СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ
СОСНОВЫЙ СОЛОНЕЦ
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
СТАВРОПОЛЬСКИЙ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

№19 (067), 12 декабря 2019 г.

ОФИЦИАЛЬНАЯ ПУБЛИКАЦИЯ

6+

Сосново-Солонецкий ВЕСТНИК

АДМИНИСТРАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ СОСНОВЫЙ СОЛОНЕЦ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ №37 от 12.12.2019 года

О ПРОВЕДЕНИИ ПУБЛИЧНЫХ СЛУШАНИЙ ПО ПРОЕКТУ «СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (АКТУАЛИЗАЦИЯ) СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ СОСНОВЫЙ СОЛОНЕЦ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД С 2019 ДО 2033 ГОДА»

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», руководствуясь Уставом сельского поселения Сосновый Солонец муниципального района Ставропольский Самарской области, Порядком организации и проведения публичных слушаний на территории сельского поселения Сосновый Солонец муниципального района Ставропольский Самарской области, утвержденным Решением Собрания представителей сельского поселения Сосновый Солонец муниципального района Ставропольский Самарской области от 05.03.2010 года № 5/1, администрация сельского поселения Сосновый Солонец ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Провести публичные слушания по проекту «Схема теплоснабжения (актуализация) сельского поселения Сосновый Солонец муниципального района Ставропольский Самарской области на период с 2019 до 2033 года» (далее - Проект).

2. Срок проведения публичных слушаний по Проекту составляет 20 (двадцать) дней – с 12.12.2019 до 31.12.2019 года.

3. Срок проведения публичных слушаний исчисляется со дня, указанного в пункте 2 настоящего постановления до дня официального опубликования заключения о результатах публичных слушаний.

4. Органом, уполномоченным на организацию и проведение публичных слушаний в соответствии с настоящим постановлением, является администрация сельского поселения Сосновый Солонец муниципального района Ставропольский Самарской области (далее – администрация).

5. Представление участниками публичных слушаний предложений и замечаний по Проекту осуществляется в соответствии с Порядком организации и проведения публичных слушаний в сельском поселении Сосновый Солонец муниципального района Ставропольский Самарской области, утвержденным Решением Собрания представителей сельского поселения Сосновый Солонец муниципального района Ставропольский Самарской области от 05.03.2010 года № 5/1.

6. Место проведения публичных слушаний (место ведения протокола публичных слушаний) в сельском поселении Сосновый Солонец муниципального района Ставропольский Самарской области: 445164, Самарская область, Ставропольский район, село Сосновый Солонец , ул. Куйбышева, 47.

7. Мероприятия по информированию жителей поселения по вопросу публичных слушаний в каждом населенном пункте сельского поселения Сосновый Солонец муниципального района Ставропольский Самарской области проводятся:

в селе Сосновый Солонец – 16.12. 2019 года в 18.00, по адресу: 445168, Самарская область, Ставропольский район, село Сосновый Солонец, ул. Куйбышева, 47.

в селе Березовый Солонец – 17.12.2019 года в 18:00, по адресу: 445164, Самарская область, Ставропольский район, село Березовый Солонец, ул.Советская, д.39

в селе Аскулы – 18.12.2019 года в 18:00, по адресу: Самарская область, ставропольский район, село Аскулы, ул. Заовражаная, 17

8. Прием замечаний и предложений от жителей поселения и иных заинтересованных лиц по Проекту осуществляется по адресу, указанному в пункте 6 настоящего постановления, в рабочие дни с 10 часов до 16 часов.

9. Замечания и предложения могут быть внесены:

1) в письменной или устной форме в ходе проведения собраний участников публичных слушаний;

2) в письменной форме в адрес организатора публичных слушаний;

3) посредством записи в книге (журнале) учета посетителей экспозиции проекта, подлежащего рассмотрению на публичных слушаниях.

10. Прием замечаний и предложений от участников публичных слушаний, жителей поселения и иных заинтересованных лиц по Проекту осуществляется в срок до 27.12.2019.

11. Назначить лицом, ответственным за ведение протокола публичных слушаний по Проекту главу сельского поселения Сосновый Солонец Савина Василия Александровича.

12. Официальное опубликование настоящего постановления является оповещением

о начале публичных слушаний.

Настоящее постановление подлежит официальному опубликованию и размещению на официальном сайте Администрации сельского поселения Сосновый Солонец муниципального района Ставропольский Самарской области в сети «Интернет»: http://www.s.solonec.stavrsp.ru.

13. Администрации в целях заблаговременного ознакомления жителей поселения и иных заинтересованных лиц с Проектом обеспечить:

официальное опубликование Проекта;

размещение Проекта на официальном сайте Администрации сельского поселения Бахилово муниципального района Ставропольский Самарской области в сети «Интернет»: http://www.s.solonec.stavrsp.ru 12.12.2019;

беспрепятственный доступ к ознакомлению с Проектом в здании Администрации поселения (в соответствии с режимом работы Администрации поселения).

14. В случае, если настоящее постановление будет опубликовано позднее календарной даты начала публичных слушаний, указанной в пункте 3 настоящего постановления, то дата начала публичных слушаний исчисляется со дня официального опубликования настоящего постановления. При этом установленные в настоящем постановлении календарная дата, до которой осуществляется прием замечаний и предложений от участников публичных слушаний, жителей поселения и иных заинтересованных лиц, а также дата окончания публичных слушаний переносятся на соответствующее количество дней.

Глава сельского поселения Сосновый Солонец муниципального района Ставропольский Самарской области В.А. Савин

Содержание

Введение 6
Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории сельского поселения.....15
Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.....29
Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя. 39
Раздел 4. Основные положение мастер-плана развития систем теплоснабжения с.п. Сосновый Солонец.....40
Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.....41
Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей. 47
Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.....50
Раздел 8. Перспективные топливные балансы. 51
Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение. 52
Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации. 55
Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.....58
Раздел 12. Решение по бесхозяйным тепловым сетям.....59
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.....60
Раздел 14. Индикаторы, развития систем теплоснабжения с.п. Сосновый Солонец.....64
Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.....66

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

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 с.п. Сосновый Солонец, в том числе: подробный анализ существующего состояния системы теплоснабжения сельского поселения, ее оптимизация и планирование.

Схема теплоснабжения сельского поселения 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 сельского поселения.

Нормативные документы

• Федеральный закон № 190-ФЗ от 27.07.2010 «О теплоснабжении»;

• Постановление Правительства Российской Федерации № 154 от 22.02.2012 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;

• Постановление Правительства РФ № 808 от 08.08.2012 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» (вместе с «Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации»);

• Градостроительный кодекс Российской Федерации;

• Федеральный закон № 261-ФЗ от 23.11.2009 «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

• Федеральный закон № 416-ФЗ от 07.12.2011 «О водоснабжении и водоотведении» в части требований к эксплуатации открытых систем теплоснабжения;

• Федеральный закон № 417-ФЗ от 07.12.2011 «О внесении изменений в законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием федерального закона «О водоснабжении и водоотведении» в части внесения изменений в закон «О теплоснабжении»;

• Постановление Правительства РФ № 154 от 22.02.2012 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;

• Приказ Минэнерго России № 565, Минрегиона России № 667 от 29.12.2012 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения»;

• СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»;

• СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов»;

• ПТЭ электрических станций и сетей (РД 153-34.0-20.501-2003);

• РД 50-34.698-90 «Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы»;

• МДС 81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации»;

• МДС 81-33.2004 «Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве»

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 01.01.2017 г. по данным администрации составляет 2 087 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.

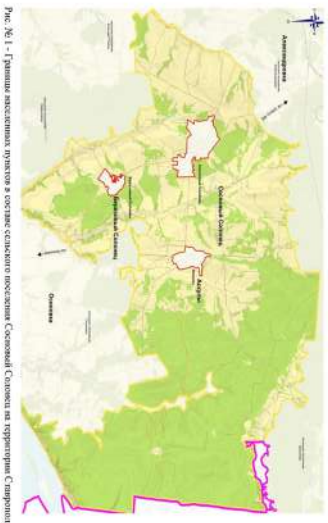


Рис. № 1 - Границы населенных пунктов в составе сельского поселения Сосновый Солонец на территории Ставропольского района

Климат

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

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

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

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

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

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

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

Территория в границах сельского поселения Сосновый С Ставропольского района в целом имеет сложный рельеф, живописный дан благоприятные климатические условия. По данным Отдела по охране окруж среды муниципального района Ставропольский Самарской области, у загрязнения атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод иссле территории является минимальным, таким образом, в границах иссле территории возможно развитие разнообразных видов рекреации, оздоро населения и туризма.

Рельеф

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 возвесенный 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 лощин, оврагов и куполовидных возвышенностей, дающих большой перепад высот, с уклоном в западном и восточном направлениях.

Гидрография

Основным объектом гидрографической сети м.р. Ставропольский является река Волга на сопряженном участке Куйбышевского и Саратовского водохранилищ.

Куйбышевское водохранилище, крупнейшее в Европе, при нормальном подпорном уровне (НПУ) 53 м БС имеет площадь водного зеркала 6450 км^2 и является водохранилищем сезонного регулирования. Гидроузел накапливает весеннеяводоклвой естественный сток реки Волги, отдавая накопленную воду в периоды меженей, когда естественный сток минимален. Таким образом, перераспределяя сток во времени, водохранилище пропускает 97 % годового стока реки. Аккумулирующая емкость водохранилища при НПУ составляет 58 км^3, что позволяет осуществлять такое регулирование не только в целях выработки электроэнергии, но и для обеспечения потребностей в воде промышленности, сельского хозяйства и населения.

Грунтовые воды в пределах Жигулёвского плато и Высокого Заволжья залегают в дочетвертичных отложениях, в большинстве случаев на глубине более 20 метров. Четвертичный покров маломощный, воды здесь карстовые, трещинно-карстовые, пластовые. На участках, сложенных загипсованными и соленосными породами, они имеют повышенную и высокую минерализацию хлоридного и сульфатного состава.

На территории сельского поселения имеются многочисленные ручьи и озёра.

Для хозяйственно-питьевых целей используются только подземные воды. Запасы подземных вод с минерализацией до 1 г/л - 632,32 тыс. м^3/сут (по Ставропольскому району).

Инженерно – геологические условии

В геоморфологическом отношении территория сельского поселения Сосновый Солонец представляет собой эрозионно-денудационные волнистые расчленённые возвышенные олигоценовые равнины. Это высокая часть Самарской области, характеризующаяся сложным рельефом, расположена на высокой центральной части Самарской Луки.

Особенности геологического строения определили распространение в границах исследуемой территории в основном тех полезных ископаемых, которые генетически связаны с породами осадочного происхождения, а именно: известняков, доломитов, глин, песков строительных, т. е. сырья для производства строительных материалов.

Ставропольский район по ряду геологических признаков относится к нефтегеологическому району, в силу чего располагает запасами нефти и газа. Продуктивные горизонты, в зависимости от возраста нефтесодержащих пород, залегают на глубинах от 500 до 3110 м. Нефти в основном лёгкие, маловязкие, сернистые и высокосернистые.

Велики запасы строительного камня: известняков и доломитов.

В Ставропольском районе находятся наиболее значительные месторождения цементного сырья.

На территории района расположены Даниловское и Валовское месторождения глины.

Опасные природные процессы

К опасным геологическим явлениям и процессам в соответствии с ГОСТ Р 22.0.03-95 и ГОСТ Р 22.1.06-99 относятся события геологического происхождения или результаты деятельности геологических процессов, возникающих в земной коре под воздействием различных природных или геодинамических факторов или их сочетаний, оказывающих или могущих оказать поражающие воздействия на людей, сельскохозяйственных животных и растения, объекты экономики и окружающую природную среду.

К территориям опасных геологических процессов и явлений относятся территории, подверженные воздействию чрезвычайных ситуаций природного характера: зоны проявления опасных геологических процессов, в том числе эрозионные процессы, делювиальный смыв, овражная, водная и ветровая эрозия, оползни, затопление подземными территорий паводковыми водами 1 % обеспеченности, переувлажнения грунтов.

Особенности климатических условий, рельефа и геологического строения территории сельского поселения обусловили отсутствие таких опасных геологических явлений и процессов как землетрясения, вулканические извержения, сели, лавины.

Карстовые явления имеют развитие только в зоне развития карбонатных пород. На территории сельского поселения карстовые процессы не развиты.

Оползни могут быть опасными на бортах карьеров только при нарушении технологии добычи полезных ископаемых: превышение крутизны борта карьера, высоты уступа.

Для территории сельского поселения характерно развитие эрозионных процессов на землях, лишенных лесонасаждений, сильно распаханных или имеющих крутые склоны.

Наличие в границах сельского поселения в литологическом разрезе мягких пород, легко поддающихся размыву, наряду с дождевым характером летних осадков и бурным снеготаянием определяют интенсивность и площадное развитие процессов роста овражно-балочной системы, эрозионного размыва и смыва верхнего слоя почв текучими дождевыми и талыми водами.

Процессам водной эрозии в наибольшей степени подвержены склоны речных долин, оврагов, балок, ложбин стока.

При этом преобладает процесс делювиального смыва. Делювий чаще всего представлен суглинками и супесями. В результате делювиального смыва уничтожается верхний наиболее плодородный слой почвы.

Делювиальный смыв интенсивно протекает на пашнях даже при очень малых углах наклона (2-3^0). В этом случае определяющим фактором является высота рельефа: чем больше высота рельефа, тем больше глубина его вертикального расчленения. Основные деструктивные процессы в почвах связаны в первую очередь именно с проявлением водной эрозии.

Сильные ветра в засушливое время года в сочетании с вышеперечисленными особенностями рельефа, геологического строения и недостаточным количеством защитных древесно-кустарниковых насаждений определяют развитие процессов ветровой эрозии.

На территориях с большим уклоном, не задернованных и не защищенных лесополосами, площади эродированных земель увеличиваются.

Территория сельского поселения в зону возможного подтопления (затопления) паводком не попадает.

Территории опасных геологических процессов и явлений являются ограничено пригодными для градостроительной деятельности, поскольку требуют обязательного проведения комплексных инженерных, инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий, а также мероприятий по инженерной подготовке территории и подлежат освоению только при отсутствии благоприятных для градостроительного освоения зон и участков.

Защиту застраиваемых территорий от оползней, карста, подтопления и затопления территории следует выполнять в соответствии с требованиями СНиП

другие свободные от застройки элементы.

На территории населенных пунктов с высоким уровнем стояния грунтовых вод, следует предусматривать понижение уровня грунтовых вод в зоне капитальной застройки путем устройства закрытых дренажей. На территориях усадебной застройки, стадионов, парков и других озелененных территорий общего пользования допускается открытая осушительная сеть.

Наличие перечисленных видов опасных природных процессов осложняет, но не исключает осуществление градостроительной деятельности при условии превентивного проведения соответствующей инженерной подготовки территории.

Планировочная структура населённых пунктов сельского поселения Сосновый Солонец.

Планировочная структура сельского поселения Сосновый Солонец определяется следующими факторами: рельефом территории, наличием автомобильной дороги местного значения.

Генплан сельского поселения Сосновый Солонец предусматривает сложившуюся планировочную структуру населенных пунктов, наличие свободных территорий, пригодных для градостроительного освоения, внешних и внутренних транспортных связей, инженерного, промышленного и социального потенциала территории.

В центральной части сельского поселения расположено село Сосновый Солонец, являющееся административным центром сельского поселения.

Территория села состоит из трёх жилых массивов. Протекающий по селу ручей делит жилую территорию на две части: правобережную и левобережную. Правобережная часть (западный массив) расположена в низине на относительно ровной площадке. Два других массива – северный и восточный – расположены на левом возвышенном берегу ручья со значительным превышением над правобережной частью, и соединены между собой узким перешейком – улицей Советской.

Село имеет несколько въездов на свою территорию.

Главной композиционной осью, где размещаются основные объекты социультбыта, являются две пересекающиеся центральные улицы, служащие въездами – улица Куйбышева и улица Советская.

Объекты производственной зоны расположены в южной и восточной части села.

В восточной части сельского поселения расположено село Аскулы. Планировочная структура села принята с учётом исторически сложившейся застройки, наличия памятников архитектуры и культурного наследия.

Центр села формируется вдоль этой главной улицы и имеет хорошие пешеходные и транспортные связи с любой точкой села.

В южной части сельского поселения расположено село Берёзовый Солонец. Планировочная структура села принята с учётом исторически сложившейся застройки, наличия памятников архитектуры и культурного наследия.

Все объекты производственной зоны примыкают к селу с южной стороны.

Существующая автомобильная дорога связывает между собой все сёла сельского поселения.

Функциональное зонирование

В соответствии с Земельным кодексом РФ № 136-ФЗ от 25.10.2001, статьей 85, в состав земель населенных пунктов сельского поселения могут входить земельные участки, отнесенные к следующим территориальным зонам:

- жилая зона;
- общественно-деловая зона;
- производственная зона;
- зона инженерной и транспортной инфраструктуры;
- рекреационная зона;
- зона сельскохозяйственного использования;
- зона специального назначения;
- иные территориальные зоны.

В соответствии с пунктом 4.8 СП 42.13330.2011(СНиП 2.07.01-89*), территория поселения разделена на основные функциональные зоны, с учетом видов их преимущественного функционального использования:

- *жилые зоны* - для размещения жилых домов малой, средней и многоэтажной жилой застройки, а также индивидуальных жилых домов с приусадебными участками;
- *общественно-деловая зона* - для размещения объектов культуры, здравоохранения, образовательных учреждений, торговли, культовых зданий и иных объектов, связанных с обеспечением жизнедеятельности граждан;
- *зона производственного использования*, предназначенная для размещения промышленных, коммунально-складских объектов, а также для установления санитарно-защитных зон таких объектов;
- *зона инженерной и транспортной инфраструктуры*, предназначенная для размещения объектов инженерной и транспортной инфраструктуры;
- *зона рекреационного назначения* - для организации мест отдыха населения, включающая парки, лесопарки, пляжи, территории для занятий физической культурой и спортом;
- *зона сельскохозяйственного использования*, включающая территории сельскохозяйственных угодий и объекты сельскохозяйственного назначения;
- *зона специального назначения*, включающая территории кладбища, мемориальные парки, а также территории, подлежащие рекультивации (свалки, закрытые карьеры), объекты обращения с отходами.

Функциональные зоны – зоны, для которых определены границы и функциональное назначение.

Общая площадь сельского поселения Сосновый Солонец в установленных границах составляет 22 255,51 га.

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 м^2.

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

Таблица № 1 - Характеристика жилищного фонда по формам собственности

№ п/п	Показатель/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 полнобосфные, 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				
	Детские дошкольные учреждения				
1	МДОУ, детский сад «Лесная сказка»	село Сосновый Солонец улица Куйбышева-51	80/ 82 (688 м^2)	2	уд.
2	Детский сад	село Березовый Солонец, улица Лесная			
	Учебные заведения				
1	МОУ СОШ	село Сосновый Солонец улица Куйбышева-45	450/ 1435 (3 134 м^2)	2	кап. ремонт
2	Филиал МОУ СОШ села Сосновый Солонец	село Березовый Солонец, улица Лесная - 9	80 учащийся	1	не действует
	Учреждения здравоохранения, социального обеспечения, спортивные и физкультурно – оздоровительные сооружения				
	Учреждения здравоохранения				
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			
	Учреждения социального обеспечения				
1	нет				

№ п/п	Наименование	Местоположение	Мощность/ фактическая наполненность	Этажность/ площадь	Состояние
	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 м^2	2	уд.
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				
	Предприятия торговли				
1	Магазин	село Сосновый Солонец улица Куйбышева - 30а	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.
	Предприятия питания.				
1	Магазин «Кулинария»	село Сосновый Солонец улица Куйбышева - 50а	н. д.		уд.
2	Бар	село Сосновый Солонец улица Куйбышева - 50	н. д.		
	Предприятия бытового обслуживания				
	нет				
	Организации и учреждения управления, предприятия связи				
	Организации и учреждения управления				
1	Администрация сельского поселения	село Сосновый Солонец улица Куйбышева - 47		1	уд.

№ п/п	Наименование	Местоположение	Мощность/ фактическая наполненность	Этажность/ площадь	Состояние
2	Лесничество	село Сосновый Солонец			
	Банки и предприятия связи				
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				
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.

Раздел 1.1 Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления.

Согласно Градостроительному кодексу, основным документом, определяющим территориальное развитие сельского поселения Сосновый Солонец, является его Генеральный план.

Генеральный план предусматривает строительство нового жилья (индивидуальной жилой застройки) на свободных территориях.

При расчёте населения принят средний состав семьи – 3,5 чел.

Средний размер земельного участка для строительства индивидуального жилого дома в черте населенных пунктов сельского поселения Сосновый Солонец принят 15 соток.

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.м^2.

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

Планируемое количество участков – 42 шт.

Общая численность населения ориентировочно составит147 человек.

Общая площадь жилого фонда ориентировочно составит - 6,3 тыс.м^2.

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.м^2.

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 2030-2033 гг.

