников тепловой энергии на территории с. п. Сосновый Солонец представлены на рисунках № 2 - № 4.

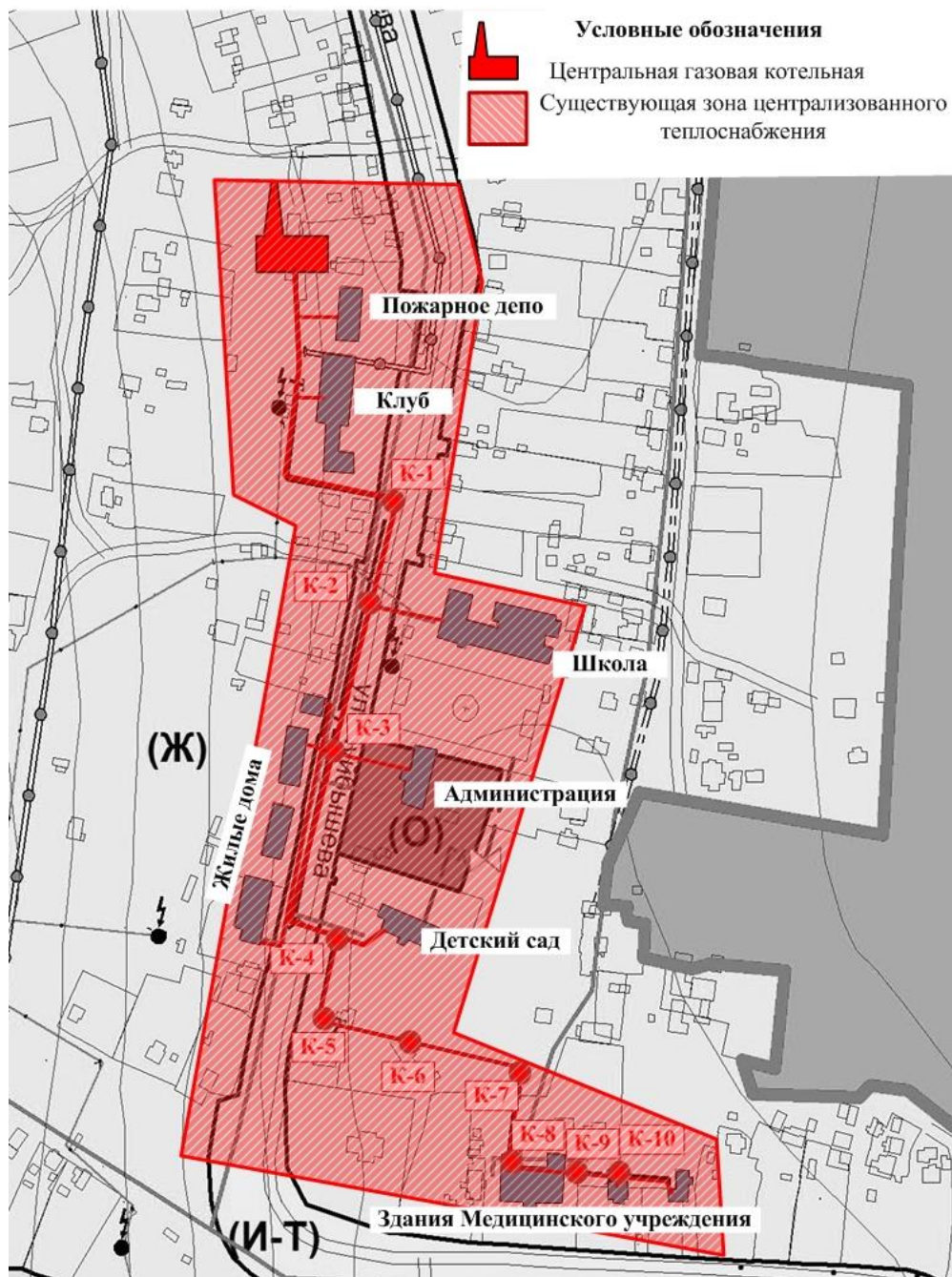


Рис. № 2 - Зона действия существующей централизованной котельной в селе
Сосновый Солонец