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

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

Всего количество участков ориентировочно составляет – 111 шт.

Общая площадь планируемого жилого фонда ориентировочно составляет – 16,65 тыс.м.^{2}

Прирост численности населения с учетом перспективного строительства

Этот вариант прогноза численности населения сельского поселения Сосновый Солонец, предложенный Генпланом в качестве основного, рассчитан с учётом территориальных резервов в пределах сельского поселения и освоения новых территорий, которые могут быть использованы под жилищное строительство.

На резервных территориях в сельском поселении Сосновый Солонец предполагается разместить 111 участков под индивидуальное жилищное строительство.

Принятый ранее средний размер домохозяйства в Самарской области составлял 2,7 человека. С учётом эффективности мероприятий по демографическому развитию Самарской области, а также с улучшением демографической ситуации в сельском поселении Сосновый Солонец, сниженном коэффициента смертности и стабильно положительном сальдо миграции, средний размер домохозяйства в перспективе может увеличиться до 3,5 человек.

Исходя из этого в сельском поселении Сосновый Солонец на участках, отведенных под жилищное строительство, при полном их освоении к концу расчетного периода развития будет проживать ориентировочно 389 человек.

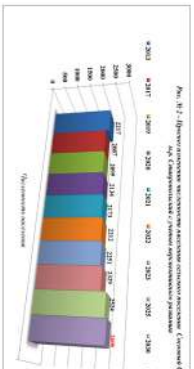
В целом численность населения сельского поселения Сосновый Солонец к 2033 г. предположительно возрастет, согласно Генплану, до 2 606 человек.

Прирост площади жилого фонда сельского поселения Сосновый Солонец представлен в таблице № 5

Таблица № 5 – Прирост площади жилого фонда с.п. Сосновый Солонец

Наименование показателя	Базовое значение по Генплану (2013г.)	Значение на расчетный срок до 2030-2033гг.
Площадь жилого фонда, м^2	26 860	43 510
Численность населения с учетом прироста, чел.	2 217	2 606
Средняя обеспеченность жильем, м^2/чел	15,5	16,69
Прирост показателей		
Площадь жилого фонда, м^2	-	16 650
Численность населения с.п., чел	-	389

Прогноз численности населения сельского поселения Сосновый Солонец, с учётом освоения резервных территорий, представлен наглядно в диаграмме на рисунке № 2.



Задачей Генплана является определение функционального назначения территорий общественно-деловой застройки, а их фактическое использование будет уточняться в зависимости от возможностей бюджетного и различных видов обслуживания.

Перечень планируемых объектов социальной инфраструктуры в сельском поселении Сосновый Солонец представлен в таблице № 6.

Таблица № 6 - Перечень планируемых объектов социальной инфраструктуры

№ п/п	Наименование объекта	Адрес расположения	Основные характеристики объекта	Срок реализации
	Объекты образования			
1	Общеобразовательное учреждение	с. Сосновый Солонец, ул. Куйбышева - 45	1320 м^2 увеличение мощности до 280 уч.	до 2020 г.
2	Стационарное учреждение дошкольного образования	с. Сосновый Солонец, ул. Куйбышева - 36	0,4 га	до 2022 г.
3	Объект культурно-бытового обслуживания	с. Сосновый Солонец, ул. Куйбышева - 36	Дом культуры, библиотека, клуб	до 2023 г.
4.	Объект торгового назначения	с. Сосновый Солонец, ул. Куйбышева - 50	150 м^2	до 2023 г.
	Объекты культурного наследия			
5.	Церковь	с. Сосновый Солонец	50 м^2	до 2023 г.
	Объекты капитального строительства			
	Прирост строительных фондов, площадью нежилого строительства по жилой зоне, а также ориентировочное расположение объектов нежилого строительства и объектов, подлежащих реконструкции на территории сельского поселения Сосновый Солонец представлены на рисунках № 3 - № 5.	Частного значения		

Рис. № 3 - Показан перспективного строительства под жилую зону, а также места размещения объектов перспективного строительства и объектов, подлежащих реконструкции на территории села Сосновый Солонец

Рис. № 4 - Приросты строительных фондов, а также площадка № 3 перспективного строительства под жилую зону на территории села Березовый Солонец

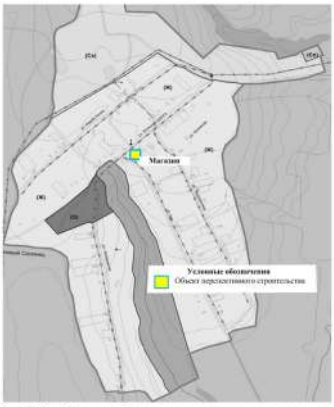


Рис. № 5 – Размещение объекта перспективного строительства торгового назначения на территории села Аскулы

1.2 Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии, теплоносителя.

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 № 7.

Таблица № 7 - Значения потребляемой тепловой мощности при расчетных температурах наружного воздуха в с.п. Сосновый Солонец

№ п/п	Наименование потребителя	Расчетная нагрузка, Гкал/ч
ЦГК с. Сосновый Солонец, ул. Куйбышева-34; МП «СРС»		
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

Продолжение таблицы № 7

№ п/п	Наименование потребителя	Расчетная нагрузка, Гкал/ч
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
ИТОГО		*1,6113*
АГК школы и ФАП с. Березовый Солонец, ул. Советская-30, МП «СРС»		
1	Школа (не действует)	-
2	ФАП	0,020
ИТОГО		*0,020*
БГК ДК с. Березовый Солонец, ул. Советская-39, МП «СРС»		
1	Дом культуры	0,010
ИТОГО		*0,010*
Всего по сельскому поселению Сосновый Солонец		***1,6413***
Индивидуальные источники тепловой энергии		
Индивидуальные жилые дома с.п. Сосновый Солонец 26 860 м²		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 № 8.

Таблица № 8 – Значения потребляемой тепловой мощности ИЖС, Гкал/час

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Расчетный срок строительства до 2035 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 № 9.

Таблица № 9 – 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 м²	с. Сосновый Солонец ул. Куйбышева	0,368	БМК № 1	до 2020 г.
В сфере медицинского обслуживания					
2	Строительство стационарно-поликлинического отделения 0,4 га	с. Сосновый Солонец, на площадке № 2	0,250	БМК № 5	до 2032 г.
В сфере культурно-бытового обслуживания					
3	Строительство объекта культурно-бытового обслуживания 150 м²	с. Сосновый Солонец, на площадке № 2	0,200	БМК № 6	до 2033г.
В сфере торговли					
4	Строительство объекта торгового назначения, 50 м²	с. Аскулы	0,11	Индивидуальный котел	до 2033г.
Культовые сооружения					
5	Строительство церкви	с. Сосновый Солонец	уточняется на стадии рабочего проектирования	Индивидуальный котел	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 больницы* ввести в эксплуатацию БМК № 3 общей мощностью 0,3 МВт для обеспечения тепловой нагрузки потребителя 0,250 Гкал/ч;

- *для Дома культуры* ввести в эксплуатацию БМК № 4 общей мощностью 0,3 МВт для обеспечения тепловой нагрузки потребителя 0,250 Гкал/ч;

- *для пожарного депо и здания Администрации* установить индивидуальные газовые котлы для обеспечения тепловой нагрузки потребителя 0,181 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 № 10.

Таблица № 10 – 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	***Прирост тепловой нагрузки перспективного строительства всего, в т.ч.***	-	***1,494***
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 д/сада	-	0,172
1.6	Перспективная новая БМК № 3 больницы	-	0,250
1.7	Перспективная новая БМК № 4 Дома культуры	-	0,254
1.8	Перспективная новая БМК № 5 мед. учр. площадка № 2	-	0,250
1.9	Перспективная новая БМК № 6 объект КБО площадка № 2	-	0,200
1.10	Перспективный ИГК пожарного депо	-	-
1.11	Перспективный ИГК Администрации	-	-
1.12	Перспективный ИГК МКД № 40	-	-
1.13	Перспективный ИГК МКД № 44а	-	-
1.14	Перспективный ИГК МКД № 46	-	-
1.15	Перспективный ИГК МКД № 48	-	-
2	***Тепловая нагрузка всего, в т.ч.***	***1,6413***	***2,145***
2.1	Центральная котельная с. Сосновый Солонец	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 д/сада	-	0,172
2.6	Перспективная новая БМК № 3 больницы	-	0,250
2.7	Перспективная новая БМК № 4 Дома культуры	-	0,250
2.8	Перспективная новая БМК № 5 мед. учр. площадка № 2	-	0,250
2.9	Перспективная новая БМК № 6 объект КБО площадка № 2	-	0,200
2.10	Перспективный ИГК пожарного депо	-	0,084
2.11	Перспективный ИГК Администрации	-	0,097
2.12	Перспективный ИГК МКД № 40	-	0,084
2.13	Перспективный ИГК МКД № 44а	-	0,120
2.14	Перспективный ИГК МКД № 46	-	0,120
2.15	Перспективный ИГК МКД № 48	-	0,120

1.3 Потребление тепловой энергии объектами, расположенными в производственных зонах с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приросты потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами с разделением по видам теплопотребления и по видам теплоносителя на каждом этапе и к окончанию планируемого периода.

Приросты потребления тепловой энергии объектами, расположенными в производственных зонах с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования в генеральном плане с.п. Сосновый Солонец отсутствуют.

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

2.1 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 теснласнабжения 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.

2.2 Существующие и перспективные зоны действия систем централизованного теплоснабжения.

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 № 11.

Таблица № 11 – 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 м²
Перспективная новая БМК № 2	село Сосновый Солонец	до 2033г.	Для детского сада «Лесная сказка»
Перспективная новая БМК № 3	село Сосновый Солонец	до 2033г.	Для существующих зданий медицинского учреждения
Перспективная новая БМК № 4	село Сосновый Солонец	до 2033г.	Для Дома культуры
Перспективная новая БМК № 5	село Сосновый Солонец, на площадке № 2	до 2032г.	Строительство медицинского учреждения 0,4 га
Перспективная новая БМК № 6	село Сосновый Солонец, на площадке № 2	до 2033г.	Строительство объекта культурно-бытового обслуживания 150 м²

Зоны действия существующих и перспективных централизованных и автономных источников тепловой энергии на территории с. п. Сосновый Солонец представлены на рисунках № 6 - № 8.

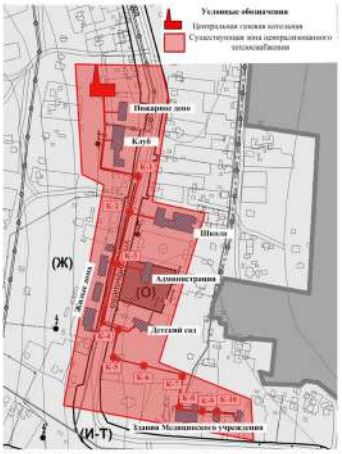


Рис. № 6 - Зона действия существующей централизованной котельной в селе Сосновый Солонец

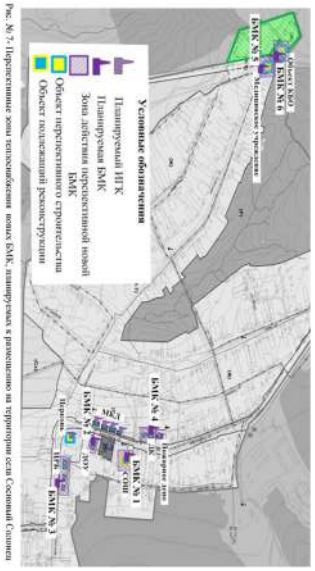


Рис. № 7. Перспективные зоны теплоснабжения новых БМК, планируемых к размещению на территории села Сосновый Солонец

Рис. № 8 - Существующие и перспективные зоны действия автономных источников тепловой энергии в селе Березовый Солонец

2.3 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 № 9 - № 11.

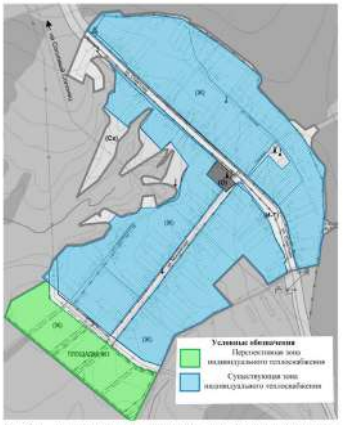


Рис. № 9 - Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории села Березовый Солонец

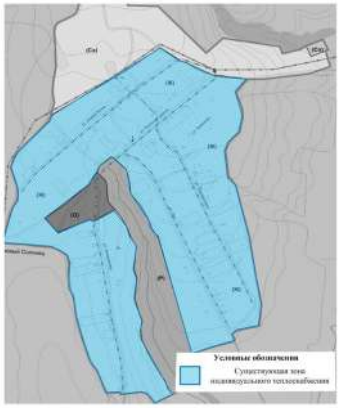


Рис. № 10 – Существующая зона действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории села Аскулы

Рис. № 11 - Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории села Сосновый Солонец

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

Показатели тепловой мощности и тепловой нагрузки существующих систем теплоснабжения сельского поселения Сосновый Солонец представлены в таблицах № 12 - № 14.

Таблица № 12 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки Центральной котельной, с. Сосновый Солонец, ул. Куйбышева -346, Гкал/ч

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективное значение до 2033 г.
1	Установленная тепловая мощность источника т.э.	2,830	-
2	Располагаемая тепловая мощность источника т.э.	2,830	-
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	0,0168	-
4	Тепловая мощность нетто источника т.э.	2,8132	-
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, в т. ч.	0,0924	-
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей	1,6113	-
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника т.э.	+1,1095	-

В условиях существующей системы настоящей Схемой теплоснабжения предлагается консервация существующей Центральной котельной в селе Сосновый Солонец до конца расчетного периода развития и перевод потребителей на индивидуальные источники тепловой энергии (БМК и ИГК) каждого потребителя.

Таблица № 13 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки АГК школы и ФАП, села Березовый Солонец, ул. Советская - 30, Гкал/ч

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективное значение до 2033 г.
1	Установленная тепловая мощность источника т.э.	0,040	0,040
2	Располагаемая тепловая мощность источника т.э.	0,040	0,040
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	0,000	0,000
4	Тепловая мощность нетто источника т.э.	0,040	0,040
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, в т. ч.	0,000	0,000
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей	0,030	0,030
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника т.э.	+0,010	+0,010

Таблица № 14 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки БГК ДК, с. Березовый Солонец, ул. Советская - 39, Гкал/ч

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективное значение до 2033 г.
1	Установленная тепловая мощность источника т.э.	0,050	0,050
2	Располагаемая тепловая мощность источника т.э.	0,050	0,050
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	0,000	0,000
4	Тепловая мощность нетто источника т.э.	0,050	0,050
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, в т. ч.	0,000	0,000
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей	0,010	0,010
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника т.э.	+0,040	+0,040

Подключение перспективных потребителей к данным системам теплоснабжения до 2033 года не планируется.

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

Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки планируемых блочно-модульных котельных в сельском поселении Сосновый Солонец представлены в таблице № 15.

Таблица № 15 – Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки планируемых источников теплоснабжения с. п. Сосновый Солонец

Источник тепловой энергии	Установленная тепловая мощность ИТ, 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
село Сосновый Солонец						
БМК № 1	0,387	0,387	0,000	0,368	0,0051	+0,0139
БМК № 2	0,215	0,215	0,000	0,172	0,0047	+0,0383
БМК № 3	0,258	0,258	0,000	0,250	0,0046	+0,0034
БМК № 4	0,258	0,258	0,000	0,250	0,0046	+0,0034
БМК № 5	0,258	0,258	0,000	0,250	0,0046	+0,0034
БМК № 6	0,215	0,215	0,000	0,200	0,0047	+0,0103

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.

В качестве теплоносителя от теплоисточников принята сетевая вода с расчетной температурой 90/70 ^{0}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 № 16.

Величина подпитки определена в соответствии со СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети».

Таблица № 16 – 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 системе, 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	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
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	-	-
Перспективная новая БМК № 3	10,18	0,62	0,005	0,012	22,655	-	-
Перспективная новая БМК № 4	10,18	0,62	0,005	0,012	22,655	-	-
Перспективная новая БМК № 5	10,18	0,62	0,005	0,012	22,655	-	-
Перспективная новая БМК № 6	10,18	0,62	0,005	0,012	22,655	-	-

Раздел 4. Основные положение 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 источников тепловой энергии.

5.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях сельского поселения, 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 культбыта – отопительные модули, встроенные или пристроенные котельные, с автоматизированным оборудованием, с высоким КПД. В целях экономии тепловой энергии и, как следствие, экономии расхода газа, в проектируемых зданиях культбыта, применять автоматизированные системы отопления, вентиляции и горячего водоснабжения. В автоматизированных тепловых пунктах устанавливать устройства попогодного регулирования. Тепловые сети от отопительных модулей до потребителей, выполнить 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 № 5, БМК № 6) и существующих объектов социальной инфраструктуры (БМК № 1, БМК № 2, БМК № 3, БМК № 4).

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 № 17.

Таблица № 17 – 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	до 2033г.	Для детского сада «Лесная сказка»
Перспективная новая БМК № 3	0,3	село Сосновый Солонец	до 2033г.	Для существующих зданий медицинского учреждения
Перспективная новая БМК № 4	0,3	село Сосновый Солонец	до 2033г.	Для существующего ДК
Перспективная новая БМК № 5	0,3	село Сосновый Солонец, на площадке № 2	до 2032г.	Строительство медицинского учреждения 0,4 га
Перспективная новая БМК № 6	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 источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения в сельском поселении Сосновый Солонец

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

- *для больницы* ввести в эксплуатацию БМК № 3 общей мощностью 0,3 МВт для обеспечения тепловой нагрузки потребителя 0,250 Гкал/ч;

- *для Дома культуры* ввести в эксплуатацию БМК № 4 общей мощностью 0,3 МВт для обеспечения тепловой нагрузки потребителя 0,250 Гкал/ч;

- *для пожарного депо и зданя Администрации* установить индивидуальные газовые котлы для обеспечения тепловой нагрузки потребителей 0,181 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, 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.

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 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.

5.6. 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.

5.7 Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения.

Источники тепловой энергии с. п. Сосновый Солонец между собой технологически не связаны.

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 ^{0}С.

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

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

Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.

6.1 Предложения по новому строительству и реконструкции 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 новому строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки во вновь осваиваемых районах сельского поселения 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 однотрубном исчислении). Способ прокладки – надземная прокладка.

Характеристики участков новых распределительных тепловых сетей представлены в таблице № 18.

Таблица № 18 - Характеристики участков новых распределительных тепловых сетей от планируемых блочно-модульных котельных.

Наименование источника тепловой энергии	Номер участка	Способ прокладки	Диаметр тепловой сети, мм	Протяженность сети (в однотрубном исчислении), м
Планируемая БМК № 1	Уч-1	Надземная	108	100
Планируемая БМК № 2	Уч-1	Надземная	89	100
Планируемая БМК № 3	Уч-1	Надземная	89	100
Планируемая БМК № 4	Уч-1	Надземная	89	100
Планируемая БМК № 5	Уч-1	Надземная	89	100
Планируемая БМК № 6	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 600 м (в однотрубном исчислении). Способ прокладки – надземная прокладка.

6.3 Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающие условия, 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 и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации.

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.

6.5 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения, определяемых в соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии, утверждаемыми уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти.

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

Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в 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 системы проявляет живучесть – полной остановки циркуляции не происходит, потребителей длительное время удерживают на затухающей схеме.

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 № 19.

Таблица № 19 – 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 условного топлива, кг у.т./Гкал (средневзвешенный)	Расчетный годовой расход условного 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	нет	нет	нет	нет	нет	нет
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 № 2	0,1767	415,81	27,44	155,280	64,57	55,95
Перспективная новая БМК № 3	0,2546	599,12	39,53	155,280	93,03	80,62
Перспективная новая БМК № 4	0,2546	599,12	39,53	155,280	93,03	80,62
Перспективная новая БМК № 5	0,2546	599,12	39,53	155,280	93,03	80,62
Перспективная новая БМК № 6	0,2047	481,70	31,78	155,280	74,79	64,82

Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.

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

Финансовые затраты на строительство новых источников тепловой энергии представлены в таблице № 20. Оценка финансовых потребностей производилась на основании Прайс-листов представленных в приложении 1.

Таблица № 20 – 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	1,950
2	Строительство котельной № 2 блочно-модульного типа мощностью 0,25 МВт	1,480
3	Строительство котельной № 3 блочно-модульного типа мощностью 0,3 МВт	1,600
4	Строительство котельной № 4 блочно-модульного типа мощностью 0,30 МВт	1,600
5	Строительство котельной № 5 блочно-модульного типа мощностью 0,30 МВт	1,600
6	Строительство котельной № 6 блочно-модульного типа мощностью 0,25 МВт	1,480
	ИТОГО	*9,71*

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 и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов.

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 № 21 (вариант 1 и вариант 2).

Таблица № 21 – 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 2035г., тыс. руб.
1	Планируемая БМК № 1	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 100 м, в именно: Ø 108 – 100 м, в однотрубном исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	608,00
2	Планируемая БМК № 2	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 100 м, в именно: Ø 89 – 100 м, в однотрубном исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	579,00
3	Планируемая БМК № 3	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 100 м, в именно: Ø 89 – 100 м, в однотрубном исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	579,00
4	Планируемая БМК № 4	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 100 м, в именно: Ø 89 – 100 м, в однотрубном исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	579,00
5	Планируемая БМК № 5	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 100 м, в именно: Ø 89 – 100 м, в однотрубном исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	579,00
6	Планируемая БМК № 6	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 100 м, в именно: Ø 89 – 100 м, в однотрубном исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	579,00
		ИТОГО 840м	*3 483,00*

*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 и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения.

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

Раздел 10. Решение об определении 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.

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 законном 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»

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 бесхозяйным тепловым сетям.

На момент разработки настоящей Схемы теплоснабжения в границах сельского поселения Сосновый Солонец Самарской области не выявлено участков бесхозяйных тепловых сетей.

В случае обнаружения таковых в последующем, необходимо руководствоваться Статья 15, пункт 6. Федерального закона № 190-ФЗ от 27.07.2010.

Статья 15, пункт 6. Федерального закона № 190-ФЗ от 27.07. 2010: «В случае выявления бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления сельского поселения до признания права собственности на указанные бесхозяйные тепловые сети в течении тридцати дней, с даты их выявления, обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозяйными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозяйные тепловые сети и, которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозяйных тепловых сетей.

Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозяйных тепловых сетей 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 «Жигулевскгоргаз».

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 № 22.

Рис. № 22 - 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 № 23.

Таблица № 23 - Данные о газоснабжении

Наименование показателя	Ед. измерения	Базовое значение	Значение на расчетный период до 2033г.
Потребление газа всего, в том числе:	млн. $м^3$/год	1,12	1,2
на производственные нужды		-	-
на коммунально-бытовые нужды		0,11	1,32
Источники подачи газа		(ШГ) ГРП Существующие не сети	(ШГ) ГРП Существующие и проектируемые сети
Протяжённость сети	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 ГРШШ 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 хозбытовые 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 № 24.

Таблица № 24 - Расход газа на новое строительство

№ площадки	Месторасположение площадки застройки (объекты)	Кол-во ЖДК	Расход газа, $м^3$/час: на хозбыт. нужды	на отопление и вентиляцию	ГВС	на технологические нужды	общ. расход
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 утвержденной Схемы и Программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих 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 Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в Схеме теплоснабжения, для их учета при разработке Схемы и Программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, Схемы и Программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии.

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 с.п. Сосновый Солонец

Индикаторы развития системы теплоснабжения сельского поселения Сосновый Солонец представлены в таблице № 25.

Таблица № 25 - Индикаторы развития систем теплоснабжения с.п. Сосновый Солонец

№ п/п	Индикатор	Ед.изм.	Базовое значение	Перспективное значение до 2035 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		-	-

Глава 15. Ценовые (тарифные) последствия.

Ценовые последствия для потребителей при реализации строительства источников тепловой энергии и тепловых сетей с. п. Сосновый Солонец представлены в таблице № 26.

Таблица № 26 – Ценовые последствия для потребителей при реализации строительства источников тепловой энергии и тепловых сетей с. п. Сосновый Солонец

Показатели	Ед. измерения	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год
Электроэнергия	тыс. руб.	16 385,00	17 253,41	18 547,41	19 938,47	21 433,85	23 041,39	24 769,49	26 627,21	28 624,25	30 771,07	33 078,90	35 559,81	38 226,80	41 093,81	44 175,84
Расходы на топливо	тыс. руб.	75 191,30	77 522,23	77 522,23	77 522,23	77 522,23	77 522,23	77 522,23	77 522,23	77 522,23	77 522,23	77 522,23	77 522,23	77 522,23	77 522,23	77 522,23
Расходы на вспомогательные материалы	тыс. руб.	1 432,37	1 503,99	1 579,18	1 658,14	1 741,05	1 828,10	1 919,51	2 015,48	2 116,26	2 222,07	2 333,17	2 449,83	2 572,33	2 700,94	2 835,99
Расходы на оплату труда (административный расход)	тыс. руб.	46 905,37	48 781,58	50 732,85	52 762,16	54 872,65	57 067,55	59 350,26	61 724,27	64 193,24	66 760,97	69 431,41	72 208,66	75 097,01	78 100,89	81 224,92
Отчисления от расходов на оплату труда	тыс. руб.	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66
Прибыль	тыс. руб.	790,61														
Итого	тыс. руб.	157 331,38	162 967,36	166 796,19	170 824,22	175 062,85	179 524,19	184 221,12	189 167,32	194 377,35	199 866,69	205 651,79	211 750,19	218 180,52	224 962,63	232 117,66
Амортизация	тыс. руб.	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00
ЕСН	тыс. руб.	11 200,77	11 648,80	12 114,75	12 599,34	13 103,32	13 627,45	14 172,55	14 739,45	15 329,03	15 942,19	16 579,87	17 243,07	17 932,79	18 650,10	19 396,11
Прочие затраты	тыс. руб.	1 019,57	1 060,35	1 102,77	1 146,88	1 192,75	1 240,46	1 290,08	1 341,68	1 395,35	1 451,16	1 509,21	1 569,58	1 632,36	1 697,66	1 765,56
Вознаграждение за управление	тыс. руб.															
Необходимая валовая выручка теплоснабжающей организации	тыс. руб.	158 121,99	162 967,36	166 796,19	170 824,22	175 062,85	179 524,19	184 221,12	189 167,32	194 377,35	199 866,69	205 651,79	211 750,19	218 180,52	224 962,63	232 117,66

Продолжение таблицы № 26

Показатели	Ед. измерения	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год
Единовременные инвестиции	тыс. руб.															13 193,00
Изменение фондов накопления амортизации																
Прибыль, зачисляемая в инвестиционную программу																
Амортизация основных средств																
Реинвестируемая прибыль (дивиденды)																
Высвобождаемые инвестиции																
Необходимая валовая выручка теплоснабжающей организации (ИП)	тыс. руб.	158 121,99	162 967,36	166 796,19	170 824,22	175 062,85	179 524,19	184 221,12	189 167,32	194 377,35	199 866,69	205 651,79	211 750,19	218 180,52	224 962,63	232 117,66
ТАРИФ на тепловую энергию	руб./Гкал	1 913,00	1 971,63	2 017,96	2 066,69	2 117,97	2 171,94	2 228,77	2 288,61	2 351,64	2 418,05	2 488,04	2 561,82	2 639,62	2 721,67	2 808,24
ТАРИФ на тепловую энергию с учетом НС	руб./Гкал															

Рис. № 12 - Изменение тарифа на тепловую энергию для потребителей МП «СРС» в с.п. Сосновый Солонец

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 ниже на рисунке № 12.

Рис. № 12 - Изменение тарифа на тепловую энергию для потребителей МП «СРС» в с.п. Сосновый Солонец

Продолжение таблицы № 26

Продолжение таблицы № 26

Содержание

Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения……4
Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения с.п. Сосновый Солонец……64
Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения с.п. Сосновый Солонец…81
Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей ……82
Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения с.п. Сосновый Солонец…85
Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах……87
Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии……88
Глава 8. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей……96
Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения……99
Глава 10. Перспективные топливные балансы……102
Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения……104
Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение……107
Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения с.п. Сосновый Солонец……110
Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия……112
Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций……116
Глава 16. Реестр проектов Схемы теплоснабжения……125
Глава 17. Замечания и предложения к проекту Схемы теплоснабжения……126
Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в Схеме теплоснабжения……127
Приложение 1……129
Приложение 2 ……133

2

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

Обосновывающие материалы – обосновывающие материалы к Схеме теплоснабжения, являющиеся ее неотъемлемой частью, разработанные в соответствии с п. 18 Требований к схемам теплоснабжения (утверждены постановлением Правительства Российской Федерации № 154 от 22.02.2012).

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

ПВ – промышленная (техническая) вода.

ППР – планово-предупредительный ремонт.

ППУ – пенополиуретан.

СО – система отопления.

ТС – тепловая сеть.

ТСО – теплоснабжающая организация.

ТЭР – топливно-энергетические ресурсы.

УУТЭ – узел учета тепловой энергии.

ХВП – химводоподготовка.

ЭР – энергетический ресурс.

ЭСМ – энергосберегающие мероприятия.

РНИ – режимно – наладочные испытания.

ТМ – тепловая мощность.

УТМ – установленная тепловая мощность.

РТМ – располагаемая тепловая мощность.

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

Функциональная структура теплоснабжения.

Сельское поселение Сосновый Солонец входит в состав Ставропольского муниципального района Самарской области. В состав сельского поселения Сосновый Солонец входит три населенных пункта:

- село Сосновый Солонец – административный центр поселения;
- село Березовый Солонец;
- село Аскулы.

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

- расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки составляет -30 ^{0}C;
- средняя температура наружного воздуха за отопительный период составляет -5,2 ^{0}C;
- продолжительность отопительного периода составляет 203 суток;
- градус сутки отопительного периода (ГСОП) составляют 5116 ^{0}C *сутки.

Источниками теплоснабжения являются одна централизованная котельная в селе Сосновый Солонец и два автономных источника тепловой энергии в селе Березовый Солонец. Теплоснабжение осуществляется по зависимой схеме. Тепловая энергия расходуется на нужды отопления и ГВС потребителей жилого фонда и объектов соцкультбыта.

Эксплуатацию котельных и тепловых сетей на территории сельского поселения Сосновый Солонец осуществляет МП «СтавропольРесурсСервис».

Период работы – сезонный.

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

Тип регулирования – качественный.
Температурный график –90/70 ^{0}С.
Тип тепловой сети – двухтрубная.

Общие сведения об источниках тепловой энергии представлены в таблице № 1.

Таблица № 1 – Сведения по котельным с. п. Сосновый Солонец

№ п/п	Наименование источника	Адрес
1	Центральная газовая котельная село Сосновый Солонец	Самарская область, Ставропольский район, село Сосновый Солонец, ул. Кутяйцева, 34б
2	АГК (школы и ФАП) село Березовый Солонец	Самарская область, Ставропольский район, село Березовый Солонец, ул. Советская,30
3	БГК (ДК) село Березовый Солонец	Самарская область, Ставропольский район, село Березовый Солонец, ул. Советская,39

Функциональные схемы теплоснабжения с. п. Сосновый Солонец представлены на рисунках № 1- № 3.

Рис. № 1 - Функциональная схема теплоснабжения от Центральной котельной села Сосновый Солонец.

Рис. № 2 - Функциональная схема теплоснабжения от АГК (школы, ФАП) села Березовый Солонец

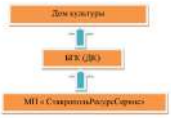


Рис. № 3 - Функциональная схема теплоснабжения от БГК (ДК) села Березовый Солонец

1.1.1 Инвентаризационная структура организации теплоснабжения сельского поселения Сосновый Солонец

Эксплуатацию котельных и тепловых сетей на территории сельского поселения Сосновый Солонец осуществляет МП «СтавропольРесурсСервис», на балансе находится 3 источника тепловой энергии, обеспечивающих теплоснабжение жилых домов и общественных зданий.

Центральная газовая котельная в селе Сосновый Солонец на улице Куйбышева – 346 обеспечивает тепловой энергией общественные здания: школу, детский сад, клуб, пожарное депо, здание администрации, здания медицинского учреждения, жилые дома по улице Куйбышева: № 40, № 44а, № 46, № 48.

АГК школы и ФАП в селе Березовый Солонец обеспечивает тепловой энергией здание школы и здание медицинского учреждения по адресу: муниципальный район Ставропольский, сельское поселение Сосновый Солонец, село Березовый Солонец, улица Советская, 30.

БГК ДК в селе Березовый Солонец обеспечивает тепловой энергией Дом культуры с библиотекой по адресу: муниципальный район Ставропольский, сельское поселение Сосновый Солонец, село Березовый Солонец, улица Советская, 39.

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

Зоны действия централизованных и индивидуальных источников тепловой энергии на территории сельского поселения Сосновый Солонец представлены на рисунках № 4 - № 6.

Рис. № 4 - Зоны действия централизованных и индивидуальных источников тепловой энергии на территории села Сосновый Солонец

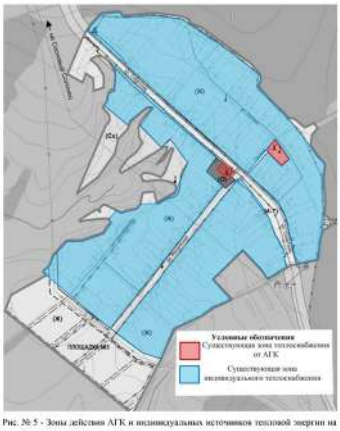


Рис. № 5 - Зоны действия АГК и индивидуальных источников тепловой энергии на территории села Березовый Солонец

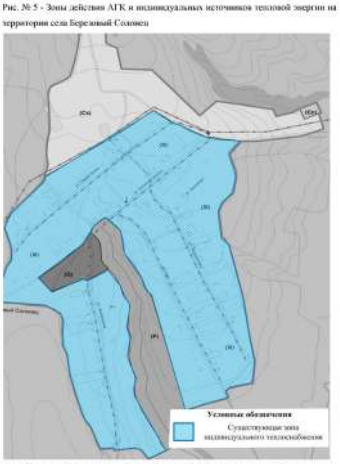


Рис. № 6 - Зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории села Аскулы

1.2 Источники тепловой энергии.

1.2.1 Структура основного оборудования.

На территории с. п. Сосновый Солонец действуют одна централизованная и два автономных источника тепловой энергии.

Центральная газовая котельная

Существующая центральная котельная находится в отдельно стоящем кирпичном здании, работает на природном газе, резервного вида топлива не предусмотрено. Котельная функционирует с 1998 года. В котельной установлены пять водогрейных котлов типа «НР-18», три из которых в резерве.

Котельная работает сезонно, только в отопительный период 4872 часа по температурному графику 90/70 ^{0}C, с постоянным присутствием обслуживающего персонала (оператор котельной 3 разряда - 4 ед., слесарь аварийно-восстановительных работ 3 разряда - 4 ед., слесарь КИПиА 5 разряда - 1 ед.). Теплоснабжение осуществляется по закрытой одноконтурной схеме. Потребителями являются общественные здания и жилые дома. На котельной производится химводоподготовка.

Перечень основного оборудования:

- тип горелочных устройств – встроенные в котлы горелки БИГ-2,14;
- насосное оборудование – сетевой насос ДВЛМ, 160L242FF310, подпиточный насос КА-65;
- блок управления (КИП) – К-20-30, 2шт.;
- комплект теплообменного оборудования – данные не предоставлены;
- труба метал. Н=33,5м; Диаметр выхода 630 мм; примыкание газоходов наземное, одностороннее 1шт.

АГК школы и ФАП села Березовый Солонец

Автономный источник тепловой энергии функционирует с 2004 года, расположен в отдельно стоящем кирпичном здании, установлены два водогрейных котла типа «Протерм - 50», работает сезонно, только в отопительный период 4872 часа по температурному графику 90/70 ^{0}C с постоянным присутствием обслуживающего персонала (два оператора 2-го разряда). Теплоснабжение осуществляется по закрытой одноконтурной схеме. Химводоподготовка отсутствует.

Перечень основного оборудования:

-горелочное устройство - "Polidoro", 1 шт.

БГК ДК села Березовый Солонец

Автономный источник тепловой энергии функционирует с 2000 года, расположен в отдельно стоящем кирпичном здании, установлен водогрейный котел типа «КОВ-63С, Сигнал», работает сезонно, только в отопительный период 4872 часа по температурному графику 90/70 ^{0}C с постоянным присутствием обслуживающего персонала (два оператора 2-го разряда). Теплоснабжение осуществляется по закрытой одноконтурной схеме. Химводоподготовка отсутствует.

Перечень основного оборудования:

-горелочное устройство - газовая горелка;

1.2.2 Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки.

Установленная мощность Центральной газовой котельной села Сосновый Солонец: 2,83 Гкал/ч.

Установленная мощность АГК школы и ФАП села Березовый Солонец: 0,040 Гкал/ч.

Установленная мощность БГК ДК села Березовый Солонец: 0,050 Гкал/ч.

1.2.3 Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности.

Ограничения тепловой мощности котельных с. п. Сосновый Солонец отсутствуют.

Располагаемая тепловая мощность котлоагрегатов представлена в таблице № 2.

Таблица № 2 – Располагаемая тепловая мощность котлоагрегатов

№ п/п	Наименование объекта	Тип, номер котла, основного, резервного	Ко-во котлов	Номинальная мощ-ть, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч
1	Центральная котельная села Сосновый Солонец	НР-18	1	0,6000	2,830	2,830
		НР-18	1	0,5900		
		НР-18	1	0,5600		
		НР-18	1	0,5400		
		НР-18	1	0,5400		
2	АГК школы и ФАП села Березовый Солонец	Протерм - 50	1	0,0200	0,040	0,040
		Протерм - 50	1	0,0200		
3	БГК ДК села Березовый Солонец	КОВ-63С/Сигнал	1	0,0500	0,050	0,050

1.2.4 Объем потребления тепловой мощности и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто.

Тепловая мощность нетто котельных представлена в таблице № 3.

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

Котельная	Потребление тепловой мощности на собственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч
Центральная котельная села Сосновый Солонец	0,0168	2,8132
АГК школы и ФАП села Березовый Солонец	0,000	0,0400
БГК ДК села Березовый Солонец	0,000	0,0500

1.2.5 Способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя.

Регулирование отпуска тепловой энергии от котельных МП «СРС» в с. п. Сосновый Солонец осуществляется качественным способом, т.е. изменением температуры теплоносителя в подающем трубопроводе, в зависимости от температуры наружного воздуха. Качественное регулирование обеспечивает

постоянный расход теплоносителя и стабильный гидравлический режим системы теплоснабжения на протяжении всего отопительного периода.

Выбор температурного графика отпуска тепловой энергии от котельных МП «СРС» 90/70 ^{0}C обусловлен типом присоединения потребителей к сетям теплоснабжения. Системы отопления зданий подключены непосредственно к тепловым сетям, без каких-либо теплообменных или смешивающих устройств. Согласно требованиям СНиП 41-01-2003 «Отопление, Вентиляция, Кондиционирование» максимально допустимая температура теплоносителя в системе отопления или теплоотдающей поверхности отопительного прибора в жилых, общественных и административно-бытовых зданиях составляет 95 ^{0}C.

Температурный график регулирования отпуска тепловой энергии котельных с. п. Сосновый Солонец представлен в таблице № 4.

Таблица № 4 – Температурный график 90/70 ^{0}C

Температура наружного воздуха, ^{0}C	Температура сетевой воды в подающем трубопроводе, ^{0}C	Температура сетевой воды в обратном трубопроводе, ^{0}C
+6,0	42,0	36
+5,0	43,0	37,3
+4,0	46,0	38,3
+3,0	47,0	39,5
+2,0	49,0	40,8
+1,0	50,0	41,8
0,0	53,0	42,7
-1,0	54,0	44,0
-2,0	56,0	45,0
-3,0	58,0	45,8
-4,0	59,0	46,9
-5,0	60,0	48,9
-6,0	61,0	48,9
-7,0	62,0	48,9
-8,0	64,0	51,0
-9,0	65,5	51,6
-10,0	67,0	52,6
-11,0	68,5	53,5
-12,0	70,0	54,4
-13,0	71,6	55,3
-14,0	73,0	56,3
-15,0	74,5	57,3
-16,0	76,0	58,2
-17,0	77,3	59,1
-18,0	78,7	60,0
-19,0	80,0	60,8
-20,0	81,7	61,6
-21,0	82,5	62,4
-22,0	83,0	63,6
-23,0	83,9	64,6
-24,0	84,2	65,3
-25,0	85,3	66,1
-26,0	86,0	67,0
-27,0	87,0	68,2
-28,0	88,5	69,0
-29,0	89,2	69,5
-30,0	90,0	70,0

1.2.6 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии.

Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии с. п. Сосновый Солонец не предоставлена.

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

Предписания надзорных органов по запрещению эксплуатации источников теплоснабжения отсутствуют.

1.2.8 Индивидуальные теплогенераторы

Согласно Генплану с.п. Сосновый Солонец площадь жилого фонда на 01.01.2019г. составляет 26,860 тыс. м^2. В основном, это малоэтажный жилищный фонд со стенами, выполненными из бруса и кирпича. Поскольку данные об установленной тепловой мощности данных теплогенераторов отсутствуют, не представляется возможности точно оценить резервы этого вида оборудования. Расход тепла на отопление существующих индивидуальных жилых домов определен из условий 20 ккал/ч на 1 м^2.

Ориентировочная оценка показывает, что тепловая нагрузка отопления, обеспечиваемая от индивидуальных теплогенераторов, составляет около 5,372 Гкал/ч.