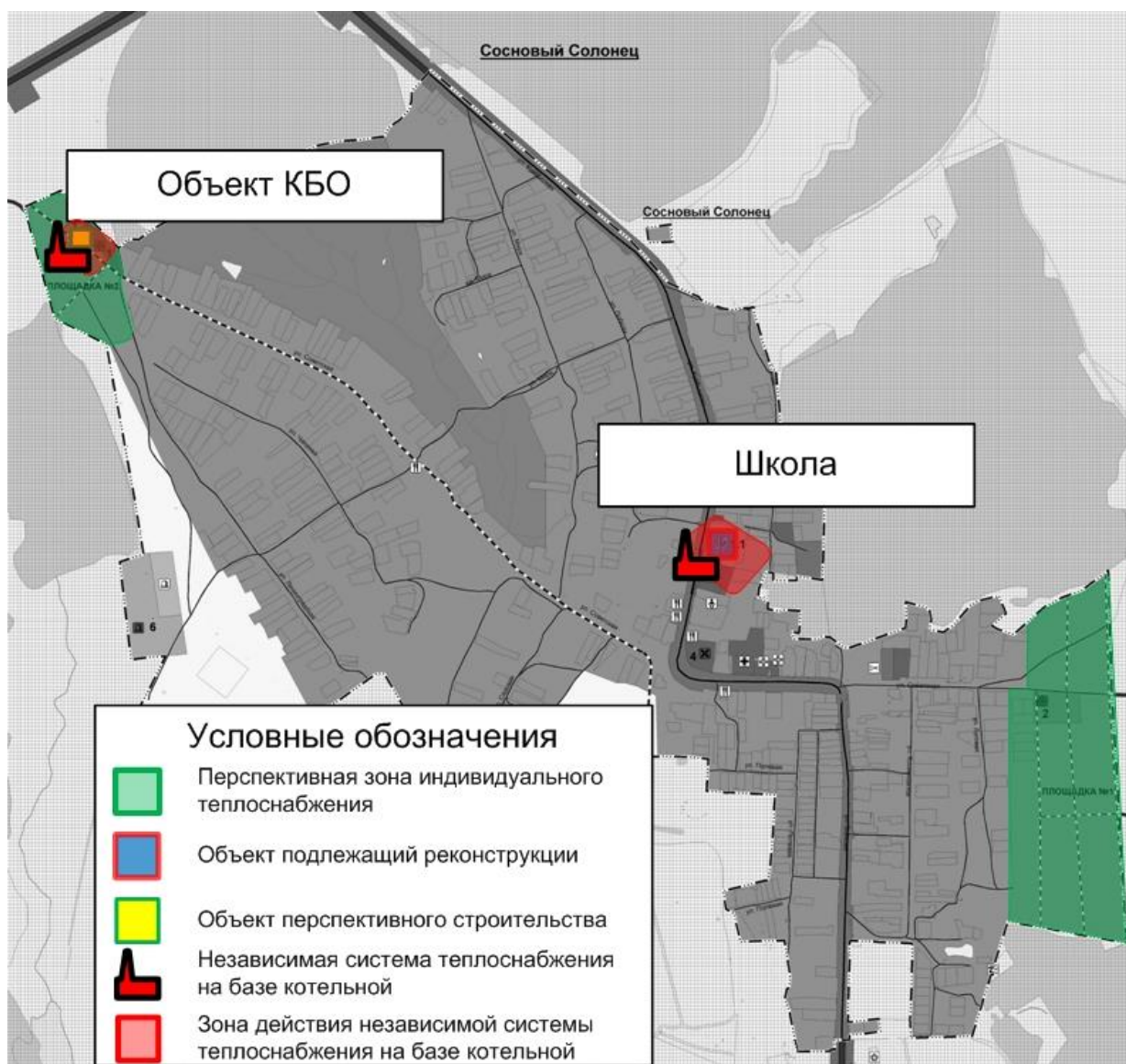


Рис. № 3- Перспективные зоны теплоснабжения новых БМК, планируемых к размещению на территории села Сосновый Солонец

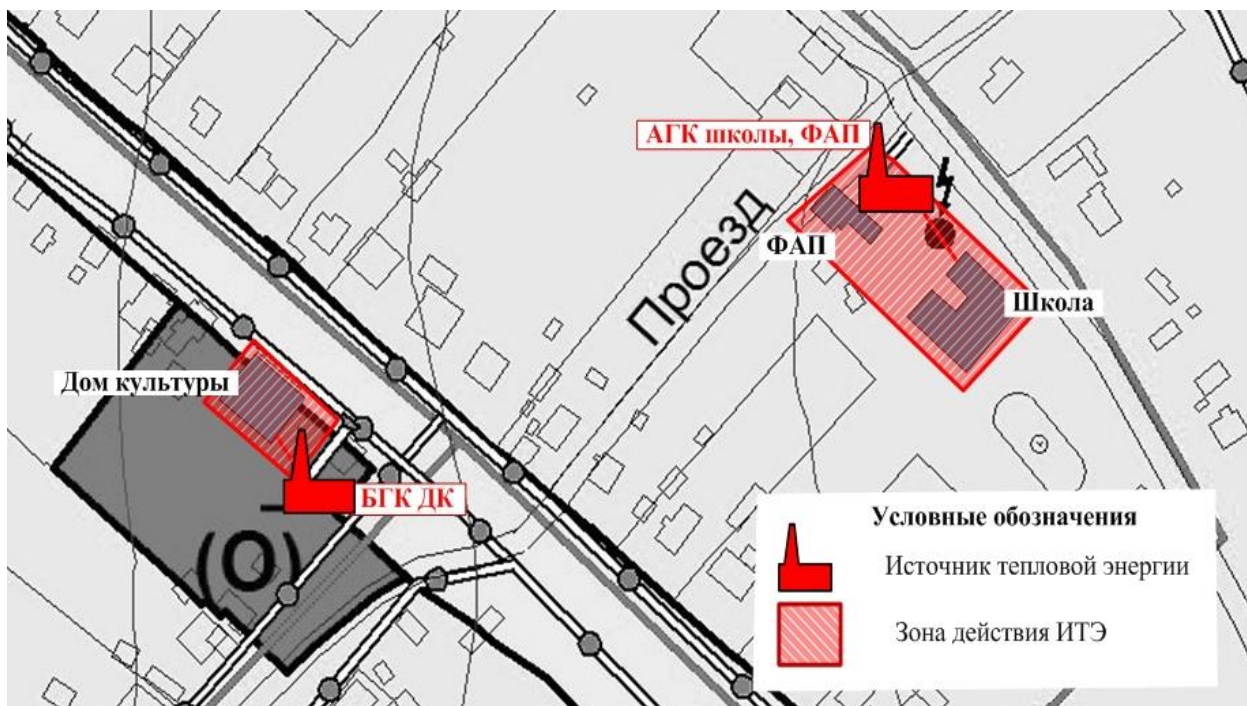


Рис. № 4 - Существующие и перспективные зоны действия автономных источников тепловой энергии в селе Березовый Солонец

2.2 Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии

Потребители, за исключением тех которые подключены к центральной системе теплоснабжения с.п. Сосновый Солонец, используют индивидуальные источники тепловой энергии. Существующая индивидуальная жилая застройка сельского поселения Сосновый Солонец оборудована автономными газовыми котлами. Проектируемую жилую индивидуальную застройку планируется обеспечить тепловой энергией аналогично - от индивидуальных котлов различных модификаций. Перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии с. п. Сосновый Солонец находятся на площадках № 1- № 3.

Существующие зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии, находящихся в частной собственности жителей с. п. Сосновый Солонец.

Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории сельского поселения Сосновый Солонец представлены на рисунках № 5 - № 7.