1.3 Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты.

1.3.1 Структура тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии.

Протяженность тепловых сетей, эксплуатируемых МП «СРС» на территории с. Сосновый Солонец, составляет 2 766 м в однотрубном исчислении.

Тепловые сети Центральной котельной в селе Сосновый Солонец, по улице Куйбышева - 346 – двухтрубные, симметричные, подземной бесканальной прокладки. Общая протяженность тепловых сетей, по данным Администрации, в однотрубном исчислении составляет 2 740 м, Ду=57-211 мм, тепловая изоляция битум. перлитовая. Тепловые сети введены в эксплуатацию в 1998 году. На сетях установлены задвижки Ду = 89-211 мм, а также клапан – регулятор давления.

Тепловые сети АГК школы и ФАП села Березовый Солонец - двухтрубные, симметричные, надземной и подземной бесканальной прокладки. Общая протяженность тепловых сетей, по данным Администрации, в однотрубном исчислении составляет 86 м, Ду=57 мм, тепловая изоляция из минеральной ваты. Тепловые сети введены в эксплуатацию в 2004 году. Участок до школы - 60 м в однотрубном исчислении на момент актуализации Схемы теплоснабжения не эксплуатируется, школа не действует.

Тепловые сети от БГК ДК села Березовый Солонец отсутствуют.

1.3.2 Схемы тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии.

Схема расположения тепловых сетей АГК школы и ФАП на территории села Березовый Солонец представлена на рисунке № 7.

Схема тепловых сетей Центральной котельной села Сосновый Солонец представлена на рисунке № 8.

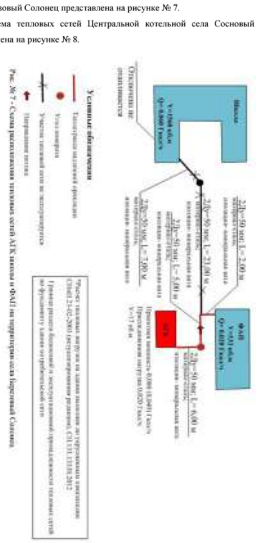


Рис. № 7 - Схема расположения тепловых сетей АГК школы и ФАП на территории села Березовый Солонец

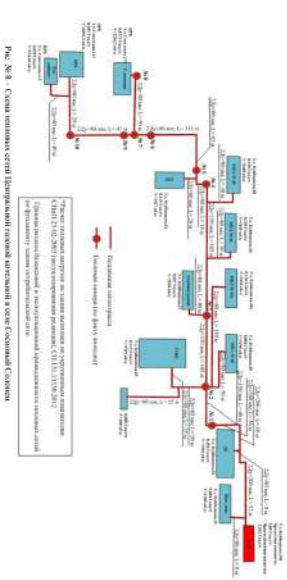


Рис. № 8 - Схема тепловых сетей Центральной газовой котельной в селе Сосновый Солонец.

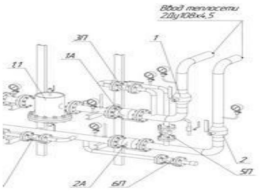
Мероприятия по предотвращению и возможности локализации аварийных ситуаций, обеспечивающие возможность подачи тепловой энергии в зоны систем теплоснабжения, которые попали под отключение в результате аварий.

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

В момент аварии осуществляется перекрытие аварийного ввода в ИТП в камере подключения и в ИТП. По единственному трубопроводу осуществляется подача теплоносителя и аварийное теплоснабжение зданий и сооружения. Отжачка поступающей воды производится дренажными насосами.

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

Рисунок № 9 - Схема ИТП:



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

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

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

1.3.3 Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип прокладки.

Параметры тепловых сетей Центральной котельной села Сосновый Солонец на балансе МП «СтавропольРесурсСервис» представлены в таблице № 5.

Таблица № 5 - Параметры тепловых сетей котельных с.п. Сосновый Солонец

№ п/п	Наименование участка	Направление	Наружный диаметр, м	Длина в однотрубном исчислении, м	Материальная Хар-ка, м^2	Тип теплоносителя	Тип прокладки	Год прокладки	График, ^{0}C	Часовые потери, Ккал/ч
	ЦГК с.сосновый Солонец, улица Куйбышева - 346, МП «СРС»									
1	ЦГК - школьный дом	двухтрубное	0,057	299	26,611	вода подземная	бесканальная	1998	90/70	608,378
2	ЦГК - Дому культуры - ТК №1	двухтрубное	0,089	8	0,712	вода подземная	бесканальная	1998	90/70	162,877
3	ТК №1-ТК №2 в школе	двухтрубное	0,089	180	16,02	вода подземная	бесканальная	1998	90/70	3664,84
4	ТК №2 - ТК №3	двухтрубное	0,089	15	1,335	вода подземная	бесканальная	1998	90/70	305,403
5	ТК №3 - ТК №4 в школе	двухтрубное	0,159	86	7,114	вода подземная	бесканальная	1998	90/70	1213,42
6	ТК №4 - к детскому саду	двухтрубное	0,089	40	3,56	вода подземная	бесканальная	1998	90/70	814,935
7	ТК №4 - к конюшням	двухтрубное	0,089	40	3,56	вода подземная	бесканальная	1998	90/70	814,935
8	ТК №4 - к детскому саду	двухтрубное	0,089	40	3,56	вода подземная	бесканальная	1998	90/70	814,935
9	ТК №4 - к детскому саду	двухтрубное	0,089	63	5,607	вода подземная	бесканальная	1998	90/70	1282,63
10	ТК №5-ТК №6 - ТК №7	двухтрубное	0,057	80	4,56	вода подземная	бесканальная	1998	90/70	2573,14
11	ТК №7 - ТК №8 в спортзале	двухтрубное	0,057	299	26,611	вода подземная	бесканальная	1998	90/70	6087,375
12	ТК №8 - ТК №9 в спортзале	двухтрубное	0,057	150	13,35	вода подземная	бесканальная	1998	90/70	3053,865
13	ТК №2 - МКД № 12	двухтрубное	0,089	15	1,335	вода подземная	бесканальная	1998	90/70	305,403
14	МКД № 12 - МКД № 18	двухтрубное	0,089	80	7,12	вода подземная	бесканальная	1998	90/70	1628,87
15	МКД № 18	двухтрубное	0,057	30	2,67	вода подземная	бесканальная	1998	90/70	610,773
	Всего в однотрубном исчислении			2 740	243,86					55 765,94
	АГК с.сосновый Солонец, МП «СРС»									
1	школа - ФАП	двухтрубное	0,057	60	5,34	вода подземная	бесканальная	2004	90/70	-
2	ФАП - к школе	двухтрубное	0,057	26	0,741	вода подземная	надземная	2004	90/70	-
	Всего			86	1,482					-
	Всего по теплотрассам			2 826	245,342					55 765,94

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

Подключение потребителей к тепловой сети осуществляется по зависимой схеме. Тепловые узлы, в которых размещена отключающая арматура, устроены в местах присоединения потребителей.

Износ тепловых сетей ЦГК составляет более 60%. Сети эксплуатируются с 1998 года. Существующие тепловые сети не имеют средств автоматического контроля состояния трубопроводов и элементов системы теплоснабжения.

Сведения о типе и количестве секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях ЦГК не предоставлены.

На тепловых сетях установлен регулирующий клапан превышения давления.

Сведения о типе и количестве секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях АГК школы и ФАП не предоставлены.

Наружные тепловые сети БГК ДК села Березовый Солонец отсутствуют.

1.3.5 Описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов.

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

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

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

На тепловых сетях ЦГК имеется десять тепловых камер.

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

Отпуск тепловой энергии в сеть от котельных с. п. Сосновый Солонец, осуществляется путем качественного регулирования по нагрузке отопления, согласно утвержденным температурным графикам. Сети работают по температурным графикам 90/70 ^{0}C.

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

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

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

1.3.8 Гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики.

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

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

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

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

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

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

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

на прочность и плотность; на максимальную температуру; на тепловые и гидравлические потери.

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

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

Периодичность испытаний на тепловых сетях:

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

на максимальную температуру 1 раз в 5 лет;

на тепловые и гидравлические потери 1 раз в 5 лет.

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

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

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

Нормативные технологические потери при передаче тепловой энергии по тепловым сетям котельных МП «СРС» с. п. Сосновый Солонец представлены в таблице № 6.

Таблица № 6 - Нормативные технологические потери при передаче тепловой энергии по тепловым сетям

Наименование участка тепловой сети	Тип изоляции	Год ввода в эксплуатацию	Способ прокладки	Подача-обратка	Наружный диаметр, м	Протяженность, м	Емкость трубопроводов, м³	Материальная характеристика, м²	Коэффициент местных тепловых потерь	Удельные часовые теплопотери, ккал/чм	Потери тепловой энергии через теплоизоляционные конструкции, Гкал/ч	Часы работы	Потери тепловой энергии через теплоизоляционные конструкции, Гкал	Норма утечки из ТС, м³	Потери тепловой энергии с утечкой теплоносителя, Гкал
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Котельная по адресу: Самарская область, с. Сосновый Солонец, ул. Куйбышева, 34															
1	Битум. мастичная	1998	Бесканальная	двухтрубная	0,089	30	0,154	2,67	1,15	69,6759	0,0000	4892	0,000	0,000	0,000
2	Битум. мастичная	1998	Бесканальная	двухтрубная	0,089	30	0,154	2,67	1,15	69,6759	0,0000	4892	0,000	0,000	0,000
3	Битум. мастичная	1998	Бесканальная	двухтрубная	0,089	30	0,154	2,67	1,15	69,6759	0,0000	4892	0,000	0,000	0,000
4	Битум. мастичная	1998	Бесканальная	двухтрубная	0,089	30	0,154	2,67	1,15	69,6759	0,0000	4892	0,000	0,000	0,000
5	Битум. мастичная	1998	Бесканальная	двухтрубная	0,057	40	0,113	2,28	1,15	69,6759	0,0000	4892	0,000	0,000	0,000
6	Битум. мастичная	1998	Бесканальная	двухтрубная	0,089	40	0,212	3,56	1,15	69,6759	0,0000	4892	0,000	0,000	0,000
7	Битум. мастичная	1998	Бесканальная	двухтрубная	0,089	40	0,212	3,56	1,15	69,6759	0,0000	4892	0,000	0,000	0,000
8	Битум. мастичная	1998	Бесканальная	двухтрубная	0,089	8	0,042	0,71	1,15	69,6759	0,0000	4892	0,000	0,000	0,000
9	Битум. мастичная	1998	Бесканальная	двухтрубная	0,159	10	0,318	8,994	1,15	69,6759	0,0000	4892	0,000	0,000	0,000
10	Битум. мастичная	1998	Бесканальная	двухтрубная	0,089	10	0,071	1,19	1,15	69,6759	0,0000	4892	0,000	0,000	0,000
11	Битум. мастичная	1998	Бесканальная	двухтрубная	0,057	40	0,113	2,28	1,15	69,6759	0,0000	4892	0,000	0,000	0,000
12	Битум. мастичная	1998	Бесканальная	двухтрубная	0,089	40	0,212	3,56	1,15	69,6759	0,0000	4892	0,000	0,000	0,000
13	Битум. мастичная	1998	Бесканальная	двухтрубная	0,159	10	0,318	8,994	1,15	69,6759	0,0000	4892	0,000	0,000	0,000
14	Битум. мастичная	1998	Бесканальная	двухтрубная	0,089	10	0,071	1,19	1,15	69,6759	0,0000	4892	0,000	0,000	0,000
15	Битум. мастичная	1998	Бесканальная	двухтрубная	0,089	8	0,042	0,71	1,15	69,6759	0,0000	4892	0,000	0,000	0,000
Итого						264	1,804	30,09			0,0000		0,000	0,000	0,000

Наименование участка тепловой сети	Тип изоляции	Год ввода в эксплуатацию	Способ прокладки	Подача-обратка	Наружный диаметр, м	Протяженность, м	Емкость трубопроводов, м³	Материальная характеристика, м²	Коэффициент местных тепловых потерь	Удельные часовые теплопотери, ккал/чм	Потери тепловой энергии через теплоизоляционные конструкции, Гкал/ч	Часы работы	Потери тепловой энергии через теплоизоляционные конструкции, Гкал	Норма утечки из ТС, м³	Потери тепловой энергии с утечкой теплоносителя, Гкал
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Котельная по адресу: Самарская область, с. Сосновый Солонец, ул. Куйбышева, 36															
1	Битум. мастичная	1962	Надземная	двухтрубная	0,032	2	0,013	0,064	1,15	69,6759	0,0000	4892	0,000	0,000	0,000
2	Битум. мастичная	1962	Надземная	двухтрубная	0,032	2	0,013	0,064	1,15	69,6759	0,0000	4892	0,000	0,000	0,000
3	Битум. мастичная	1962	Надземная	двухтрубная	0,032	2	0,013	0,064	1,15	69,6759	0,0000	4892	0,000	0,000	0,000
4	Битум. мастичная	1962	Надземная	двухтрубная	0,032	2	0,013	0,064	1,15	69,6759	0,0000	4892	0,000	0,000	0,000
5	Битум. мастичная	1962	Надземная	двухтрубная	0,032	2	0,013	0,064	1,15	69,6759	0,0000	4892	0,000	0,000	0,000
6	Битум. мастичная	1962	Надземная	двухтрубная	0,032	2	0,013	0,064	1,15	69,6759	0,0000	4892	0,000	0,000	0,000
7	Битум. мастичная	1962	Надземная	двухтрубная	0,032	2	0,013	0,064	1,15	69,6759	0,0000	4892	0,000	0,000	0,000
8	Битум. мастичная	1962	Надземная	двухтрубная	0,032	2	0,013	0,064	1,15	69,6759	0,0000	4892	0,000	0,000	0,000
9	Битум. мастичная	1962	Надземная	двухтрубная	0,032	2	0,013	0,064	1,15	69,6759	0,0000	4892	0,000	0,000	0,000
10	Битум. мастичная	1962	Надземная	двухтрубная	0,032	2	0,013	0,064	1,15	69,6759	0,0000	4892	0,000	0,000	0,000
11	Битум. мастичная	1962	Надземная	двухтрубная	0,032	2	0,013	0,064	1,15	69,6759	0,0000	4892	0,000	0,000	0,000
12	Битум. мастичная	1962	Надземная	двухтрубная	0,032	2	0,013	0,064	1,15	69,6759	0,0000	4892	0,000	0,000	0,000
13	Битум. мастичная	1962	Надземная	двухтрубная	0,032	2	0,013	0,064	1,15	69,6759	0,0000	4892	0,000	0,000	0,000
Итого						26	0,169	0,832			0,0000		0,000	0,000	0,000

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

Оценка тепловых потерь в тепловых сетях котельных МП «СРС» муниципального района Ставропольский за последние три года представлена в таблице № 7.

Таблица № 7 - Оценка тепловых потерь в тепловых сетях котельных МП «СРС»

№ п/п	Наименование	2016 год (факт) тыс. Гкал	2017 год (факт) тыс. Гкал	2018 год (факт) тыс. Гкал	2019 год (план) тыс. Гкал
1	Выработка тепловой энергии	81,260	77,457	106,558	102,003
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды	1,910	1,859	1,274	1,768
3	Отпуск тепловой энергии в сеть	79,350	75,598	105,284	100,235
4	Потери тепловой энергии	0,55	2,36	15,520	15,739

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

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

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

На территории сельского поселения Сосновый Солонец системы отопления административно-деловой застройки подключены к тепловым сетям, находящимся на балансе МП «СРС». Системы отопления потребителей подключены непосредственно к тепловым сетям, без каких-либо теплообменных или смешивающих устройств.

Согласно требованиям СНиП41-01-2003 «Отопление, Вентиляция, Кондиционирование» максимально допустимая температура теплоносителя в системе отопления или теплоотдающей поверхности отопительного прибора в жилых, общественных и административно-бытовых зданиях составляет 95 ^{0}C.

Отпуск тепловой энергии в сеть от котельных п. Сосновый Солонец осуществляется по температурному графику 90/70 ^{0}C.

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

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

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

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

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

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

1.3.20 Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления.

Защита тепловых сетей от превышения давления осуществляется на источниках тепловой энергии с помощью предохранительных клапанов и защитных перемычек с обратными клапанами между коллекторами сетевых насосов. Установленное оборудование удовлетворяет требованиям СП 124.13330.2012 «Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003» и СП 89.13330.2012 «Котельные установки. Актуализированная редакция СНиП 11.35-76».

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

На территории с. п. Сосновый Солонец бесхозяйных тепловых сетей не выявлено.

1.4 Зоны действия 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 села Березовый Солонец, улица Советская-30 охватывает здание школы и ФАП.

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

Зоны действия существующих источников тепловой энергии на территории села Сосновый Солонец и территории села Березовый Солонец представлены на рисунках № 10 и № 11.

Рис. № 10 - Зона действия существующей централизованной котельной в селе Сосновый Солонец

Рис. № 11 - Существующие зоны действия источников тепловой энергии в селе Березовый Солонец

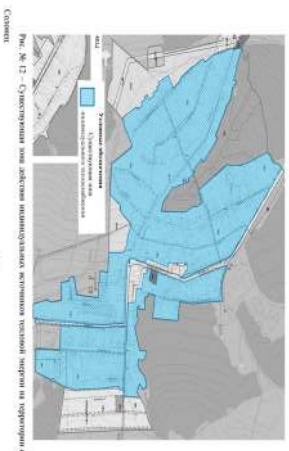


Рис. № 12 – Существующая зона действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории села Березовый Солонец

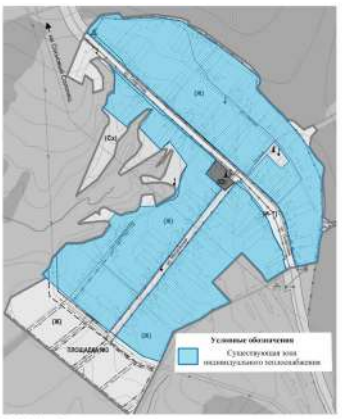


Рис. № 13 – Существующая зона действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории села Березовый Солонец

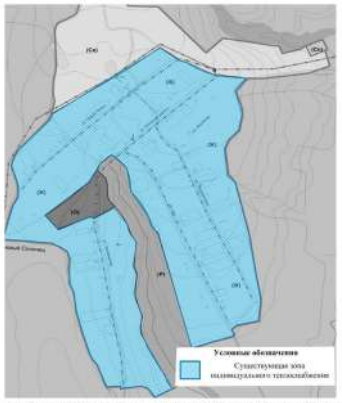


Рис. № 14 – Существующая зона действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории села Аскулы

1.5 Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии.

1.5.1 Значения потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления при расчетных температурах наружного воздуха.

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

Значения тепловых нагрузок подключенных потребителей каждой из котельных сельского поселения Сосновый Солонец, представлены в таблице № 8.

Таблица № 8 - Значения потребляемой тепловой мощности при расчетных температурах наружного воздуха в с.п. Сосновый Солонец

№ п/п	Наименование потребителя	Расчетная нагрузка, Гкал/ч
ЦГК с. Сосновый Солонец, ул. Куйбышева-34; МП «СРС»		
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
ИТОГО		*1,6113*
АГК школы и ФАП с. Березовый Солонец, ул. Советская-20, МП «СРС»		
1	Школа (не действует)	0,020
2	ФАП	
ИТОГО		*0,020*
БГК ДК с. Березовый Солонец, ул. Советская-39, МП «СРС»		
1	Дом культуры с библиотекой	0,010
ИТОГО		*0,010*
Всего по сельскому поселению Сосновый Солонец		***1,6413***

1.5.2 Значения потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период.

Годовое потребление тепловой энергии в с. п. Сосновый Солонец, представлено в таблице № 9.

Таблица № 9 – Годовая выработка и потребление тепловой энергии

Котельная	Годовая выработка за 2018г., Гкал
Центральная котельная с. Сосновый Солонец	2 648,08
АГК школы и ФАП с. Березовый Солонец	178,81
БГК ДК с. Березовый Солонец	71,76
ИТОГО по с.п. Сосновый Солонец	***2 898,65***

1.5.3 Существующие нормативы потребления тепловой энергии для населения на отопление.

Норматив потребления тепловой энергии на отопление для населения с. п. Сосновый Солонец Самарской области составляет 0,018 Гкал/м^2 в месяц.

1.6 Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии.

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

Балансы тепловой мощности и нагрузки котельных с. п. Сосновый Солонец, представлены в таблице № 10.

Таблица № 10 - Балансы тепловой мощности и нагрузки котельных в с. п. Сосновый Солонец

Источник теплоснабжения	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Затраты на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Потери тепловой энергии при передаче, Гкал/ч	Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	Резерв/ дефицит тепловой мощности, Гкал/ч
Центральная котельная с. Сосновый Солонец	2,8300	2,8300	0,0168	2,8132	0,0924	1,6113	+1,1095
АГК школы и ФАП с. Березовый Солонец	0,040	0,040	0,000	0,040	0,000	0,020	+0,020
БГК ДК с. Березовый Солонец	0,050	0,050	0,000	0,050	0,000	0,010	+0,040

Как видно из таблицы № 10, по данным МП «СРС» на всех источниках тепловой энергии в с. п. Сосновый Солонец отсутствует дефицит тепловой мощности.

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

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

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

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

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

Согласно данным МП «СРС» за 2017-2018гг. на всех источниках тепловой энергии в с. п. Сосновый Солонец отсутствует дефицит тепловой мощности.

1.7 Балансы теплоносителя.

Тепловые сети источников теплоснабжения двухтрубные.

Утечка сетевой воды в системах теплопотребления, через неплотности соединений и уплотнений трубопроводной арматуры и насосов, компенсируются на котельных подпиточной водой.

Для заполнения тепловой сети и подпитки используется вода от централизованного водоснабжения.

Схемы работы существующих котельных с.п. Сосновый Солонец - одноконтурные.

Для приготовления подпиточной воды, водоподготовительное оборудование используется только на Центральной котельной, на остальных источниках тепловой энергии не используется.

Характеристика теплоносителя представлена в таблице № 11.

Таблица № 11 - Характеристика теплоносителя

Наименование	ГОСТ, СанПиН, или ТУ	Регламентируемые показатели
Вода сетевая	108.030.47-81	давление, МПа до 0,6; температура 90 ^{0}C; св. угольная кислота отс.; PH 8-9,5; щелочность 0,1 мг-экв/кг; железо 0,3мг/кг; раствор O_2 20 мг/кг; взв. вещ-ва 5 мг/кг; нефтепродукты 0,3 мг/кг
Вода для подпитки водогрейных котлов	108.030.47-81	св. угольная кислота отс.; PH 8,2-9,5; раствор O_2 50 мг/кг; взв. вещ-ва 5 мг/кг; нефтепродукты 1 мг/кг

Расчетные показатели балансов теплоносителя систем теплоснабжения с. п. Сосновый Солонец представлены в таблице № 12.

Таблица № 12 – Балансы теплоносителя в системах теплоснабжения котельных с.п. Сосновый Солонец

Источник теплоснабжения	Расход теплоносителя, т/ч	Объем теплоносителя в тепловой сети	Расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м^3/ч	Аварийная подпитка 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
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	-	-	-	-	-	-

1.8 Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом.

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

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

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

Теплотворная способность природного газа составляет 8137 Ккал/м^3.

Таблица № 13 - Топливные балансы источников тепловой энергии, расположенных в границах с. п. Сосновый Солонец

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 условного топлива, кг.у.т./ Гкал (средневзвешенный)	Расчетный годовой расход основного топлива, т.у.т	Расчетный годовой расход основного топлива, тыс. м^3 натурального топлива (низшая теплота сгорания 8137 Ккал/м^3)
Центральная котельная с. Сосновый Солонец	1,6113	2 648,08	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

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

Резервное и аварийное топливо на котельных с. п. Сосновый Солонец не используется.

1.8.3 Описание особенностей характеристик топлив в зависимости от мест поставки.

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

1.8.4 Анализ поставки топлива в периоды расчетных температур наружного воздуха.

Поставки топлива в периоды расчетных температур наружного воздуха не различаются.

1.9 Надежность теплоснабжения.

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

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

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

• при наличии резервного электроснабжения Кэ = 1,0;

• при отсутствии резервного электроснабжения при мощности источника тепловой энергии (Гкал/ч):

до 5,0 - Кэ = 0,8;

5,0 – 20 - Кэ = 0,7;

свыше 20 - Кэ = 0,6.

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

• при наличии резервного водоснабжения Кв = 1,0;

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

до 5,0 - Кв = 0,8;

5,0 – 20 - Кв = 0,7;

свыше 20 - Кв = 0,6.

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

• при наличии резервного топлива Кт = 1,0;

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

до 5,0 - Кт = 1,0;

5,0 – 20 - Кт = 0,7;

свыше 20 - Кт = 0,5.

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

Величина этого показателя определяется размером дефицита (%):

до 10 - Кб = 1,0;

10 – 20 - Кб = 0,8;

20 – 30 - Кб - 0,6;

свыше 30 - Кб = 0,3.

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

90 – 100 - Кр = 1,0;

70 – 90 - Кр = 0,7;

50 – 70 - Кр = 0,5;

30 – 50 - Кр = 0,3;

менее 30 - Кр = 0,2.

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

до 10 - Кс = 1,0;

10 – 20 - Кс = 0,8;

20 – 30 - Кс = 0,6;

свыше 30 - Кс = 0,5.

Показатель интенсивности отказов тепловых сетей (Котк), характеризуемый количеством вынужденных отключений участков тепловой сети с ограничением отпуска тепловой энергии потребителям, вызванным отказом и его устранением за последние три года

Иотк = потк/(3*S) [1/(км*год)],

где потк - количество отказов за последние три года;

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

В зависимости от интенсивности отказов (Иотк) определяется показатель надежности (Котк)

до 0,5 - Котк = 1,0;

0,5 - 0,8 - Котк = 0,8;

0,8 - 1,2 - Котк = 0,6;

свыше 1,2 - Котк = 0,5;

Показатель относительного недоотпуска тепла (Кнед) в результате аварий и инцидентов определяется по формуле:

Qнед = Qав/Qфакт*100 [%]

где Qав - аварийный недоотпуск тепла за последние 3 года;

Qфакт - фактический отпуск тепла системой теплоснабжения за последние три года.

В зависимости от величины недоотпуска тепла (Qнед) определяется показатель надежности (Кнед)

до 0,1 - Кнед = 1,0;

0,1 - 0,3 - Кнед = 0,8;

0,3 - 0,5 - Кнед = 0,6;

свыше 0,5 - Кнед = 0,5.

Показатель качества теплоснабжения (Кж), характеризуемый количеством жалоб потребителей тепла на нарушение качества теплоснабжения.

Ж = Джал/ Дсумм*100 [%]

где Дсумм - количество зданий, снабжающихся теплом от системы теплоснабжения;

Джал - количество зданий, по которым поступили жалобы на работу системы теплоснабжения.

В зависимости от рассчитанного коэффициента (Ж) определяется показатель надежности (Кж)

до 0,2 - Кж = 1,0;

0,2 – 0,5 - Кж = 0,8;

0,5 – 0,8 - Кж = 0,6;

свыше 0,8 - Кж = 0,4.

Показатель надежности конкретной системы теплоснабжения (Кнад) определяется как средний по частным показателям Кэ, Кв, Кт, Кб, Кр и Кс:

$$K_{над} = \frac{K_э + K_в + K_т + K_б + K_р + K_с + K_{отк} + K_{нед} + K_ж}{n},$$

где n - число показателей, учтенных в числителе.

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

$$K_{над}^{сист} = \frac{Q_1 \cdot K_{над}^{сист1} + \ldots + Q_n \cdot K_{над}^{систn}}{Q_1 + \ldots + Q_n},$$

где $K_{над}^{сист1}$, $K_{над}^{систn}$ - значения показателей надежности отдельных систем теплоснабжения;

Q1, Qn - расчетные тепловые нагрузки потребителей отдельных систем теплоснабжения.

Оценка надежности систем теплоснабжения

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

• высоконадежные - более 0,9;

• надежные - 0,75 - 0,89;

• малонадежные - 0,5 - 0,74;

• ненадежные - менее 0,5.

1.9.2 Анализ аварийных отключений потребителей.

Аварийные отключения потребителей отсутствуют.

1.9.3 Анализ времени восстановления теплоснабжения потребителей после аварийных отключений.

Аварийные отключения потребителей с. п. Сосновый Солонец отсутствуют.

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

Указанные нормативы представлены в таблице № 14.

Таблица № 14 – Нормативы времени восстановления теплоснабжения

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

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

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

1.10 Технико-экономические показатели теплоснабжающей организации.

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

Сведения о теплоснабжающей организации МП «СРС» представлены в таблице № 15.

Таблица № 15 - Сведения о теплоснабжающей организации МП «СРС»

Наименование организации	МП муниципального района Ставропольский "СтавропольРесурсСервис"
ИНН организации	6382061363
КПП организации	638201001
Вид деятельности	-Производство пара и горячей воды (тепловой энергии) котельными; – Ремонт машин и оборудования; – Ремонт электрического оборудования; – Монтаж промышленных машин и оборудования; – Передача пара и горячей воды (тепловой энергии); – Распределение пара и горячей воды (тепловой энергии); – Забор и очистка воды для питьевых и промышленных нужд; – Распределение и очистка воды для питьевых и промышленных нужд; – Сбор и обработка сточных вод; – Сбор отходов; – Обработка и утилизация отходов; – Строительство инженерных коммуникаций для водоснабжения и водоотведения, газоснабжения; – Строительство местных линий электропередачи и связи; - Производство земляных работ; - Производство электромонтажных работ; - Производство санитарно-технических работ, монтаж отопительных систем и систем кондиционирования воздуха; - Работы гидроизоляционные; - Перевозка грузов специализированными автотранспортными средствами; – Перевозка грузов специализированными автотранспортными средствами.
Адрес организации	
Юридический адрес:	445146 Самарская область, Ставропольский район, с. Хрящевка ул. Советская, дом 2
Почтовый адрес:	445000 Самарская область, г. Тольяттти, ул. Ларина, дом 185
Руководитель	
Фамилия, имя, отчество:	Директор – Соловьев Дмитрий Васильевич
Номер телефона/факс:	+7 84825 5-82-25

Информация о расходах на производство и передачу тепловой энергии МП «СРС» за 2018 г. представлена в таблице № 16.

Таблица № 16 - Перечень расходов, связанных с производством и передачей тепловой энергии МП «СРС» за 2018 г.

Наименование показателей	Ед. изм.	Отчетный период	Аналогичный период прошлого года
Полезный отпуск			
1. Натуральные показатели			
Баланс производства, передачи и сбыта тепловой энергии			
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	79,89	77,46
Собственные нужды источника тепла	тыс. Гкал		1,86
Отпуск с коллекторов, всего	тыс. Гкал	79,89	75,60
На нужды предприятия	тыс. Гкал	0,00	0,00
на собственное производство	тыс. Гкал		
на хозяйственные нужды	тыс. Гкал		
Населению, исполнителям коммунальных услуг (управляющим организациям, ТСЖ, ЖСК, жилищным или иным специализированным потребительским кооперативам, при непосредственном управлении многоквартирным домом собственниками помещений - иным организациям, приобретающим коммунальные ресурсы)	тыс. Гкал	0,00	0,00
по нормативам	тыс. Гкал	0,00	0,00
по приборам учета	тыс. Гкал	0,00	0,00
по приборам учета	%	0,00%	0,00%
Населению, проживающему в индивидуальных жилых домах (за исключением многоквартирных домов)	тыс. Гкал	0,00	0,00
по нормативам	тыс. Гкал		
по приборам учета	тыс. Гкал		
по приборам учета	%	0,00%	0,00%
Населению, проживающему в многоквартирных домах	тыс. Гкал	0,00	0,00
по нормативам	тыс. Гкал		
по приборам учета	тыс. Гкал		
по приборам учета	%	0,00%	0,00%
Финансируемым из бюджетов всех уровней	тыс. Гкал	0,00	0,00
по нормативам	тыс. Гкал		
по приборам учета	тыс. Гкал		
по приборам учета	%	0,00%	0,00%
Прочим потребителям (за исключением организаций-перепродавцов)	тыс. Гкал	0,00	0,00
по нормативам	тыс. Гкал		
по приборам учета	тыс. Гкал		
по приборам учета	%	0,00%	0,00%
Организации-перепродавцы	тыс. Гкал	0,00	0,00
по нормативам	тыс. Гкал		
по приборам учета	тыс. Гкал		
по приборам учета	%	0,00%	0,00%
В собственную тепловую сеть	тыс. Гкал	79,89	75,60
Покупная тепловая энергия, всего	тыс. Гкал	0,00	0,00
С коллекторов	тыс. Гкал		
в том числе покупка потерь с коллекторов	тыс. Гкал		
Из тепловой сети	тыс. Гкал		
Отпуск в сеть	тыс. Гкал	84,24	75,60
Потери в сетях, в том числе:	тыс. Гкал	0,00	2,36
через изоляцию	тыс. Гкал		
с потерями теплоносителя	тыс. Гкал		2,36
Процент потерь	%	0,00%	3,12%
Полезный отпуск из тепловой сети	тыс. Гкал	84,24	73,24
на нужды отопления	тыс. Гкал	81,70	70,21
на нужды горячего водоснабжения	тыс. Гкал	2,54	3,03
На нужды предприятия, учитываемые в тарифах (ценах) других видов деятельности, всего, в том числе	тыс. м³	0,00	0,00
на собственное производство	тыс. м³		
на хозяйственные нужды	тыс. м³		
Населению, исполнителям коммунальных услуг (управляющим организациям, ТСЖ, ЖСК, жилищным или иным специализированным потребительским кооперативам, при непосредственном управлении многоквартирным домом собственниками помещений - иным организациям, приобретающим коммунальные ресурсы)	тыс. Гкал	27,41	30,41
по нормативам	тыс. Гкал	26,63	30,01
по приборам учета	тыс. Гкал	0,78	0,40
по приборам учета	%	2,83%	1,32%
Населению, проживающему в индивидуальных жилых домах (за исключением многоквартирных домов)	тыс. Гкал	0,00	0,00
по нормативам	тыс. Гкал	26,63	30,01
по приборам учета	тыс. Гкал	0,78	0,40
по приборам учета	%	2,83%	1,32%
Населению, проживающему в многоквартирных домах	тыс. Гкал	27,41	30,41
по нормативам	тыс. Гкал	26,63	30,01
по приборам учета	тыс. Гкал	0,78	0,40
по приборам учета	%	2,83%	1,32%
Финансируемым из бюджетов всех уровней	тыс. Гкал	49,57	40,37
по нормативам	тыс. Гкал	49,57	40,37
по приборам учета	тыс. Гкал	0,00	
по приборам учета	%	0,00%	0,00%
Прочим потребителям (за исключением организаций-перепродавцов)	тыс. Гкал	7,26	2,46
по нормативам	тыс. Гкал	5,17	1,45
по приборам учета	тыс. Гкал	2,09	1,01
по приборам учета	%	28,75%	41,06%
Организации-перепродавцы	тыс. Гкал	0,00	0,00
по нормативам	тыс. Гкал		
по приборам учета	тыс. Гкал		
по приборам учета	%	0,00%	0,00%
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	46,73	47,10
Подключенная (фактическая) тепловая нагрузка	Гкал/час	16,13	14,53
Полная себестоимость отпущенной тепловой энергии			

Вид отпуска	Ед. изм.	Полезный отпуск с коллектора	Полезный отпуск из ТС	Полезный отпуск с коллектора	Полезный отпуск из ТС
Топливо на технологические цели	тыс. руб.	62 862,96	0,00	58 856,13	0,00
Уголь	тыс. руб.				
Цена топлива, в том числе	руб./т	0,00	0,00	0,00	0,00
тариф транспортировки топлива	руб./т				
Объем топлива	т				
Газ природный, в т. числе	тыс. руб.	62 862,96	0,00	58 856,13	0,00
Газ по регулируемой цене	тыс. руб.	62 862,96		58 856,13	
Цена топлива, в том числе	руб./тыс. м³	5 290,11	0,00	5 109,04	0,00
тариф транспортировки топлива	руб./тыс. м³	918,31		890,57	
Объем топлива	тыс. м³	11 883,11		11 519,99	
Электрическая энергия (на производственные цели)	тыс. руб.	15 933,54	0,00	13 207,11	0,00
Энергия НН (0,4 кВ и ниже)	тыс. руб.	8 479,83	0,00	7 027,79	0,00
Тариф на энергию	руб./кВтч	5,90		5,61	
Объем энергии	тыс. кВтч	1 436,36		1 252,41	
Энергия СН 2 (1-20 кВ)	тыс. руб.	7 453,71	0,00	6 179,32	0,00
Тариф на энергию	руб./кВтч	5,90		5,61	
Объем энергии	тыс. кВтч	1 262,55		1 101,20	
Вода на технологические цели	тыс. руб.	1 089,84		1 351,29	
объем	тыс. м3	31,76		41,05	
Теплоноситель	тыс. руб.				
объем	тыс. м3				
Расходы на сырье и материалы	тыс. руб.	7 385,70	0,00	8 320,44	0,00
реагенты	тыс. руб.				
закупка заполнителей фильтров (песок, гравий и пр.)	тыс. руб.				
горюче-смазочные материалы	тыс. руб.	4 523,60		4 469,35	
прочие материалы и малоценные основные средства	тыс. руб.	2 862,10		3 851,09	
Ремонт основных средств	тыс. руб.	2 744,18	0,00	0,00	0,00
выполняемый хозяйственным способом (за исключением затрат на заработную плату и отчислений с фонда заработной платы)	тыс. руб.	2 744,18			
выполняемый подрядным способом	тыс. руб.				
Амортизация основных средств	тыс. руб.	3 141,68		2 522,32	
Амортизация нематериальных активов	тыс. руб.	1 017,15		397,15	
Оплата труда	тыс. руб.	64 758,06	0,00	49 433,88	0,00
Производственные рабочие	тыс. руб.	33 453,84		24 275,39	
численность производственных рабочих	чел.	148,00		148,00	
среднемесячная оплата труда прочих-ых рабочих	руб.	18 836,62		13 668,58	
Ремонтный персонал	тыс. руб.	4 938,10		4 209,75	
численность ремонтного персонала, распределяемого на регулируемый вид деятельности	чел.	18,00		18,00	
среднемесячная оплата труда ремонтного персонала	руб.	22 861,57		19 489,58	
Цеховой персонал	тыс. руб.	1 246,85		955,95	
численность цехового персонала, распределяемого на регулируемый вид деятельности	чел.	4,00		4,00	
среднемесячная оплата труда цехового персонала	руб.	25 976,04		19 915,63	
АУП	тыс. руб.	16 565,29		12 700,50	
численность АУП, распределяемого на регулируемый вид деятельности	чел.	47,00		47,00	
среднемесячная оплата труда АУП	руб.	29 371,08		22 518,62	
Прочий персонал	тыс. руб.	8 553,98		7 292,29	
численность прочего персонала, распределяемого на регулируемый вид деятельности	чел.	32,00		32,00	
среднемесячная оплата труда прочего персонала	руб.	22 275,99		18 990,34	
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	19 556,93	0,00	14 929,03	0,00
отчисления на социальные нужды с оплаты труда производственных рабочих	тыс. руб.	10 103,06		7 331,17	
отчисления на социальные нужды от заработной платы ремонтного персонала	тыс. руб.	1 491,31		1 271,34	
отчисления на социальные нужды от заработной платы цехового персонала	тыс. руб.	376,55		288,70	
отчисления на социальные нужды от заработной платы АУП	тыс. руб.	5 002,72		3 835,55	
отчисления на социальные нужды от заработной платы прочего персонала	тыс. руб.	2 583,30		2 202,27	
Работы и (или) услуги, выполняемые сторонними организациями и связанные с эксплуатацией централизованных систем теплоснабжения, либо объектов, входящих в состав таких систем	тыс. руб.	3 026,52		4 137,45	
Расходы на оплату иных работ и услуг, выполняемых по договорам с организациями	тыс. руб.	3 517,20	0,00	3 781,41	0,00
услуги связи и интернет	тыс. руб.	309,74		304,70	
вневедомственная охрана	тыс. руб.	593,81		711,48	
коммунальные услуги	тыс. руб.	1 100,23		703,29	
юридические услуги	тыс. руб.			0,00	
информационные услуги	тыс. руб.	526,06		510,52	
аудиторские услуги	тыс. руб.			0,00	
консультационные услуги	тыс. руб.			7,04	
охрана труда и мед. осмотры	тыс. руб.	260,99		87,76	
иное (плата за типографские услуги, затраты на канцелярские товары и пр.)	тыс. руб.	726,37		1 456,62	
Служебные командировки	тыс. руб.			6,89	
Обучение персонала	тыс. руб.	66,02		112,71	
Обязательное страхование производственных объектов	тыс. руб.	135,15		157,43	
Выплаты по договорам займа и кредитным договорам, включая проценты по ним	тыс. руб.			0,00	
Расходы, связанные с уплатой налогов и сборов	тыс. руб.	304,74	0,00	263,71	0,00
единый налог, учитываемый организацией, применяющей упрощенную систему налогообложения	тыс. руб.				
налог на имущество организаций	тыс. руб.				
земельный налог	тыс. руб.				
транспортный налог	тыс. руб.	229,24		245,79	
плата за негативное воздействие на окружающую среду	тыс. руб.	75,50		17,92	
прочие налоги и сборы, за исключением налогов и сборов с фонда оплаты труда и налога на прибыль	тыс. руб.				
Внереализационные расходы, всего	тыс. руб.	535,96	0,00	486,64	0,00
вывод из эксплуатации (в том числе на консервацию) и вывод из консервации	тыс. руб.				
расходы по сомнительным долгам	тыс. руб.				
расходы, связанные с созданием нормативных запасов топлива, включая расходы по обслуживанию заемных средств, приравниваемых для этих целей	тыс. руб.				
расходы на банковское обслуживание	тыс. руб.	535,96		486,64	
Другие операц-ные расходы	тыс. руб.				
Другие неподконтрольные расходы	тыс. руб.				
Итого себестоимость	тыс. руб.	186 075,63	0,00	158 112,34	0,00
Объем дотаций из всех уровней бюджета	тыс. руб.				
Итого расходов	тыс. руб.	186 075,63	0,00	158 112,34	0,00
Товарная продукция (БЕЗ НДС / НДС не облагается), в том числе:	тыс. руб.	158 681,00	0,00	135 193,85	0,00
От населения, исполнителей коммунальных услуг (управляющих организаций, ТСЖ, ЖСК, жилищных или иных спец-ых потр-ских кооперативов, при непосредственном упр-ии многоквартирным домом собственниками помещений - иных организаций, приобретающих коммунальные ресурсы)	тыс. руб.	50 640,00		45 035,61	
Товарная продукция (БЕЗ НДС / НДС не облагается), в том числе:	тыс. руб.	158 681,00	0,00	135 193,85	0,00
От населения, исполнителей коммунальных услуг (управляющих организаций, ТСЖ, ЖСК, жилищных или иных специализированных потребительских кооперативов, при непосредственном управлении многоквартирным домом собственниками помещений - иных организаций, приобретающих коммунальные ресурсы)	тыс. руб.	50 640,00		45 035,61	
От бюдж. организаций	тыс. руб.	95 253,00		74 167,99	