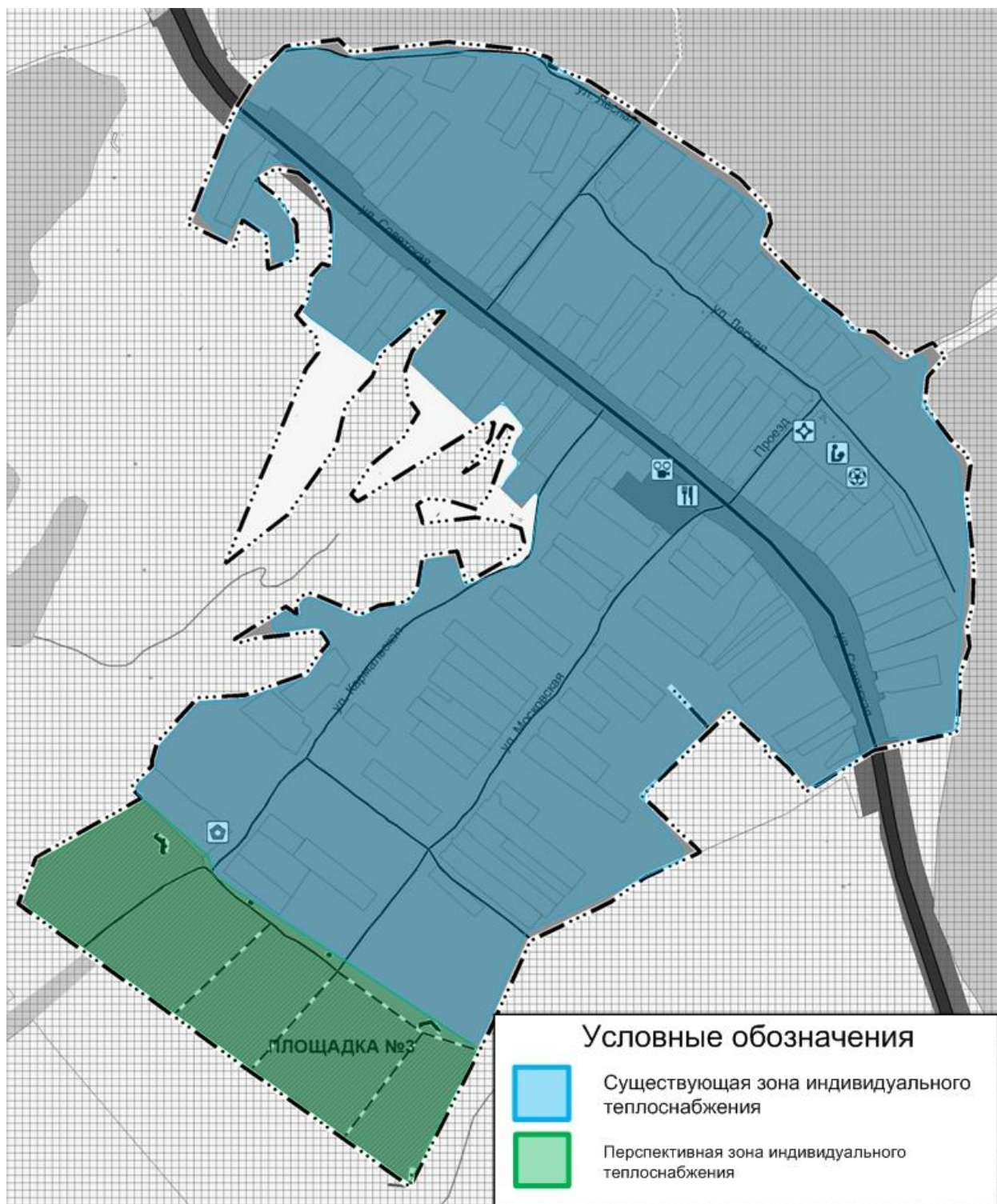


Рис. № 5 - Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории села Березовый Солонец

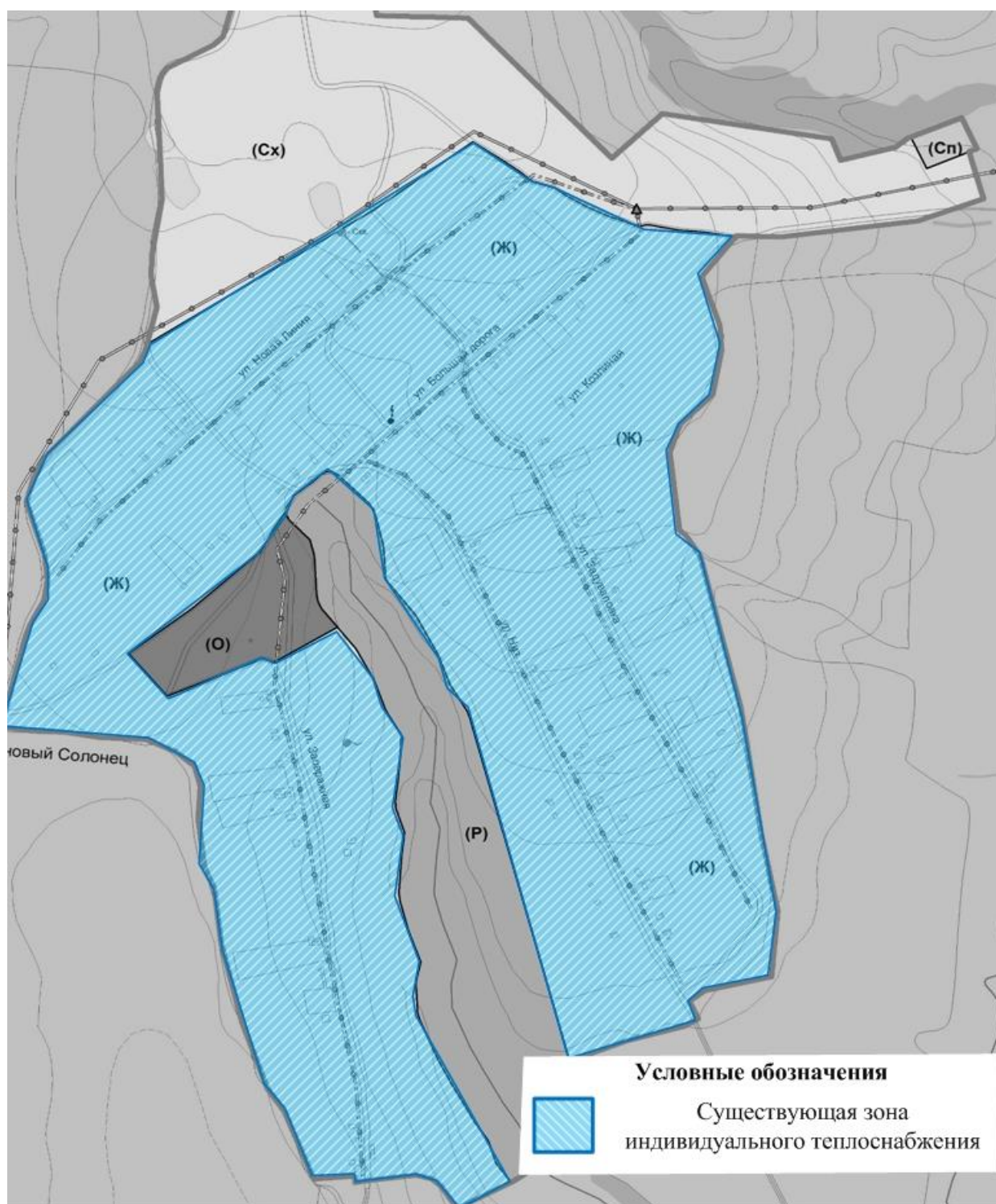


Рис. № 6 – Существующая зона действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории села Аскулы