Продолжение таблицы № 16

Вид отпуска	Ед. изм.	Полезный отпуск с коллектора	Полезный отпуск из ТС	Полезный отпуск с коллектора	Полезный отпуск из ТС
От прочих потребителей (за исключением организаций-перепродавцов)	тыс. руб.	12 788,00		15 990,25	
От орг. - перепродавцов	тыс. руб.				
Компенсация разницы между экономически обоснованным тарифом и установленным органом местного самоуправления ограничением тарифа на услуги по водоснабженню	тыс. руб.				
Прибыль (Убыток -)	тыс. руб.	-27 394,63	0,00	-22 918,49	0,00
Справочная информация					
Операционные расходы	тыс. руб.	82 514,83	0,00	66 338,68	0,00
Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	23 674,46	0,00	18 359,13	0,00
Амортизация производственных активов	тыс. руб.	3 141,68	0,00	2 522,32	0,00
Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	79 886,34	0,00	73 414,53	0,00
Совокупная прибыль после налогообложения	тыс. руб.	-27 394,63	0,00	-22 918,49	0,00
Совокупная прибыль после налогообложения	%	-0,17	0,00	-0,17	0,00
НВВ	тыс. руб.	158 681,00	0,00	135 193,85	0,00
Дебиторская задолженность	тыс. руб.	61 849,00		38 778,00	
Кредиторская задолженность	тыс. руб.	132 291,00		126 758,00	
Стоимость предоставленных услуг	тыс. руб.	205 768,34		158 250,62	
Фактически оплачено	тыс. руб.	161 696,46		131 758,13	
Уровень собираемости платежей	%	78,58	0,00	83,26	0,00

1.11 Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.

1.11.1 Динамика утвержденных тарифов, установленных органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой организации в теплоснабжающей организации с учетом последних 3 лет.

Динамика утвержденных тарифов на тепловую энергию МП муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис» представлена на рисунке № 15.

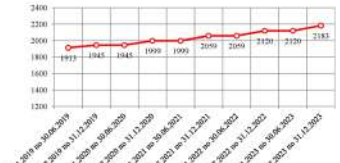


Рис. № 15 – Динамика утвержденных тарифов на тепловую энергию МП муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис», руб. /Гкал

Утвержденные тарифы Министерством Энергетики и ЖКХ Самарской области на отпуск тепловой энергии населению от МП «СРС» представлены в таблице № 17.

Таблица № 17 – Сведения о тарифах МП «СРС» на тепловую энергию.

Единица измерения	с 01.01.2019 по 30.06.2019	с 01.07.2019 по 31.12.2019	с 01.01.2020 по 30.06.2020	с 01.07.2020 по 31.12.2020	с 01.01.2021 по 30.06.2021	с 01.07.2021 по 31.12.2021	с 01.01.2022 по 30.06.2022	с 01.07.2022 по 31.12.2022	с 01.01.2023 по 30.06.2023	с 01.07.2023 по 31.12.2023
Потребители, оплачивающие производство и передачу тепловой энергии (без НДС)										
руб./Гкал	1913	1945	1945	1999	2059	2120	2120	2183		
Население (НДС не облагается)										
руб./Гкал	2295,60	2334,00	2334,00	2398,80	2398,80	2470,80	2470,80	2544,00	2544,00	2619,60

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

Структура тарифа на тепловую энергию МП муниципального района Ставропольский "СтавропольРесурсСервис" (протокол заседания коллегии министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 20 декабря 2018 г.) представлена в таблице № 18.

Таблица № 18 - Смета расходов МП «СРС» м.р. Ставропольский

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Базовый период		Регулируемый период										
			Утвержденные 2018	Ожидаемый факт 2018	Предложение исходной группы к 1 июля 2019	Предложение исходной группы с 1 июля 2019	Предложение экспертной группы с 1 июля 2019	Структура, %	Инд. %	Примечание	Предложение исходной группы с 1 июля 2020	Предложение исходной группы с 1 июля 2021	Предложение исходной группы с 1 июля 2022	Предложение исходной группы с 1 июля 2023
1	**Операционные (производственные) расходы**	тыс. руб.	**49 077,900**	**93 977,660**	**97 356,783**	**46 905,370**	**47 775,783**	**47 307,265**	29,71%	97,35%	**-48 906,136**	**50 353,779**	**51 044,230**	**52 270,840**
1.1	Расходы на приобретение сырья и материалов	тыс. руб.	2 795,590	4 936,420	5 134,263	6 936,420	5 035,854	5 036,266	3,17%	102,25%	1 599,015	1 595,896	1 646,134	1 691,771
1.2	Расходы на ремонт основных средств	тыс. руб.	2 715,128	8 884,570	9 576,140	6 846,930	6 846,930	6 846,930	4,01%	176,27%	1 472,586	1 519,866	1 568,719	1 600,553
1.3	Расходы на оплату труда	тыс. руб.	30 804,980	60 192,600	60 222,824	37 606,600	37 830,617	37 451,389	21,93%	122,84%	11 830,787	11 856,636	12 264,209	12 562,364
1.4	Расходы на оплату работ и услуг производственного характера, выполняемых по договорам на стороннюю организацию	тыс. руб.	1 440,750	1 440,750	1 584,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	0,000	0,000	0,000	0,000
1.5	Расходы на оплату иных работ и услуг, выполняемых по договорам в производственном, налоговом	тыс. руб.	3 959,470	2 895,560	3 475,336	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	0,000	0,000	0,000	0,000
1.5.1	Расходы на оплату услуг связи	тыс. руб.	421,384	1 788,790	1 951,800	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	0,000	0,000	0,000	0,000
1.5.2	Расходы на оплату экспертно-правовой помощи	тыс. руб.	128,550	166,470	501,440	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	0,000	0,000	0,000	0,000
1.5.3	Расходы на оплату коммунальных услуг	тыс. руб.	1 268,420	936,300	780,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	0,000	0,000	0,000	0,000
1.5.4	Расходы на оплату вычислительных, информационных, делопроизводственных и иных подобных работ	тыс. руб.	1 691,140	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	0,000	0,000	0,000	0,000
1.5.5	Расходы на оплату услуг по страхованию транспортных средств	тыс. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	0,000	0,000	0,000	0,000
1.6	Расходы на оплату других работ и услуг производственного характера	тыс. руб.	1 175,930	7 755,760	3 154,260	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	0,000	0,000	0,000	0,000
1.7	Расходы на служебные командировки	тыс. руб.	26,235	84,216	22,680	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	0,000	0,000	0,000	0,000
1.8	Расходы на обучение персонала	тыс. руб.	13,020	183,870	132,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	0,000	0,000	0,000	0,000
1.9	Льготный проезд	тыс. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	0,000	0,000	0,000	0,000
1.10	Арендная плата	тыс. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	0,000	0,000	0,000	0,000
1.11	Другие расходы, в том числе	тыс. руб.	0,000	7 655,520	4 378,780	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	0,000	0,000	0,000	0,000
1.11.1	расходы на выборы и сборы загрязняющих веществ	тыс. руб.	0,000	7 655,520	4 378,780	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	0,000	0,000	0,000	0,000
2	**Инвестиционные расходы**	тыс. руб.	**16 284,260**	**32 620,277**	**25 227,412**	**57 215,086**	**17 446,481**	**17 324,404**	10,81%	157,14%	**17 872,027**	**18 206,720**	**18 915,723**	**19 472,255**
2.1	Расходы на оплату услуг, связанных с организацией, осуществлением и развитием основной деятельности	тыс. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	0,000	0,000	0,000	0,000
2.2	Арендная плата	тыс. руб.	259,834	171,720	336,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	0,000	0,000	0,000	0,000
2.3	Концессионный платеж	тыс. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	0,000	0,000	0,000	0,000
2.4	Расходы на ремонт, замену, модернизацию и другие обязательные платежи, в том числе	тыс. руб.	728,380	8 483,090	9 936,720	821,917	821,517	821,517	0,51%	112,81%	899,721	900,992	942,438	984,847
2.4.1	плата за выбросы и сбросы загрязняющих веществ, размещение отходов и другие виды негативного воздействия на окружающую среду в пределах установленных нормативов и (или) лимитов	тыс. руб.	13,280	13,100	16,350	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	0,000	0,000	0,000	0,000
2.4.2	расходы на обязательное страхование гражданской ответственности	тыс. руб.	192,800	208,210	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	0,000	0,000	0,000	0,000
2.4.3	расходы на ремонт	тыс. руб.	523,440	8 267,620	9 596,350	821,917	821,517	821,517	0,51%	157,03%	899,721	900,992	942,438	984,847
2.5	Расходы на социальную помощь	тыс. руб.	9 891,014	18 178,457	19 697,292	11 301,700	11 423,964	11 301,687	7,11%	120,40%	11 836,142	12 288,736	12 780,296	13 291,507
2.6	Расходы на социальную поддержку	тыс. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	0,000	0,000	0,000	0,000
2.7	Закупка основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	5 197,020	5 197,000	5 197,000	5 197,000	5 197,000	5 197,000	3,23%	100,00%	5 197,000	5 197,000	5 197,000	5 197,000
2.8	Расходы на выплаты по судебным актам и арбитражным соглашениям, исполнительным документам по ним	тыс. руб.	408,750	400,000	400,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	0,000	0,000	0,000	0,000
2.9	Случайные платежи по основным хозяйственным расходам и по оплате потребления энергетических ресурсов, налоговый лизинг и прочиеиеие

Продолжение таблицы № 23

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Место расположения	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Источник тепловой энергии	Срок реализации
В сфере медицинского обслуживания					
2	Строительство стационарно-поликлинического отделения 0,4 га	с. Сосновый Солонец, на площадке № 2	0,250	БМК № 5	до 2032 г.
В сфере культурно-бытового обслуживания					
3	Строительство объекта культурно-бытового обслуживания 150 м²	с. Сосновый Солонец, на площадке № 2	0,200	БМК № 6	до 2033г.
В сфере торговли					
4	Строительство объекта торгового назначения, 50 м²	с. Аскулы	0,11	Индивидуальный котел	до 2033г.
Культовые сооружения					
5	Строительство церкви	с. Сосновый Солонец	уточняется на стадии рабочего проектирования	Индивидуальный котел	до 2033г.

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.

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 детского сада «Лесная сказка»* ввести в эксплуатацию БМК № 2 общей мощностью 0,25 МВт для обеспечения тепловой нагрузки потребителя 0,172 Гкал/ч;
- *для больницы* ввести в эксплуатацию БМК № 3 общей мощностью 0,3 МВт для обеспечения тепловой нагрузки потребителя 0,250 Гкал/ч;
- *для Дома культуры* ввести в эксплуатацию БМК № 4 общей мощностью 0,3 МВт для обеспечения тепловой нагрузки потребителя 0,250 Гкал/ч;
- *для пожарного депо и здания Администрации* установить индивидуальные газовые котлы для обеспечения тепловой нагрузки потребителей 0,181 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 № 24.

Таблица № 24 – Тепловая мощность и прирост тепловой нагрузки с. п. Сосновый Солонец в зонах действия систем теплоснабжения, Гкал/ч.

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Период развития до 2033 г.
1	***Прирост тепловой нагрузки перспективного строительства всего, в т.ч.***	-	*1,494*
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 д/сада	-	0,172
1.6	Перспективная новая БМК № 3 больницы	-	0,250
1.7	Перспективная новая БМК № 4 Дома культуры	-	0,254
1.8	Перспективная новая БМК № 5 мед. учр. площадка № 2	-	0,250
1.9	Перспективная новая БМК № 6 объект КБО площадка № 2	-	0,200
1.10	Перспективный ИГК пожарного депо	-	-

Продолжение таблицы № 24

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Период развития до 2033 г.
1.11	Перспективный ИГК Администрации	-	-
1.12	Перспективный ИГК МКД № 40	-	-
1.13	Перспективный ИГК МКД № 44а	-	-
1.14	Перспективный ИГК МКД № 46	-	-
1.15	Перспективный ИГК МКД № 48	-	-
2	***Тепловая нагрузка всего, в т.ч.***	*1,6413*	*2,145*
2.1	Центральная котельная с. Сосновый Солонец	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 д/сада	-	0,172
2.6	Перспективная новая БМК № 3 больницы	-	0,250
2.7	Перспективная новая БМК № 4 Дома культуры	-	0,250
2.8	Перспективная новая БМК № 5 мед. учр. площадка № 2	-	0,250
2.9	Перспективная новая БМК № 6 объект КБО площадка № 2	-	0,200
2.10	Перспективный ИГК пожарного депо	-	0,084
2.11	Перспективный ИГК Администрации	-	0,097
2.12	Перспективный ИГК МКД № 40	-	0,084
2.13	Перспективный ИГК МКД № 44а	-	0,120
2.14	Перспективный ИГК МКД № 46	-	0,120
2.15	Перспективный ИГК МКД № 48	-	0,120

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

Перспективные зоны теплоснабжения блочно-модульных источников тепловой энергии, планируемых к размещению на территории села Сосновый Солонец, представлены на рисунке № 20.

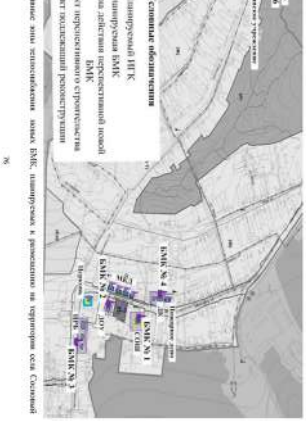


Рис. № 20 - Перспективные зоны теплоснабжения новых БМК, планируемых к размещению на территории села Сосновый Солонец

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

Значения прироста тепловой нагрузки перспективных объектов ИЖС определены в соответствии с СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий». Потребляемая тепловая мощность существующих и перспективных индивидуальных жилых домов сельского поселения Сосновый Солонец рассчитана по укрупненным показателям и представлена в таблице № 25.

Таблица № 25 – Значения потребляемой тепловой мощности ИЖС с. п. Сосновый Солонец, Гкал/ч.

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Расчетный срок строительства до 2030-2033 гг.
1	Прирост тепловой нагрузки индивидуальных жилых домов перспективного строительства в сельском поселении 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

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. Перспективные зоны действия индивидуального теплоснабжения на территории с. п. Сосновый Солонец представлены на рисунках № 21 и № 22.

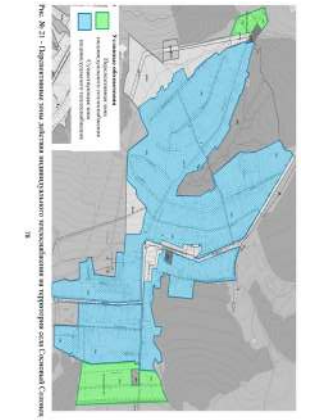


Рис. № 21 - Перспективные зоны действия индивидуального теплоснабжения на территории с.п. Сосновый Солонец

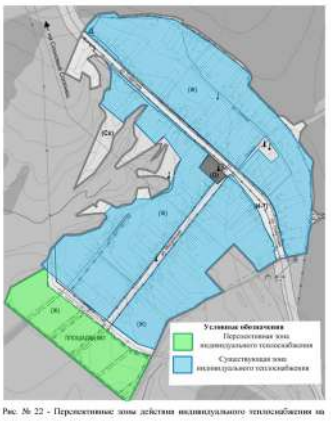


Рис. № 22 - Перспективные зоны действия индивидуального теплоснабжения на территории села Сосновый Солонец

2.6 Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования, приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами, с разделением по видам теплопотребления и по видам теплоносителя (горячая вода и пар), в зоне действия каждого из существующих, или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии, на каждом этапе

Приросты потребления тепловой энергии объектами, расположенными в производственных зонах с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования в Генеральном плане с. п. Сосновый Солонец отсутствуют.

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

Подключение перспективных объектов к существующим системам теплоснабжения, в период предшествующий актуализации Схемы теплоснабжения, не происходило и не планируется Генпланом с.п. Сосновый Солонец до конца расчетного срока развития.

Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения.

В данной Схеме электронная модель системы теплоснабжения с. п. Сосновый Солонец не разрабатывалась.

По численности населения с. п. Сосновый Солонец и населенные пункты, входящие в сельское поселение Сосновый Солонец относятся к малым населенным пунктам России. Численность с. п. Сосновый Солонец на 01.01.2017 г. составляет 2 087 человек.

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

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

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

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

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

Показатели тепловой мощности и тепловой нагрузки существующих систем теплоснабжения сельского поселения Сосновый Солонец представлены в таблицах № 26 - № 29.

Таблица № 26 - Баланс тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки Центральной котельной, с. Сосновый Солонец, ул. Куйбышева -346, Гкал/ч

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективное значение до 2033 г.
1	Установленная тепловая мощность источника т.э.	2,830	-
2	Располагаемая тепловая мощность источника т.э.	2,830	-
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	0,0168	-
4	Тепловая мощность нетто источника т.э.	2,8132	-
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, в т. ч.	0,0924	-
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей	1,6113	-
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника т.э.	+1,1095	-

В условиях существующей системы настоящей Схемой теплоснабжения предлагается консервация существующей Центральной котельной в селе Сосновый Солонец до конца расчетного периода развития и перевод потребителей на индивидуальные источники тепловой энергии (БМК и ИГК) каждого потребителя.

Таблица № 27 - Баланс тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки АГК школы и ФАП, села Березовый Солонец, ул. Советская - 30, Гкал/ч

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективное значение до 2033 г.
1	Установленная тепловая мощность источника т.э.	0,040	0,040
2	Располагаемая тепловая мощность источника т.э.	0,040	0,040
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	0,000	0,000
4	Тепловая мощность нетто источника т.э.	0,040	0,040
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, в т. ч.	0,000	0,000
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей	0,020	0,020
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника т.э.	+0,020	+0,020

Таблица № 28 - Баланс тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки БГК ДК, с. Березовый Солонец, ул. Советская - 39, Гкал/ч

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективное значение до 2033 г.
1	Установленная тепловая мощность источника т.э.	0,050	0,050
2	Располагаемая тепловая мощность источника т.э.	0,050	0,050
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	0,000	0,000
4	Тепловая мощность нетто источника т.э.	0,050	0,050
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, в т. ч.	0,000	0,000
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей	0,010	0,010
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника т.э.	+0,040	+0,040

Подключение перспективных потребителей к данным системам теплоснабжения до 2033 года не планируется.

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

Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки планируемых блочно-модульных котельных в сельском поселении Сосновый Солонец представлены в таблице № 29.

Таблица № 29 – Баланс тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки планируемых источников теплоснабжения с. п. Сосновый Солонец

Источник тепловой энергии	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
село Сосновый Солонец						
БМК № 1	0,387	0,387	0,000	0,368	0,0051	+0,0139
БМК № 2	0,215	0,215	0,000	0,172	0,0047	+0,0383
БМК № 3	0,258	0,258	0,000	0,250	0,0046	+0,0034
БМК № 4	0,258	0,258	0,000	0,250	0,0046	+0,0034
БМК № 5	0,258	0,258	0,000	0,250	0,0046	+0,0034
БМК № 6	0,215	0,215	0,000	0,200	0,0047	+0,0103

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

Гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети от каждого магистрального вывода, не выполнен, так как данные материалы входят в состав электронной модели Схемы теплоснабжения. Разработка электронной модели с расчетом гидравлических режимов может быть реализована по требованию заказчика при актуализации настоящей Схемы.

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

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

Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения.

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

При разработке сценариев развития систем теплоснабжения сельского поселения 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.