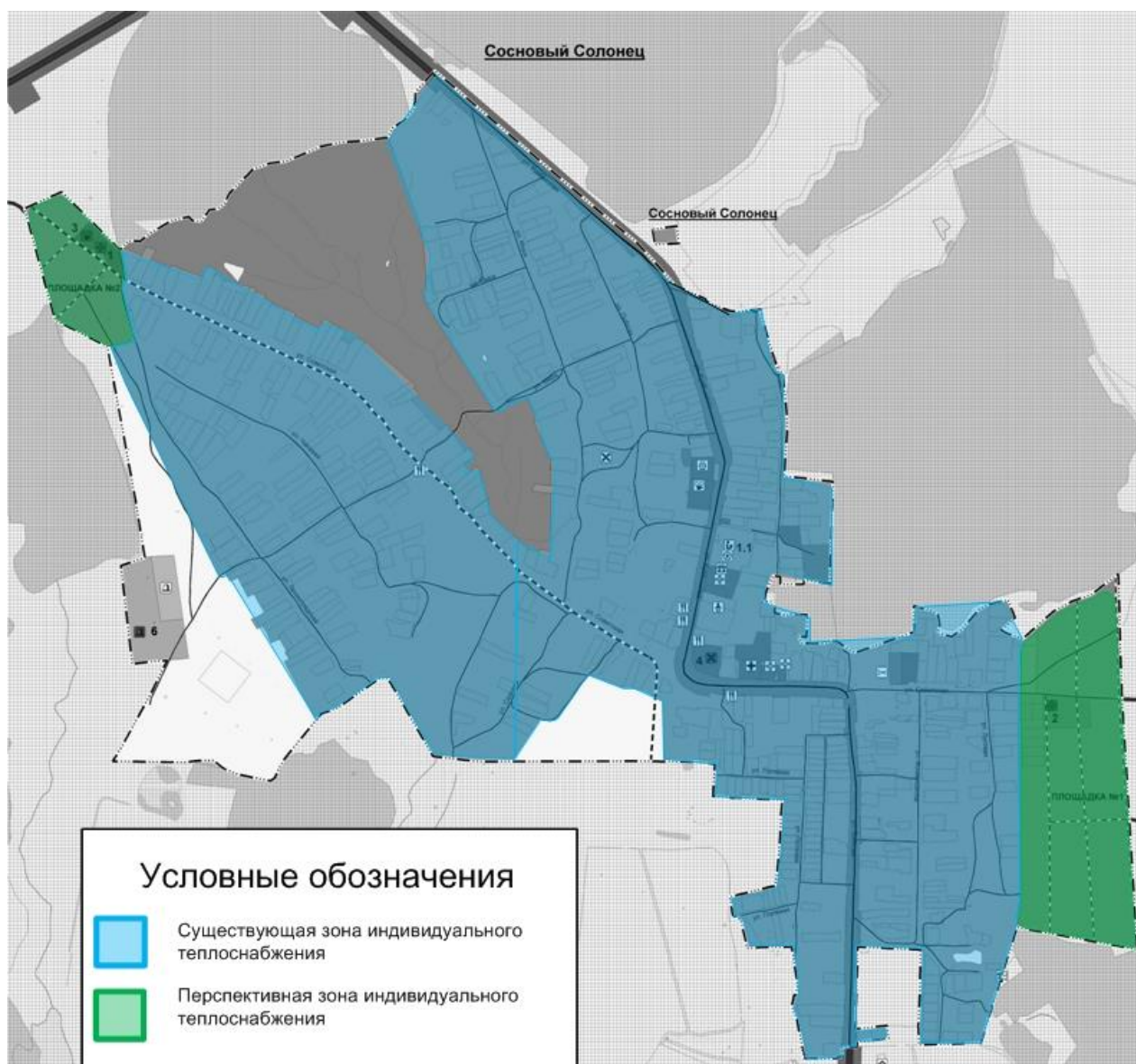


Рис. № 7 - Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории села Сосновый Солонец

2.3 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть на каждом этапе.

Теплоснабжение новых потребителей с. п. Сосновый Солонец будет осуществляться от перспективных источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа и от индивидуальных источников тепловой энергии.

Показатели тепловой мощности и тепловой нагрузки существующих и перспективных систем теплоснабжения сельского поселения Сосновый Солонец представлены в таблице № 13.

Таблица № 13 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки существующих и перспективных систем теплоснабжения с. п. Сосновый Солонец

№ п/п	Источник тепловой энергии	Период	Установленная тепловая мощность источника ТЭ, Гкал/ч	Располагаемая мощность источника ТЭ, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные нужды котельной, Гкал/ч	Тепловая нагрузка подключенных потребителей, Гкал/ч	Потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	Резерв (+) / дефицит (–) тепловой мощности, Гкал/ч
Существующие источники тепловой энергии								
1	Центральная котельная	Базовое значение	2,830	2,830	0,0168	1,6113	0,0924	+1,1095
		Перспективное значение до 2033 г.	2,830	2,830	-	1,6113	-	+1,1095
2	АГК школы и ФАП	Базовое значение	0,040	0,040	0,000	0,020	0,000	+0,020
		Перспективное значение до 2033 г.	0,040	0,040	0,000	0,020	0,000	+0,020
3	БГК ДК	Базовое значение	0,050	0,050	0,000	0,010	0,000	+0,040
		Перспективное значение до 2033 г.	0,050	0,050	0,000	0,010	0,000	+0,040
Перспективные источники тепловой энергии								
1	БМК №1	Базовое значение	-	-	-	-	-	-
		Перспективное значение до 2033 г.	0,387	0,387	0,000	0,368	0,0051	+0,0139

2	БМК №2	Базовое значение	-	-	-	-	-	-
		Перспективное значение до 2033 г.	0,215	,0215	0,000	0,200	0,0047	+0,0103

2.5 Радиус эффективного теплоснабжения.

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.

В селе Сосновый Солонец планируется прекращение эксплуатации Центральной котельной и перевод потребителей на индивидуальные источники тепловой энергии к 2033 году.

Источники тепловой энергии села Березовый Солонец являются автономными, не имеют наружных тепловых сетей.

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.

3.1 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей.

В качестве теплоносителя от теплоисточников принята сетевая вода с расчетной температурой 90/70 °С. На Центральной котельной села Сосновый Солонец производится ХВО, на источниках тепловой энергии в селе Березовый Солонец не производится. Расчетные показатели балансов теплоносителя систем теплоснабжения в сельском поселении Сосновый Солонец, включающие расходы сетевой воды, объем трубопроводов и потери в сетях, представлены в таблице № 14. Величина подпитки определена в соответствии со СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети».

Таблица № 14 – Перспективные балансы теплоносителя систем теплоснабжения с. п. Сосновый Солонец на расчетный срок до 2033 г.

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
Базовое значение							
Центральная котельная с. Сосновый Солонец	34,36	13,816	0,82	0,855	3 999,09	-	-
АГК школы и ФАП с. Березовый Солонец	6,8	-	-	-	-	-	-
БГК ДК с. Березовый Солонец	0,4	-	-	-	-	-	-
Значение на период до 2033 года							
Центральная котельная с. Сосновый Солонец	34,36	13,816	0,82	0,855	3 999,09	-	-
АГК школы и ФАП с. Березовый Солонец	6,8	-	-	-	-	-	-
БГК ДК с. Березовый Солонец	0,4	-	-	-	-	-	-
Перспективная новая БМК № 1	15,38	0,92	0,007	0,018	33,617	-	-
Перспективная новая БМК № 2	10,18	0,62	0,005	0,012	22,655	-	-

3.2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения.

На котельных с. п. Сосновый Солонец не имеются системы ХВП.

Раздел 4. Основные положения мастер - плана развития систем теплоснабжения с. п. Сосновый Солонец

4.1 Описание сценариев развития теплоснабжения.

При разработке сценариев развития систем теплоснабжения сельского поселения Сосновый Солонец учитывались: климатический фактор и техническое состояние существующего оборудования теплоисточников и тепловых сетей.

Первый вариант развития

Первый вариант развития предполагает использование существующих источников тепловой энергии для теплоснабжения потребителей сельского поселения Сосновый Солонец.

Второй вариант развития

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

4.2 Обоснование выбора приоритетного сценария развития системы теплоснабжения.

В данной схеме рассматривается второй вариант перспективного развития систем теплоснабжения.

Первый вариант развития систем теплоснабжения не целесообразно использовать для объектов административно - общественного назначения, которые не входят в радиус эффективного теплоснабжения сельского поселения Сосновый Солонец. 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.

Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии источников тепловой энергии.

5.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях муниципального образования, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии.

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

Весь 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 (вариант 3).

Строительство новых источников тепловой энергии предлагается для теплоснабжения планируемых объектов социальной инфраструктуры на свободных территориях с. Сосновый Солонец (БМК № 2) и существующих объектов социальной инфраструктуры (БМК № 1).

Подключение данных потребителей к существующим источникам теплоснабжения нецелесообразно, в связи с небольшой тепловой мощностью котельного оборудования действующих источников и малой пропускной способностью тепловых сетей. До конца расчетного периода предлагается

прекращение эксплуатации Центральной газовой котельной в селе Сосновый Солонец и тепловых сетей от нее, перевод потребителей на индивидуальные источники тепловой энергии каждого потребителя.

Описание перспективных источников тепловой энергии в с. п. Сосновый Солонец представлено в таблице № 15.

Таблица № 15 – Перспективные источники теплоснабжения с. п. Сосновый Солонец

Источник теплоснабжения	Мощность источника, МВт	Местоположение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
Перспективная новая БМК № 1	0,45	село Сосновый Солонец, ул. Куйбышева	до 2033г.	Реконструкция школы с увеличением мощности объекта до 280 учащихся, 1820 м ²
Перспективная новая БМК № 2	0,25	село Сосновый Солонец, на площадке № 2	до 2033г.	Строительство объекта культурно-бытового обслуживания 150 м ²

Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки планируемых блочно-модульных котельных сельского поселения Сосновый Солонец представлены в таблице № 15 п. 2.4.

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

Теплоснабжение новых потребителей с. п. Сосновый Солонец будет осуществляться от новых источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа и от индивидуальных источников тепловой энергии – автономных котлов различной модификации.

5.3 Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.

В условиях существующей системы настоящей Схемой теплоснабжения предлагается следующее:

- консервация существующей Центральной газовой котельной и прекращение использования тепловых сетей, относящихся к данной котельной;

- для общеобразовательной школы ввести в эксплуатацию после реконструкции БМК № 1 общей мощностью 0,45 МВт для обеспечения тепловой нагрузки потребителя 0,368 Гкал/ч;
- для объекта КБО ввести в эксплуатацию БМК № 2 на площадке №2 общей мощностью 0,3 МВт для обеспечения тепловой нагрузки потребителя 0,250 Гкал/ч;
- в жилых домах (от 1-8 квартир) установить встроенные котлы;
- в жилых домах (более 8 квартир) ввести установки минимодульные котельные, автоматизированные для каждого жилого дома.

5.4 Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных.

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

Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, не планируется.

Критерием отказа служит нарушение прочности и герметичности котла, не являющиеся результатом прогара поверхности нагрева. Критерий предельного состояния – прогар поверхности нагрева.

В Центральной газовой котельной с. Сосновый Солонец, по улице Куйбышева - 34 установлены пять водогрейных котлов типа «НР-18», три из них находятся в резерве, которые были введены в эксплуатацию в 1998 г. Предлагается до 2033 года, согласно Генплану, консервация существующей Центральной газовой котельной и прекращение использования тепловых сетей.

В АГК школы и ФАП села Березовый Солонец по улице Советской-30 установлены два водогрейных котла типа «Протерм - 50», которые были введены в эксплуатацию в 2004 г.

В БГК ДК села Березовый Солонец установлен водогрейный котел типа КОВ63С/Сигнал, который был введен в эксплуатацию в 2000 г.

Сотрудниками МП «СРС», проводится периодическое обследование теплогенерирующих установок.

5.5 Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно.

Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, не предусмотрено генпланом с учетом изменений, внесенных в 2019 году.

5.6 Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

Переоборудование существующих котельных с. п. Сосновый Солонец в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не планируется.

5.7. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы для каждого этапа, в том числе график перевода.

Источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в с. п. Сосновый Солонец отсутствуют.

5.8. Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, оценка затрат при необходимости его изменения.

В соответствии со СНиП 41-02-2003 регулирование отпуска теплоты от источников тепловой энергии предусматривается качественное по нагрузке отопления согласно графику изменения температуры воды в зависимости от

температуры наружного воздуха. Централизация теплоснабжения всегда экономически выгодна при плотной застройке в пределах данного района. С повышением степени централизации теплоснабжения, как правило, повышается экономичность выработки тепла, снижаются начальные затраты и расходы по эксплуатации источников теплоснабжения, но одновременно увеличиваются начальные затраты на сооружение тепловых сетей и эксплуатационные расходы на транспортировку тепловой энергии.

Режим работы системы теплоснабжения сельского поселения Сосновый Солонец запроектирован на температурные графики 90/70 °С.

5.9 Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей.

Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии представлены в п. 2.4.

5.10. Ввод новых и реконструкция 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, на территории с. п. Сосновый Солонец не предусмотрено.

Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.

6.1 Предложения по новому строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов).

Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов), не требуется. Зоны с дефицитом располагаемой мощности источников тепловой энергии на территории с. п. Сосновый Солонец отсутствуют.

6.2 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа, города федерального значения под жилищную, комплексную или производственную застройку.

Обеспечить тепловой энергией новых потребителей предлагается от новых источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа, котлов и от индивидуальных источников тепловой энергии, следовательно, будет осуществляться строительство новых тепловых сетей в с. п. Сосновый Солонец

Для теплоснабжения перспективных объектов социального, и культурно-бытового назначения предлагается строительство распределительных тепловых сетей от планируемых блочно-модульных котельных.

На территории с. п. Сосновый Солонец для подключения перспективных объектов строительства и существующих объектов к новым блочно-модульным котельным планируется строительство тепловых сетей общей протяженностью ориентировочно 500 м (в однострубно́м исчислении). Способ прокладки – надземная прокладка.

Характеристики участков новых распределительных тепловых сетей представлены в таблице № 16.

Таблица № 16 - Характеристики участков новых распределительных тепловых сетей от планируемых блочно-модульных котельных.

Наименование источника тепловой энергии	Номер участка	Способ прокладки	Диаметр тепловой сети, мм	Протяженность сети (в однострубно́м исчислении), м
Планируемая БМК № 1	Уч-1	Надземная	108	100
Планируемая БМК № 2	Уч-1	Надземная	89	100

На территории с. п. Сосновый Солонец для подключения перспективных объектов строительства к новым блочно-модульным котельным планируется строительство тепловых сетей общей протяженностью ориентировочно 200 м (в однострубно́м исчислении). Способ прокладки – надземная прокладка.