5.2 Технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения.

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

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

В данной схеме рассматривается второй вариант перспективного развития систем теплоснабжения.

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

В качестве теплоносителя от теплоисточников принята сетевая вода с расчетной температурой 90/70 ^{0}С.

Для приготовления подпиточной воды, водоподготовительное оборудование используется только на Центральной котельной, на остальных источниках тепловой энергии не используется.

Расчетные показатели балансов теплоносителя систем теплоснабжения в сельском поселении Сосновый Солонец, включающие расходы сетевой воды, объем трубопроводов и потери в сетях, представлены в таблице № 30. Величина подпитки определена в соответствии со СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети».

Таблица № 30 – 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, м³	Расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м³/ч	Аварийная величина подпитки тепловой сети отопления, м³/ч	Годовой расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м³	Производительность ВПУ, м³/ч	Резерв/дефицит производительности ВПУ, м³/ч
Центральная котельная с. Сосновый Солонец	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
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	-	-
Перспективная новая БМК № 3	10,18	0,62	0,005	0,012	22,655	-	-
Перспективная новая БМК № 4	10,18	0,62	0,005	0,012	22,655	-	-
Перспективная новая БМК № 5	10,18	0,62	0,005	0,012	22,655	-	-
Перспективная новая БМК № 6	10,18	0,62	0,005	0,012	22,655	-	-

Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.

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

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

Весь 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 (БМК № 5, БМК № 6) предлагается для теплоснабжения планируемых объектов социальной инфраструктуры на свободных территориях с. Сосновый Солонец.

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

Строительство новых источников тепловой энергии (БМК № 1, БМК № 2, БМК № 3, БМК № 4) предлагается для теплоснабжения существующих объектов социальной инфраструктуры после консервации Центральной котельной в селе Сосновый Солонец.

Описание перспективных источников тепловой энергии в с. п. Сосновый Солонец представлено в таблице № 31.

Таблица № 31– 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 м²
Перспективная новая БМК № 2	село Сосновый Солонец	до 2033г.	Для детского сада «Лесная сказка»
Перспективная новая БМК № 3	село Сосновый Солонец	до 2033г.	Для существующих зданий медицинского учреждения
Перспективная новая БМК № 4	село Сосновый Солонец	до 2033г.	Для Дома культуры
Перспективная новая БМК № 5	село Сосновый Солонец, на площадке № 2	до 2032г.	Строительство медицинского учреждения 0,4 га
Перспективная новая БМК № 6	село Сосновый Солонец, на площадке № 2	до 2033г.	Строительство объекта культурно-бытового обслуживания 150 м²

Строительство новых источников тепловой энергии (БМК № 1- БМК № 6) предлагается для теплоснабжения планируемых объектов социальной инфраструктуры на свободных территориях села Сосновый Солонец (вариант 1 и вариант 2) и существующих объектов социальной инфраструктуры.

Газоснабжение

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

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 № 32.

Рис. № 32 - 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 № 33.

Таблица № 33 - 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 не сети	(Ш) ГРП Существующие и проектируемые сети
Протяжённость сетей	км	16,3	24,7

Согласно Генплану сельского поселения Сосновый Солонец :

Существующая застройка, расположенная в непосредственной близости от существующих сетей газоснабжения может быть подключена к ним на условиях владельца сетей. По существующей застройке села Сосновый Солонец предусматривается прокладка 2,65 км сетей, 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 хозбытовые 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 представлен в таблице № 34.

Таблица № 34 - Расход газа на новое строительство

№ площадки	Месторасположение площадки застройки (объекты)	Количество жилых домов	Расход газа, м³/час: На хоз. бытовые нужды	Расход газа, м³/час: В качестве топлива для теплоисточников жилых домов	Расход газа, м³/час: На общественные здания	Протяжённость сетей, км
1	село Сосновый Солонец к востоку от существующей застройки, в границе НП	37	27	126	28	2,3
2	село Сосновый Солонец к северо-западу от существующей застройки, за границей НП	42	31	143	28	1,75
3	село Березовый Солонец к юго-западу от существующей застройки, за границей НП	32	27	109	14	1,7

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

Решения об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей на территории сельского поселения Сосновый Солонец, отсутствуют.

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

До конца расчетного периода в сельском поселении Сосновый Солонец случаев отнесения генерирующего объекта к объектам, вывод которых из эксплуатации может привести к нарушению надежности теплоснабжения, не ожидается.

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

В соответствии с генеральным планом с. п. Сосновый Солонец меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не предусмотрены.

7.5 Обоснование предлагаемых для реконструкции действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Вывода в резерв источников тепловой энергии в с. п. Сосновый Солонец не требуется.

После прекращения эксплуатации Центральной котельной в селе Сосновый Солонец, планируется перевод потребителей на теплоснабжение от индивидуальных источников тепловой энергии (БМК и ИГК).

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

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

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

Увеличение перспективной тепловой нагрузки не предполагается.

Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в системе теплоснабжения села Березовый Солонец остаются неизменными на расчетный период.

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

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

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

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

Изменение организации теплоснабжения в производственных зонах с. п. Сосновый Солонец не планируется.

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

В соответствии с федеральным законом «О теплоснабжении» радиусом эффективного теплоснабжения называется максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

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

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 и не имеют наружных тепловых сетей.

Глава 8. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.

8.1 Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов).

Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов) в с. п. Сосновый Солонец не требуется.

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

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

Характеристики участков новых распределительных тепловых сетей представлены в таблице № 35.

Таблица № 35 - Характеристики участков новых распределительных тепловых сетей от планируемых блочно-модульных котельных.

Наименование источника тепловой энергии	Номер участка	Способ прокладки	Диаметр тепловой сети, мм	Протяженность сети (в однотрубном исчислении), м
Планируемая БМК № 1	Уч-1	Надземная	108	100
Планируемая БМК № 2	Уч-1	Надземная	89	100
Планируемая БМК № 3	Уч-1	Надземная	89	100
Планируемая БМК № 4	Уч-1	Надземная	89	100
Планируемая БМК № 5	Уч-1	Надземная	89	100
Планируемая БМК № 6	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 600 м (в однотрубном исчислении). Способ прокладки – надземная прокладка.

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

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

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

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

8.5 Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения.

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

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

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

8.7 Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.

Не требуется реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.

Планируется прекращение эксплуатации тепловых сетей Центральной котельной до конца расчетного периода развития.

8.8 Строительство и реконструкция насосных станций.

Строительство насосных станций на территории с. п. Сосновый Солонец не требуется.

Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

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

Источники тепловой энергии сельского поселения 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.

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

Существуют три способа регулирования отпуска тепловой энергии:

- качественный, заключающийся в регулировании отпуска теплоты за счет изменения температуры теплоносителя при сохранении постоянным его расхода;

- количественный, заключающийся в регулировании отпуска теплоты путем изменения расхода теплоносителя при постоянной температуре;

- качественно-количественный, заключающийся в регулировании отпуска теплоты посредством одновременного изменения расхода и температуры теплоносителя;

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

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

Открытые системы теплоснабжения сельского поселения Сосновый Солонец отсутствуют. Реконструкции тепловых сетей для обеспечения передачи тепловой энергии при переходе от открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) к закрытой системе горячего водоснабжения не требуется.

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

Открытые системы теплоснабжения сельского поселения Сосновый Солонец отсутствуют.

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

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

Существуют следующие недостатки открытой системы теплоснабжения:

- повышенные расходы тепловой энергии на отопление и ГВС;

- высокие удельные расходы топлива и электроэнергии на производство тепловой энергии;

- повышенные затраты на эксплуатацию котельных и тепловых сетей;

- не обеспечивается качественное теплоснабжение потребителей из-за больших потерь тепла и количества повреждений на тепловых сетях;

- повышенные затраты на химводоподготовку;

- при небольшом разборе вода начинает остывать в трубах;

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

9.6 Предложения по источникам инвестиций.

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

Инвестиции для этих мероприятий не требуются.

Глава 10. Перспективные топливные балансы.

10.1 Расчеты, по каждому источнику тепловой энергии, перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории сельского поселения Сосновый Солонец

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 № 36.

Таблица № 36 – Перспективные топливные балансы систем теплоснабжения с. п. Сосновый Солонец на расчетный срок до 2033г.

Источник теплоснабжения	Суммарная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч	Расчетная годовая выработка тепловой энергии, Гкал	Максимальный часовой расход условного топлива, кг у.т./Гкал	Удельный расход условного топлива, кг у.т./Гкал (среднеэксплуатационный)	Расчетный годовой расход основного топлива, т у.т.	Расчетный годовой расход основного топлива, тыс. м³ природного газа	Расчетный часовой расход основного топлива, т/ч
Центральная котельная с. Сосновый Солонец	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
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 № 2	0,1767	415,81	27,44	155,280	64,57	55,95	
Перспективная новая БМК № 3	0,2546	599,12	39,53	155,280	93,03	80,62	
Перспективная новая БМК № 4	0,2546	599,12	39,53	155,280	93,03	80,62	
Перспективная новая БМК № 5	0,2546	599,12	39,53	155,280	93,03	80,62	
Перспективная новая БМК № 6	0,2047	481,70	31,78	155,280	74,79	64,82	

На территории сельского поселения Сосновый Солонец не планируется подключение новых потребителей к существующим системам теплоснабжения.

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

Аварийное топливо на котельных с. п. Сосновый Солонец отсутствует.

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

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

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения.

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

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

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

Показатель надежности рассчитывается по формуле:

$$K_{над} = \frac{K_{э} + K_{в} + K_{т} + K_{б} + K_{р} + K_{к} + K_{кот} + K_{вод} + K_{п}}{n}$$ где:

Кэ – надежность электроснабжения источника теплоты,

Кв – надежность водоснабжения источника теплоты,

Кт - надежность топливоснабжения источника теплоты,

Кб – размер дефицита (соответствие тепловой мощности источников теплоты и пропускной способности тепловых сетей расчетным тепловым нагрузкам потребителей),

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

Кс – коэффициент состояния тепловых сетей, характеризуемый наличием ветхих, подлежащих замене трубопроводов.

Котк - показатель интенсивности отказов тепловых сетей.

Кнед - показатель относительного недоотпуска тепла

Кач - показатель качества теплоснабжения.

n - число показателей, учтенных в числителе

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

Критерии и коэффициент надежности приведены в таблице № 37.

Таблица № 37 - Критерии надежности систем теплоснабжения

Наименование котельной	Надежность электроснабжения Кэ	Надежность водоснабжения Кв	Надежность топливоснабжения Кт	Размер дефицита тепловой мощности Кб	Уровень резервирования Кр	Коэффициент состояния тепловых сетей Кс	Показатель интенсивности отказов тепловых сетей Котк	Показатель относительного недоотпуска тепла Кнед	Показатель качества теплоснабжения Кач	Коэффициент надежности Кнад
с. п. Сосновый Солонец										
Центральная котельная с. Сосновый Солонец	0,8	0,8	1,0	1,0	0,2	0,5	1,0	1,0	1,0	0,81
АГК школы и ФАП с. Березовый Солонец	0,8	0,8	1,0	1,0	0,2	-	1,0	1,0	1,0	0,85
БГК ДК с. Березовый Солонец	0,8	0,8	1,0	1,0	0,2	-	1,0	1,0	1,0	0,85

Показатель надежности системы теплоснабжения каждой котельной с. Сосновый Солонец (Кнад) определяется как:

$$K_{над} = \frac{K_{э} + K_{в} + K_{т} + K_{б} + K_{р} + K_{вод} + K_{п}}{n}$$

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

$$K_{над}^{сист} = \frac{Q_1 \cdot K_{над}^{сист1} + \ldots + Qn \cdot K_{над}^{сист\,N}}{Q_1 + \ldots + Qn}$$

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

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

Показатель надежности систем теплоснабжения с. п. Сосновый Солонец представлен в таблице № 38.

Таблица № 38 - Надежность систем теплоснабжения с. п. Сосновый Солонец

Населенные пункты	Надежность теплоснабжения
с.п. Сосновый Солонец (МП «СтавропольРесурсСервис»)	0,84

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

Выводы: из приведенной таблицы № 38, следует что, системы теплоснабжения с. п. Сосновый Солонец относятся к надежным (Кнад от 0,75 до 0,89) системам теплоснабжения.

Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.

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

Финансовые затраты на строительство новых источников тепловой энергии представлены в таблице № 39. Оценка финансовых потребностей производилась на основании Прайс-листов представленных в приложении 1.

Таблица № 39 – Финансовые потребности на строительство новых котельных в сельском поселении Сосновый Солонец (вариант 1 и вариант 2).

№ п/п	Описание мероприятия	Ориентировочный объем инвестиций, руб. или т. руб. от существующих ценовых уровней
	село Сосновый Солонец	
1	Строительство котельной № 1 блочно-модульного типа мощностью 0,45 МВт	1,950
2	Строительство котельной № 2 блочно-модульного типа мощностью 0,25 МВт	1,480
3	Строительство котельной № 3 блочно-модульного типа мощностью 0,3 МВт	1,600
4	Строительство котельной № 4 блочно-модульного типа мощностью 0,3 МВт	1,600
5	Строительство котельной № 5 блочно-модульного типа мощностью 0,3 МВт	1,600
6	Строительство котельной № 6 блочно-модульного типа мощностью 0,25 МВт	1,480
	ИТОГО	*9,71*

Для строительства новых источников теплоснабжения до 2033 года в сельском поселении Сосновый Солонец необходимы капитальные вложения в размере 9,71 млн. руб. (вариант 1 и вариант 2).

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).

Финансовые затраты на строительство новых тепловых сетей представлены в таблице № 40 (вариант 1 и вариант 2).

Таблица № 40 – 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 2035г., тыс. руб.
1	Планируемая БМК № 1	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 100 м, а именно: Ф 108 – 100 м, в однотрубном исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	608,00
2	Планируемая БМК № 2	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 100 м, а именно: Ф 89 – 100 м, в однотрубном исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	579,00
3	Планируемая БМК № 3	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 100 м, а именно: Ф 89 – 100 м, в однотрубном исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	579,00
4	Планируемая БМК № 4	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 100 м, а именно: Ф 89 – 100 м, в однотрубном исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	579,00
5	Планируемая БМК № 5	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 100 м, а именно: Ф 89 – 100 м, в однотрубном исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	579,00
6	Планируемая БМК № 6	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 100 м, а именно: Ф 89 – 100 м, в однотрубном исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	579,00
		ИТОГО 5 40м	*3 483,00*

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

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).

12.2 Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности.

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

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

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

12.3 Расчет эффективности инвестиций и ценовых последствий для потребителей при реализации мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению систем теплоснабжения.

Согласно утвержденному Генплану Схема теплоснабжения с. п. Сосновый Солонец разработана с учетом перспективного развития до 2033 года.

Расчет инвестиций произведен на срок 15 лет (до 2033 г.). Ставка дисконтирования принята 7,75 %. Прогнозные индекс - дефляторы представлены в таблице № 41.

Таблица № 41 – Прогнозные индекс - дефляторы

Наименование индекса	2019	2020	2021	2022
Индекс потребительских цен (для определения расходов на оплату труда и социальные выплаты), %	104,0	104,0	104,0	104,0
Индекс цен производителей промышленной продукции (для определения затрат по статьям условно-постоянных расходов, кроме оплаты труда, социальных выплат, амортизации и налога на имущество), %	105,5	104,6	104,8	104,6
Индекс цен на природный газ, %	101,4	103,0	103,0	103,0
Индекс цен на электрическую энергию (регулируемых тарифов и рыночных цен, для всех категорий потребителей, исключая население), %	103,0	103,0	103,0	103,0
Тепловая энергия, %	102,4	104,0	104,0	104,0
Водоснабжение, водоотведение, %	102,4	104,0	104,0	104,0
Индекс-дефлятор в строительстве, %	104,7	104,8	105,0	104,9

Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения с. п. Сосновый Солонец

Индикаторы развития систем теплоснабжения с. п. Сосновый Солонец представлены в таблице № 42.

Таблица № 42 - 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	Центральная котельная с. Сосновый Солонец	Гкал/ м²	1,435	-
4.2	АГК школы и ФАП с. Березовый Солонец	Гкал/ м²	-	-
4.3	БГК ДК с. Березовый Солонец	Гкал/ м²	-	-
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности:			
5.1	Центральная котельная с. Сосновый Солонец		0,75	
5.2	АГК школы и ФАП с. Березовый Солонец		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	Центральная котельная с. Сосновый Солонец	м²/Гкал	0,0399	-
6.2	АГК школы и ФАП с. Березовый Солонец	м²/Гкал	-	-
6.3	БГК ДК с. Березовый Солонец	м²/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

Продолжение таблицы № 42

№ п/п	Индикатор	Ед.изм.	Базовое значение	Перспективное значение до 2033 г.
11	Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей	лет	-	-
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей		-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии		-	-

Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия.

Ценовые последствия для потребителей при реализации строительства источников тепловой энергии и тепловых сетей с. п. Сосновый Солонец представлены в таблице № 43.

Таблица № 43 - Ценовые последствия для потребителей при реализации строительства источников тепловой энергии и тепловых сетей с. п. Сосновый Солонец

Показатели	Ед. измерения	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс Гкал	46 905,37	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66
Расходы на топливо	тыс руб.	75 191,30	77 522,23	77 522,23	77 522,23	77 522,23	77 522,23	77 522,23	77 522,23	77 522,23	77 522,23	77 522,23	77 522,23	77 522,23	77 522,23	77 522,23
Расходы на электрическую энергию	тыс руб.	1 432,37	1 503,99	1 579,18	1 658,14	1 741,05	1 828,10	1 919,51	2 015,48	2 116,26	2 222,07	2 333,17	2 449,83	2 572,33	2 700,94	2 835,99
Электроэнергия	тыс руб.	16 385,00	17 253,41	18 547,41	19 938,47	21 433,85	23 041,39	24 769,49	26 627,21	28 624,25	30 771,07	33 078,90	35 559,81	38 226,80	41 093,81	44 175,84

Продолжение таблицы № 43

Показатели	Ед. измерения	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год
Необходимая валовая выручка без учета мероприятий ИП	тыс. руб.	158 121,99	162 967,36	166 796,19	170 824,22	175 062,85	179 524,19	184 221,12	189 167,32	194 377,35	199 866,69	205 651,79	211 750,19	218 180,52	224 962,63	232 117,66
Прибыль	тыс. руб.	790,61														
Итого	тыс. руб.	157 331,38	162 967,36	166 796,19	170 824,22	175 062,85	179 524,19	184 221,12	189 167,32	194 377,35	199 866,69	205 651,79	211 750,19	218 180,52	224 962,63	232 117,66
Возвратные суммы	тыс. руб.															
Прочие затраты	тыс. руб.	1 019,57	1 060,35	1 102,77	1 146,88	1 192,75	1 240,46	1 290,08	1 341,68	1 395,35	1 451,16	1 509,21	1 569,58	1 632,36	1 697,66	1 765,56
Амортизация	тыс. руб.	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00
ЕСН	тыс. руб.	11 200,77	11 648,80	12 114,75	12 599,34	13 103,32	13 627,45	14 172,55	14 739,45	15 329,03	15 942,19	16 579,87	17 243,07	17 932,79	18 650,10	19 396,11

Продолжение таблицы № 43

Показатели	Ед. измерения	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год
Единовременные инвестиции	тыс. руб.	Источник финансирования мероприятий														
Прибыль, на технологические нужды теплоснабжения																
Амортизация																
Расходы на развитие производства																
Необходимая валовая выручка с учетом мероприятий ИП	тыс. руб.	158 121,99	162 967,36	166 796,19	170 824,22	175 062,85	179 524,19	184 221,12	189 167,32	194 377,35	199 866,69	205 651,79	211 750,19	218 180,52	224 962,63	232 117,66
Тариф на транспорт энергии	руб./Гкал	1 913,00	1 971,63	2 017,96	2 066,69	2 117,97	2 171,94	2 228,77	2 288,63	2 351,64	2 418,05	2 488,04	2 561,82	2 639,62	2 721,67	2 808,24
Изменение тарифа на тепловую энергию для потребителей МП «СРС» при присоединении единовременно приобретенного имущества в реконструкции источников тепловой энергии и тепловых сетей с. п. Сосновый Солонец																13 193,00

Продолжение таблицы № 43

Показатели	Ед. изм.	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год
Тариф на тепловую энергию с учетом ИП	руб./Гкал	1 971,63	2 017,96	2 066,69	2 117,97	2 171,94	2 228,77	2 288,63	2 351,64	2 418,05	2 488,04	2 561,82	2 639,62	2 721,67	2 808,24	2 895,81
Индекс роста тарифа к списку ИП	%	3,07	2,35	2,41	2,48	2,55	2,62	2,64	2,75	2,82	2,90	2,97	3,04	3,11	3,18	

Рис. № 25 - Изменение тарифа на тепловую энергию для потребителей МП «СРС» в с.п. Сосновый Солонец

Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций.

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

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций представлен в таблице № 44.