6.3 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.

Строительства 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. Сосновый Солонец не требуется.

6.4 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных.

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

Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения.

Источники тепловой энергии сельского поселения Сосновый Солонец 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.

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.

7.1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения.

В настоящее время в с. п. Сосновый Солонец на всех источниках тепловой энергии имеет место закрытая система теплоснабжения. Мероприятия по переводу абонентов на закрытую схему горячего водоснабжения не требуются.

7.2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения.

В настоящее время в с. п. Сосновый Солонец на всех источниках тепловой энергии имеет место закрытая система теплоснабжения. Мероприятия по переводу абонентов на закрытую схему горячего водоснабжения не требуются.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы.

8.1 Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах сельского поселения по видам основного, резервного и аварийного топлива.

Основным видом топлива в котельных с. п. Сосновый Солонец, является природный газ. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах сельского поселения по видам основного топлива представлены в таблице № 17.

Таблица № 17 – Перспективные топливные балансы систем теплоснабжения

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)
Базовое значение						
Центральная котельная с. Сосновый Солонец	0,6398	2648,08	97,62	179,604	475,61	412,14
АГК школы и ФАП с. Березовый Солонец	0,030	178,81	6,00	163,495	29,23	25,33
БГК ДК с. Березовый Солонец	0,010	71,76	2,41	163,495	11,73	10,16
Значение на период до 2033 года						
Центральная котельная с. Сосновый Солонец	0,6398	2648,08	97,62	179,604	475,61	412,14
АГК школы и ФАП с. Березовый Солонец	0,030	178,81	6,00	163,495	29,23	25,33
БГК ДК с. Березовый Солонец	0,010	71,76	2,41	163,495	11,73	10,16
Перспективная новая БМК № 1	0,3731	877,97	57,93	155,280	136,32	118,13
Перспективная новая БМК № 6	0,2047	481,70	31,78	155,280	74,79	64,82

8.2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии.

Основным видом топлива, потребляемым на всех ИТЭ, является природный газ. Использование возобновляемых, а также местных видов топлива на котельных не предусмотрено

8.3. Виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого 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. Сосновый Солонец - природный газ

8.4. Преобладающий в поселении вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе.

Основным видом топлива, потребляемым на всех ИТЭ, является природный газ.

8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения.

Основной вид топлива в с. п. Сосновый Солонец - природный газ.

Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.

9.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии.

Финансовые затраты на строительство новых источников тепловой энергии представлены в таблице № 18. Оценка финансовых потребностей производилась на основании Прайс-листов, представленных в приложении 1.

Таблица № 18 – Финансовые потребности на строительство новых котельных в сельском поселении Сосновый Солонец (вариант 1 и вариант 2).

№ п/п	Описание мероприятия	Ориентировочный объем инвестиций до 2033г., млн. руб.
с. Сосновый Солонец		
1	Строительство котельной № 1 блочно-модульного типа мощностью 0,45 МВт	4,200
2	Строительство котельной № 6 блочно-модульного типа мощностью 0,25 МВт	3,000
ИТОГО		7,200

Для строительства новых источников теплоснабжения в сельском поселении Сосновый Солонец необходимы капитальные вложения в размере 9,71 млн. руб. (вариант 1 и вариант 2).

9.2 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе.

Оценка денежных затрат на строительство новых трубопроводов с пенополиуретановой изоляцией производилась по укрупненным нормативам цены строительства НЦС 81-02-13-2017 Сборник № 13. Наружные тепловые сети. (Таблица 13-06-002).

Для строительства новых тепловых сетей общей протяженностью ориентировочно 600 м (в однотрубном исчислении) необходимы капитальные вложения в размере 3,483 млн. руб. (вариант 1 и вариант 2).

Финансовые затраты на строительство новых тепловых сетей представлены в таблице № 19 (вариант 1 и вариант 2).

Таблица № 19 – Финансовые потребности на строительство новых тепловых сетей в сельском поселении Сосновый Солонец (вариант 1 и вариант 2).

№ п/п	Котельная	Вид работ	Ориентировочный объем инвестиций до 2033г., тыс. руб.
1	Планируемая БМК № 1	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 100 м, а именно: Ø 108 – 100 м, в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	2326,98
2	Планируемая БМК № 2	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 100 м, а именно: Ø 89 – 100 м, в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	2096,818
ИТОГО 200м			4 423,798

*Примечание: стоимость указана по среднерыночным ценам объектов аналогов. Конечная стоимость работ устанавливается после обследования теплофикационного оборудования, и составления проектно-сметной документации.

9.3 Решения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе.

Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения не требуются.

9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков такой системы на закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе.

Открытые системы теплоснабжения сельского поселения Сосновый Солонец отсутствуют. Инвестиции для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения не требуются.

9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям.

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. Величина фактически осуществленных инвестиций строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации.

Информация отсутствует.

Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации.

В соответствии со статьей 2 п. 28 Федерального закона №190 – ФЗ от 27.07.2010 «О теплоснабжении» : Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее—единая теплоснабжающая организация), теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Решение по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляется на основании критериев, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации.

10.1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям).

Основные положения по организации ЕТО в соответствии с Правилами заключаются в следующем.

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

Порядок определения единой теплоснабжающей организации:

- статус единой теплоснабжающей организации присваивается органам местного самоуправления или федеральным органом исполнительной власти при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа, а в случае смены единой теплоснабжающей организации – при актуализации Схемы теплоснабжения;
- в проекте Схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны деятельности единой теплоснабжающей организации определяется границами

системы теплоснабжения, в отношении которой присваивается соответствующий статус.

Критерии определения единой теплоснабжающей организации:

–владение на праве собственности, или ином законном основании, источниками тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, или тепловыми сетями, к которым, непосредственно, подключены источники тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации ;

–размер уставного (складочного) капитала хозяйственного товарищества или общества, уставного фонда унитарного предприятия должен быть не менее остаточной балансовой стоимости источников тепла и тепловых сетей, которыми указанная организация владеет на праве собственности или ином законом основании в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации. Размер уставного капитала и остаточная балансовая стоимость имущества определяются по данным бухгалтерской отчетности на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации;

–в случае наличия двух претендентов статус присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Способность обеспечить надежность теплоснабжения определяется наличием у организации технической возможности и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими режимами, что обосновывается в схеме теплоснабжения.

Единая теплоснабжающая организация обязана:

–заключать и надлежаще исполнять договоры теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности;

–осуществлять мониторинг реализации схемы теплоснабжения и подавать в орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы;

–надлежащим образом исполнять обязательства перед иными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в зоне своей деятельности;

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

В момент разработки настоящей схемы на территории с. п. Сосновый Солонец действует одна теплоснабжающая организация: МП «СРС». Организация обслуживает котельные в различных населенных пунктах Ставропольского района, имеет необходимый квалифицированный персонал по ремонту, наладке, обслуживанию, эксплуатации котельных и тепловых сетей. Имеется необходимая техника для проведения земляных работ, строительства и ремонта тепловых сетей. На основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утвержденных Правительством Российской Федерации, предлагается определить единой теплоснабжающей организацией сельского поселения Сосновый Солонец Муниципальное предприятие муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис»

10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций).

Зона действия «СтавропольРесурсСервис» распространяется на котельные с.п. Сосновый Солонец.

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

В соответствии со статьей 4 (пункт 2) Федерального закона от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении» Правительство Российской Федерации сформировало Правила организации теплоснабжения, утвержденные Постановлением от 8 августа 2012 г. № 808, предписывающие выбор единых теплоснабжающих организаций.

10.4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.

На момент актуализации Схемы теплоснабжения с. п. Сосновый Солонец заявки от теплоснабжающих организаций на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации не поступало.

10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения.

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций представлен в таблице № 20.

Таблица № 20 - Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций.

Системы теплоснабжения сельского поселения Сосновый Солонец	Наименование	ИНН	Юридический / почтовый адрес
Центральная газовая котельная село Сосновый Солонец, улица Куйбышева-34	МП муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис»	6382061363	- 445146 город Самара, Ставропольский район, село Хрящевка, ул. Советская, д.2
АГК школы и ФАП село Березовый Солонец, улица Советская - 30			-----
БГК ДК село Березовый Солонец, улица Советская - 39			-- - 445000, Самарская область, город Тольятти, ул. Ларина, д.185

Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.

В с. п. Сосновый Солонец распределение тепловой нагрузки между источниками не планируется. Источники тепловой энергии между собой технологически не связаны.

Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии определяется в соответствии со статьей. 18. федерального закона № 190-ФЗ от 27.07.2010 «О теплоснабжении».

Статья 18 Федерального закона № 190-ФЗ от 27.07.2010: «Для распределения тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии все теплоснабжающие организации, владеющие источниками тепловой энергии в данной системе теплоснабжения, обязаны представить в уполномоченный орган заявку, содержащую сведения:

1) о количестве тепловой энергии, которую теплоснабжающая организация обязуется поставлять потребителям и теплоснабжающим организациям в данной системе теплоснабжения;

2) об объеме мощности источников тепловой энергии, которую теплоснабжающая организация обязуется поддерживать;

3) о действующих тарифах в сфере теплоснабжения и прогнозных удельных переменных расходах на производство тепловой энергии, теплоносителя и поддержание мощности».

Раздел 12. Решение по бесхозным тепловым сетям.

На момент разработки настоящей Схемы теплоснабжения в границах с. п. Сосновый Солонец не выявлено участков бесхозных тепловых сетей.

В случае обнаружения таковых в последующем, необходимо руководствоваться Статьей 15, пункты 6, 6.5, 6.6 Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ. (изм. Федеральным законом от 30 декабря 2021 года № 438-ФЗ).

Статья 15, пункт 6: «В течение шестидесяти дней с даты выявления бесхозного объекта теплоснабжения орган местного самоуправления поселения обязан обеспечить проведение проверки соответствия бесхозного объекта теплоснабжения требованиям промышленной безопасности, экологической безопасности, пожарной безопасности, требованиям безопасности в сфере теплоснабжения, требованиям к обеспечению безопасности в сфере электроэнергетики проверки наличия документов, необходимых для безопасной эксплуатации объекта теплоснабжения, обратиться в орган, осуществляющий государственную регистрацию права на недвижимое имущество для принятия на учет бесхозного объекта теплоснабжения, а также обеспечить выполнение кадастровых работ в отношении такого объекта теплоснабжения. Датой выявления бесхозного объекта теплоснабжения считается дата составления акта выявления бесхозного объекта теплоснабжения по форме, утвержденной органом местного самоуправления поселения.»

Статья 15, пункт 6.5: «С даты выявления бесхозного объекта теплоснабжения и до определения организации по содержанию и обслуживанию орган местного самоуправления поселения отвечает за соблюдение требований безопасности при техническом обслуживании бесхозного объекта теплоснабжения. После определения организации по содержанию и обслуживанию за соблюдение требований безопасности при техническом обслуживании бесхозного объекта теплоснабжения отвечает такая организация. Датой определения организации по содержанию и обслуживанию считается дата вступления в силу решения об определении организации по содержанию и обслуживанию, принятого органом местного самоуправления поселения.»

Статья 15, пункт 6.6: «Орган регулирования обязан включить затраты на

содержание, ремонт, эксплуатацию бесхозных объектов теплоснабжения, тепловая мощность которых распределена в отношении тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, подключенных к системе теплоснабжения в соответствии с утвержденной схемой теплоснабжения, в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

Раздел 13. Синхронизация Схемы теплоснабжения со Схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, Схемой и программой развития электроэнергетики, а также со Схемой водоснабжения и водоотведения.

13.1 Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) Программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии.

Газоснабжение на территории сельского поселения Сосновый Солонец от магистральных АГРС до потребителей, осуществляет ООО «Жигулевскторгаз».

Все населённые пункты сельского поселения Сосновый Солонец обеспечены централизованным газоснабжением.

По газопроводам низкого давления газ подаётся потребителям, которыми являются: население, использующее газ в бытовых целях, а также в качестве топлива для источников теплоснабжения и горячего водоснабжения, и коммунально-бытовые потребители.

Газопроводные сети - стальные, проложены надземным способом на стойках.

Перечень ГРП, ГРУ, ШРП населённых пунктов сельского поселения Сосновый Солонец представлен в таблице № 21.

Таблица № 21 - Перечень ГРП, ГРУ, ШРП сельского поселения Сосновый Солонец

№ п/п	№ ШРП	Адрес расположения	Год ввода в эксплуатацию	Тип регулятора
1	ГРП-174	с. Сосновый Солонец	1999	РДГ- 50 В
2	ГРУ-198	с. Сосновый Солонец	1997	РДГ- 50 Н
3	ШРП-211	с. Сосновый Солонец	1999	РДГ- 50 В
4	ШРП-212	с. Березовый Солонец	-	РДГ- 50

Одиночное протяжение уличной газовой сети в сельском поселении Сосновый Солонец составляет ориентировочно 16,3 км.

Данные о газоснабжении в сельском поселении Сосновый Солонец представлены в таблице № 22.

Таблица № 22 - Данные о газоснабжении

Наименование показателя	Ед. измерения	Базовое значение	Значение на расчетный период до 2033г.
Потребление газа всего, в том числе:	млн. м³/год	1,12	3,2
на производственные нужды		-	-
на коммунально-бытовые нужды		0,11	1,32
Источники подачи газа		(Ш) ГРП Существующие сети	(Ш) ГРП Существующие и проектируемые сети
Протяжённость сетей	км	16,3	24,7

Мероприятия перспективного развития в сфере газоснабжения

Существующая застройка, расположенная в непосредственной близости от существующих сетей газоснабжения может быть подключена к ним на условиях владельца сетей. По существующей застройке с. Сосновый солонец предусматривается прокладка 2,65 км сетей. Предусматривается установка ГРПШ по новой застройке на площадке № 1 - 1шт.

Прокладку проектируемых газопроводов выполнять подземной из полиэтиленовых труб, или надземной из стальных труб на опорах. Используется газ на хозяйственные цели и в качестве топлива для теплоисточников. У всех потребителей установить приборы учета расхода газа.

Расход газа посчитан на новое строительство отдельно по каждой площадке и по каждой очереди строительства и представлен в таблице № 23.

Таблица № 23 - Расход газа на новое строительство

№ площадки	Месторасположение площадки застройки (объекты)	Кол-во ИЖД	Расход газа, м³/час			Прот-ть сетей, км
			На хозбыт. нужды	В качестве топлива для т.и. ИЖД	На общественные здания	
1	село Сосновый Солонец к востоку от существующей застройки, в границе н.п.	37	27	126	28	2,3
2	село Сосновый Солонец к северо-западу от существующей застройки, за границей н.п.	42	31	143	28	1,75
3	с. Березовый Солонец к юго-западу от существующей застройки, за границей н.п.	32	27	109	14	1,7

13.2 Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии.

Основным видом топлива в котельных с. Сосновый Солонец является природный газ. Топливо на данные источники теплоснабжения поступает по существующим системам газораспределения и газопотребления. Проблемы с организацией газоснабжения существующих источников тепловой энергии отсутствуют.

13.3 Предложения по корректировке утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) Программы газификации ЖКХ, промышленных и иных организаций, для обеспечения согласованности такой Программы с указанными в Схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.

При корректировке программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций на территории сельского поселения Сосновый Солонец предлагается учесть необходимость строительства новых котельных по приоритетному варианту развития системы теплоснабжения.

13.4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденных схемы и программы развития электроэнергетических систем России, а в период до утверждения таких схемы и программы в 2023 году (в отношении технологически изолированных территориальных электроэнергетических систем в 2024 году) - также утвержденных схемы и программы развития Единой энергетической системы России, схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, на территории которого расположена соответствующая технологически изолированная территориальная электроэнергетическая система) по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации, выводу из эксплуатации источников тепловой энергии и решений по реконструкции, техническому перевооружению, модернизации, не связанных с увеличением установленной генерирующей мощности, и выводу из

эксплуатации генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующее в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения.

Размещение источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории сельского поселения Сосновый Солонец, не намечается.

13.5 Обоснованные предложения по строительству (реконструкции, связанной с увеличением установленной генерирующей мощности) генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения покрытия перспективных тепловых нагрузок для их рассмотрения при разработке схемы и программы развития электроэнергетических систем России, а также при разработке (актуализации) генеральной схемы размещения объектов электроэнергетики - при наличии таких предложений по результатам технико-экономического сравнения вариантов покрытия перспективных тепловых нагрузок.

Размещение источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории сельского поселения Сосновый Солонец, не намечается.

13.6 Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной Схемы водоснабжения поселения, сельского поселения, города федерального значения) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения.

Указанные решения не предусмотрены.

13.7 Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) Схемы водоснабжения поселения, сельского поселения, города федерального значения для обеспечения согласованности такой Схемы и указанных в Схеме

теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.

Указанные предложения не предусмотрены.

Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения сельского поселения

Сосновый Солонец

Индикаторы развития системы теплоснабжения сельского поселения Сосновый Солонец представлены в таблице № 24.

Таблица № 24 - Индикаторы развития систем теплоснабжения с.п. Сосновый Солонец

№ 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	ЦГК с. Сосновый Солонец	Гкал/ м ²	1,435	-
4.2	АГК школы и ФАП с. Березовый Солонец	Гкал/ м ²	-	-
4.3	БГК ДК с. Березовый Солонец	Гкал/ м ²	-	-
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности:			
5.1	ЦГК с. Сосновый Солонец		0,75	-
5.2	АГК школы и ФАП с. Березовый Солонец		0,50	0,50
5.3	БГК ДК с. Березовый Солонец		0,25	0,25
6.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке			
6.1	ЦГК с. Сосновый Солонец	м ² /Гкал	0,0399	-
6.2	АГК школы и ФАП с. Березовый Солонец	м ² /Гкал	-	-
6.3	БГК ДК с. Березовый Солонец	м ² /Гкал	-	-
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 приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	0	0
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		-	-

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия

Влияние инвестиционной оставляющей на тариф на теплоснабжение в регулируемом периоде для с. п. Сосновый Солонец
представлен в таблице № 25.

Таблица № 25- 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	11,624
<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. Сосновый Солонец представлено наглядно на рисунке № 8.

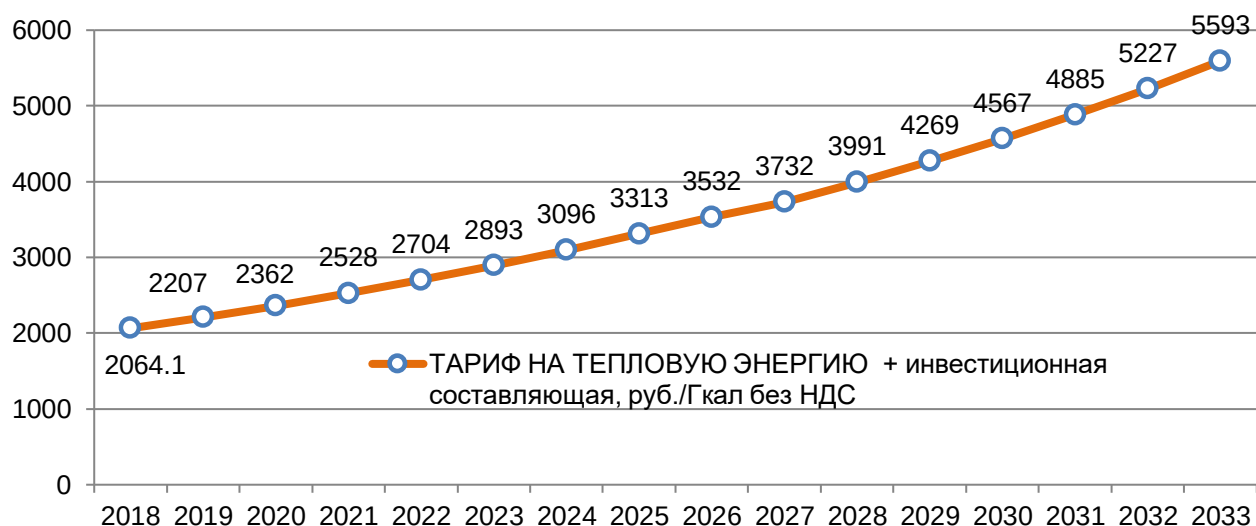


Рис. №8 – Влияние инвестиционной составляющей на тариф на теплоснабжение в регулируемом периоде для потребителей МП «СРС» в с.п. Сосновый Солонец