Таблица № 44 - 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 АГК школы и ФАП село Березовый Солонец, улица Советская - 30 БГК ДК село Березовый Солонец, улица Советская - 39	Общество с ограниченной ответственностью «Энергомарс» (ООО «Энергомарс»)	6382061363	- 445146 город Самара, Ставропольский район, село Хрящевка, ул. Советская, д.2 ---------- - 445000, Самарская область, город Тольятти, ул. Ларина, д. 185

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

Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, представлен в таблицах № 45.

Таблица № 45 - Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения.

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

15.3 Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией.

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».

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается теплоснабжающей и (или) теплосетевой организации решением органа местного самоуправления (далее - уполномоченные органы) при утверждении Схемы теплоснабжения поселения, городского округа.

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

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

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

• определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию.

Для присвоения организации статуса единой теплоснабжающей организации на территории поселения, городского округа, лица, владеющие на праве собственности, или ином законном основании, источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган в течение 1 месяца с даты опубликования (размещения), в установленном порядке, проекта Схемы теплоснабжения заявку на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации, с указанием зоны ее деятельности.

К заявке прилагается бухгалтерская отчетность, составленная на последнюю отчетную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа об ее принятии.

Уполномоченные органы обязаны в течение 3 рабочих дней с даты окончания срока для подачи заявок разместить сведения о принятых заявках на сайте поселения, городского округа, на сайте соответствующего субъекта Российской Федерации в информационно - телекоммуникационной сети «Интернет».

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

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

В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, уполномоченный орган присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с нижеперечисленными критериями.

Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

• владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

• размер собственного капитала;

• способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

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

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

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

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

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

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

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

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

Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

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

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

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

Организация может утратить статус единой теплоснабжающей организации в следующих случаях:

систематическое (3 и более раза в течение 12 месяцев) неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств, предусмотренных условиями договоров теплоснабжения. Факт неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств должен быть подтвержден вступившими в законную силу решениями федерального антимонопольного органа, и (или) его территориальных органов, и (или) судов;

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

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

• технологическое объединение или разделение систем теплоснабжения.

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

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

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

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

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

• подключение теплопотребляющих установок потребителя к коллекторам источников тепловой энергии, принадлежащих иному владельцу источников тепловой энергии, с которым заключается договор теплоснабжения;

• поставка тепловой энергии, теплоносителя в тепловые сети, к которым подключен потребитель, только с источников тепловой энергии, принадлежащих иному владельцу источника тепловой энергии;

• поставка тепловой энергии, теплоносителя в тепловые сети, к которым подключен потребитель, с источников тепловой энергии, принадлежащих иным владельцам источников тепловой энергии, при обеспечении раздельного учета исполнения обязательств по поставке тепловой энергии, теплоносителя потребителям с источников тепловой энергии, принадлежащих разным лицам.

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

• подключение теплопотребляющих установок потребителя к коллекторам источников тепловой энергии, принадлежащих иному владельцу источников тепловой энергии, с которым заключается договор теплоснабжения;

• поставка тепловой энергии, теплоносителя в тепловые сети, к которым подключен потребитель, только с источников тепловой энергии, принадлежащих иному владельцу источника тепловой энергии;

• поставка тепловой энергии, теплоносителя в тепловые сети, к которым подключен потребитель, с источников тепловой энергии, принадлежащих иным владельцам источников тепловой энергии, при обеспечении раздельного учета исполнения обязательств по поставке тепловой энергии, теплоносителя потребителям с источников тепловой энергии, принадлежащих разным лицам.

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

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

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

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

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

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

МП муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис» осуществляет деятельность по производству и передаче тепловой энергии в с. п. Сосновый Солонец.

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

На основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утвержденных Правительством Российской Федерации , предлагается определить единой теплоснабжающей организацией сельского поселения Сосновый Солонец МП муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис».

15.5 Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации.

Зона действия МП муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис» распространяется на территории сельского поселения Сосновый Солонец в селе Сосновый Солонец и селе Березовый Солонец.

Глава 16. Реестр проектов Схемы теплоснабжения.

16.1 Перечень мероприятий по строительству, реконструкции или техническому перевооружению источников тепловой энергии.

До конца расчетного периода запланированы мероприятия по строительству новых источников тепловой энергии (БМК № 1, БМК № 2, БМК № 3, БМК № 4, БМК № 5, БМК № 6).

Мероприятия по строительству новых источников тепловой энергии представлены в пункте 12.1, таблица № 39.

16.2 Перечень мероприятий по строительству реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и сооружений на них.

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

Мероприятия по строительству новых трубопроводов представлены в пункте 12.1,таблица № 40.

16.3 Перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения.

Источники тепловой энергии сельского поселения Сосновый Солонец функционируют по закрытой системе теплоснабжения.

Глава 17. Замечания и предложения к проекту Схемы теплоснабжения.

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

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

17.2 Ответы разработчиков проекта Схемы теплоснабжения на замечания и предложения.

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

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

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

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

Сводный том изменений, выполненных в Схеме теплоснабжения, представлен в таблице № 46.

Таблица № 46 – Сводный том изменений, выполненных в Схеме теплоснабжения с. п. Сосновый Солонец.

Разделы Схемы теплоснабжения	Изменения, внесенные при актуализации Схемы теплоснабжения
Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения	Изменения, внесенные при актуализации схемы теплоснабжения: - изменение тепловой нагрузки подключенных абонентов; - изменение балансов тепловой мощности; - изменение балансов теплоносителя; - изменение топливных балансов; - смена теплоснабжающей организации; - изменения цен (тарифов) в сфере теплоснабжения
Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения с.п. Сосновый Солонец	Внесение новых объектов перспективного строительства
Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения	Глава не требует изменений
Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	- изменены балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки существующих котельных с.п. Сосновый Солонец; - рассчитываются балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки планируемых источников теплоснабжения
Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения	Глава разработана впервые
Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах	- изменены перспективные балансы теплоносителя существующих котельных с. п. Сосновый Солонец; - рассчитываются перспективные балансы теплоносителя планируемых источников теплоснабжения.
Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии	Глава скорректирована с учетом внесения новых пунктов
Глава 8. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей	Для теплоснабжения перспективных объектов предлагается строительство новых тепловых сетей от планируемых блочно-модульных котельных
Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения	Глава разработана впервые
Глава 10. Перспективные топливные балансы	- изменены перспективные топливные балансы существующих котельных с.п. Сосновый Солонец; - рассчитываются перспективные топливные балансы планируемых источников теплоснабжения.
Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения	Рассчитывается критерии надежности систем теплоснабжения с.п. Сосновый Солонец
Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	Рассчитываются финансовые потребности для осуществления строительства новых источников тепловой энергии и новых тепловых сетей.
Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения с.п. Сосновый Солонец	Глава разработана впервые
Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия	Глава разработана впервые
Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций	Глава разработана впервые
Глава 16. Реестр проектов схемы теплоснабжения	Глава разработана впервые
Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения	Глава разработана впервые
Глава 18.Сводный том изменений, выполненных в схеме теплоснабжения	Глава разработана впервые

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

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

Закрытое Акционерное Общество "Котлостройсервис"
Адрес: г. Самара, ул. Мичурина 52, офис 328
Телефон/факс: +7 (846) 302-14-11 - отдел продаж
e-mail: kotelsamara2010@yandex.ru
http://kotelsamara.ru
Дата: 1.03.2018 г.

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

Мощность котельной, кВт	Габаритные размеры котельной	Теплопроизводительность и количество котлов серии MICRONew	Стоимость, тыс.руб
до 100	3640 x 3120 x 2800	50x2	от 1 280 000
150	3640 x 3120 x 2800	75x2	от 1350 000
200	3640 x 3120 x 2800	100 x2	от 1400 000
250	3640 x 3120 x 2800	125x2	от 1 480 000
300	4850 x 3120 x 2800	100x3 150x2	от 1 600 000
350	4850 x 3120 x 2800	175x2	от 1780 000
400	4850 x 3120 x 2800	200x2	от 1850 000
450	4850 x 3120 x 2800	150x3	от 1 950 000
500	4850 x 3120 x 2800	100x1 200x2	от 2 300 000
550	4850 x 3120 x 2800	150x1 200x2	от 2 400 000
600	6040 x 3120 x 2800	200x3	от 2 600 000
650	6040 x 3120 x 2800	50x1 200x3	от 2 700 000
700	6040 x 3120 x 2800	100x1 200x3	от 2 880 000
750	6040 x 3120 x 2800	150x1 200x3	от 2 950 000
800	7235 x 3120 x 2800	200x4	от 3 100 000
850	7235 x 3120 x 2800	50x1 200x4	от 3 300 000
900	7235 x 3120 x 2800	100x1 200x4	от 3 500 000
950	7235 x 3120 x 2800	150x1 200x4	от 3 600 000
1000	8435 x 3120 x 2800	200x5	от 3 780 000

Цена блочной газовой отопительной котельной мощностью: 1,5 МВт - от 4 350000 тыс. руб.,2 МВт - от 4 900000 тыс. руб., 2,5 МВт - от 5 450000 тыс. руб., 3 МВт - 5 900000 тыс. руб., 3,5 МВт - 6 850000 тыс. руб. с котлами Buderus, Riello , REX, Lamborghini.

ООО "Инжиниринговый центр "Энтромакс"

Адрес: Воронежская область, г. Борисоглебск, 397172
Телефон: +7 (908) 139-34-10
+7 (473) 546-98-02
http://entromax-ic.ru

Блочно-модульная котельная ALFA 4,0

Блочно-модульная котельная Альфа 4,0 - это установка мощностью 4000кВт на базе 2 котлов фирмы Viessmann размером 12000*2950*3000.

Характеристики:

Страна производитель	Россия
Номинальная теплопроизводительность	4.0 (МВт)
Коэффициент полезного действия	92.0 (%)
Тип устанавливаемых котлов	Водотрейные котлы
Количество устанавливаемых котлов	2 (шт.)
Рабочее давление теплоносителя	0.5 (МПа)
Максимальная температура воды на отопление	110.0 (град.)
Температура воды в систему ГВС	60.0 (град.)
Виды топлива	Жидкое, Газообразное
Гарантийный срок	24 (мес)

Цена: 11 269 750 руб.

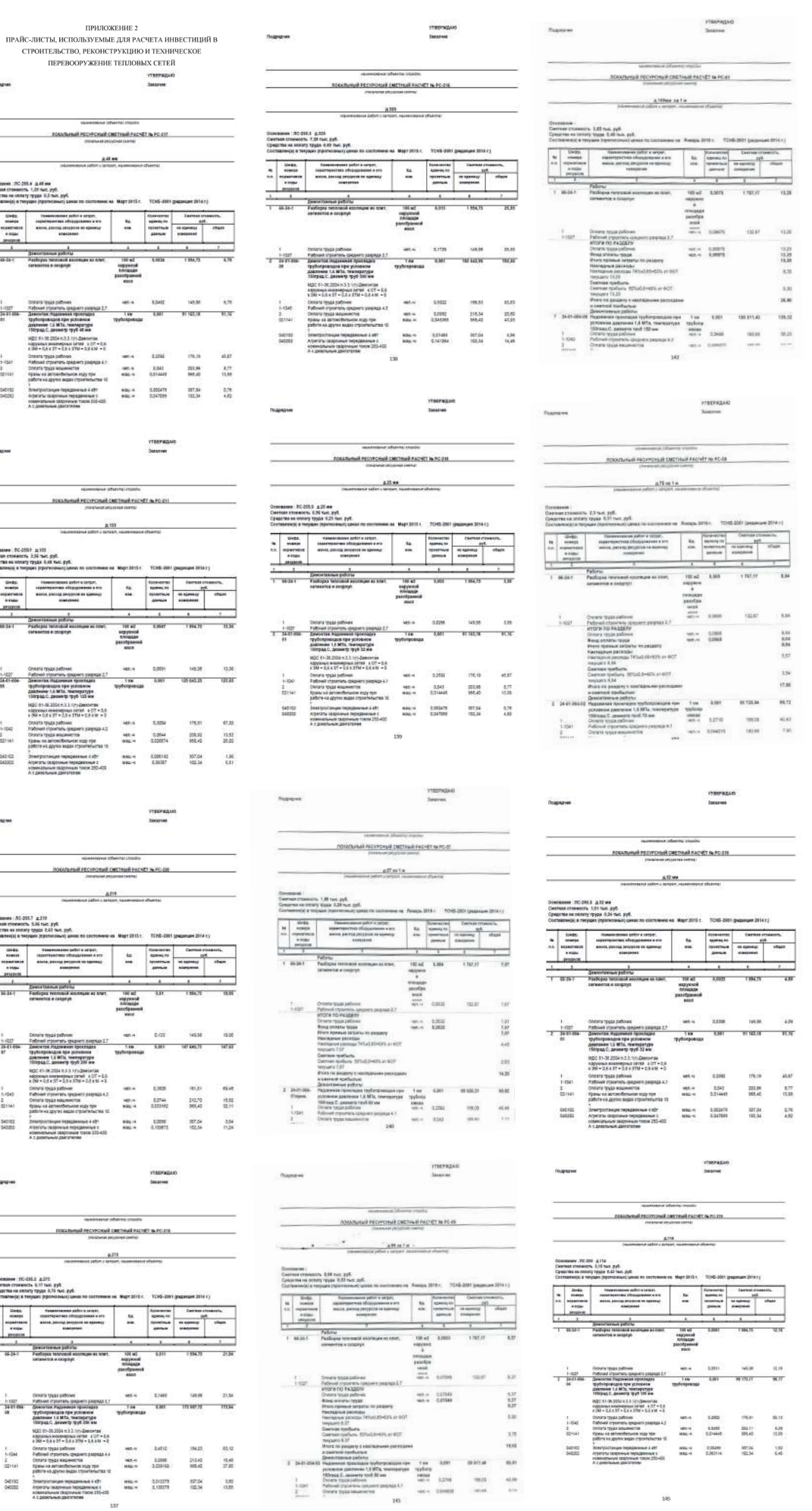
Закрытое Акционерное Общество "Котлостройсервис"
Адрес: г. Самара, ул. Мичурина 52, офис 328
Телефон/факс: +7 (846) 302-14-11 - отдел продаж
e-mail: kotelsamara2010@yandex.ru
http://kotelsamara.ru

Дата: 1.03.2018 г.

Прайс-лист на котлы для размещения внутри здания

Газовые котлы отопления энергонезависимые, автоматика котлов (РГУ) Россия

Мощность	Цена с НДС
MICRO New 50	50 000
MICRO New 75	61 500
MICRO New 95	66 500



ПРИЛОЖЕНИЕ 2
ПРАЙС-ЛИСТЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ РАСЧЕТА ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

АДМИНИСТРАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ СОСНОВЫЙ СОЛОНЕЦ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 38 от 12.12.2019 года

О ПРОВЕДЕНИИ ПУБЛИЧНЫХ СЛУШАНИЙ ПО ПРОЕКТУ «СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ (АКТУАЛИЗАЦИЯ) СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ СОСНОВЫЙ СОЛОНЕЦ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ НА 2019-2033 ГГ.»

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 07.12.2011 № 416 «О водоснабжении и водоотведении», Уставом сельского поселения Сосновый Солонец муниципального района Ставропольский Самарской области, Порядком организации и проведения публичных слушаний на территории сельского поселения Сосновый Солонец муниципального района Ставропольский Самарской области, утвержденным Решением Собрания представителей сельского поселения Сосновый Солонец муниципального района Ставропольский Самарской области от 05.03.2010 года №5/1 администрация сельского поселения Сосновый Солонец ПОСТАНОВЛЕТ:

1. Провести на территории сельского поселения Сосновый Солонец муниципального района Ставропольский Самарской области публичные слушания по проекту «Схемы водоснабжения и водоотведения (актуализация) сельского поселения Сосновый Солонец муниципального района Ставропольский Самарской области на 2019-2033 гг.»(далее Проект)

2. Срок проведения публичных слушаний по Проекту составляет 20 (двадцать) дней – с12.12.2019 до 31.12.2019 года.

3. Срок проведения публичных слушаний исчисляется со дня, указанного в п.2 настоящего постановления до дня официального опубликования заключения о результатах публичных слушаний.

4. Органом, уполномоченным на организацию и проведение публичных слушаний в соответствии с настоящим постановлением, является администрация сельского поселения Сосновый Солонец муниципального района Ставропольский Самарской области (далее – администрация).

5. Представление участниками публичных слушаний предложений и замечаний по Проекту осуществляется в соответствии с Порядком организации и проведения публичных слушаний в сельском поселении Сосновый Солонец муниципального района Ставропольский Самарской области, утвержденным Решением Собрания представителей сельского поселения Сосновый Солонец муниципального района Ставропольский Самарской области от 05.03.2010 года № 5/1.

6. Место проведения публичных слушаний (место ведения протокола публичных слушаний) в сельском поселении Сосновый Солонец муниципального района Ставропольский Самарской области: 445164, Самарская область, Ставропольский район, село Сосновый Солонец, ул. Куйбышева, 47.

7. Мероприятия по информированию жителей поселения по вопросу публичных слушаний в каждом населенном пункте сельского поселения Сосновый Солонец муниципального района Ставропольский Самарской области проводятся:

в селе Сосновый Солонец – 16.12. 2019 года в 18.00, по адресу: 445168, Самарская область, Ставропольский район, село Сосновый Солонец, ул. Куйбышева, 47.

в селе Березовый Солонец – 17.12.2019 года в 18:00, по адресу: 445164, Самарская область, Ставропольский район, село Березовый Солонец, ул.Советская, д.39

в селе Аскулы – 18.12.2019 года в 18:00, по адресу: Самарская область, ставропольский район, село Аскулы, ул. Заоржаная, 17

8. Прием замечаний и предложений от жителей поселения и иных заинтересованных лиц по Проекту осуществляется по адресу, указанному в пункте 6 настоящего постановления, в рабочие дни с 10 часов до 16 часов.

9. Замечания и предложения могут быть внесены:

1) в письменной или устной форме в ходе проведения собраний участников публичных слушаний;

2) в письменной форме в адрес организатора публичных слушаний;

3) посредством записи в книге (журнале) учета посетителей экспозиции проекта, подлежащего рассмотрению на публичных слушаниях.

10. Прием замечаний и предложений от участников публичных слушаний, жителей поселения и иных заинтересованных лиц по Проекту осуществляется в срок до 27.12.2019.

11. Назначить лицом, ответственным за ведение протокола публичных слушаний по Проекту главу сельского поселения Савина Василия Александровича.

12. Официальное опубликование настоящего постановления является оповещением о начале публичных слушаний.

Настоящее постановление подлежит официальному опубликованию и размещению на официальном сайте Администрации сельского поселения Сосновый Солонец муниципального района Ставропольский Самарской области в сети «Интернет»: http://www.s.solonec.stavrsp.ru.

13. Администрации в целях заблаговременного ознакомления жителей поселения и иных заинтересованных лиц с Проектом постановления обеспечить:

официальное опубликование Проекта ;

размещение Проекта на официальном сайте Администрации сельского поселения Сосновый Солонец муниципального района Ставропольский Самарской области в сети «Интернет»: http://www. s.solonec.stavrsp.ru.

беспрепятственный доступ к ознакомлению с Проектом в здании Администрации поселения (в соответствии с режимом работы Администрации поселения).

14. В случае, если настоящее постановление будет опубликовано позднее календарной даты начала публичных слушаний, указанной в пункте 3 настоящего постановления, то дата начала публичных слушаний исчисляется со дня официального опубликования настоящего постановления. При этом установленные в настоящем постановлении календарная дата, до которой осуществляется прием замечаний и предложений от участников публичных слушаний, жителей поселения и иных заинтересованных лиц, а также дата окончания публичных слушаний переносятся на соответствующее количество дней.

Глава сельского поселения Сосновый Солонец муниципального района Ставропольский Самарской области В.А. Савин

УТВЕРЖДАЮ
Глава сельского поселения Сосновый Солонец
муниципального района Ставропольский
Самарской области
_____ В. А. Савин
«____»_____ 2019 г.

СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ (АКТУАЛИЗАЦИЯ) СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ СОСНОВЫЙ СОЛОНЕЦ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД С 2019 ДО 2030 ГОДА

2019 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Термины и определения принятые в работе……3
Глава 1. Цели проведения актуализации……6
Глава 2. Схема водоснабжения ……8
Раздел 2.1. Технико-экономическое состояние централизованной системы водоснабжения сельского поселения……10
Раздел 2.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения ……21
Раздел 2.3. Баланс водоснабжения и потребления, горячей, питьевой, технической воды……24
Раздел 2.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения ……41
Раздел 2.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству объектов централизованных систем водоснабжения ……54
Раздел 2.6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения……56
Раздел 2.7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения……60
Глава 3. Схема водоотведения ……62
Раздел 3.1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения……62
Раздел 3.2. Балансы сточных вод в системе водоотведения ……66
Раздел 3.3. Прогноз объёма сточных вод ……68
Раздел 3.4. Предложения по строительству объектов централизованных систем водоотведения ……71
Раздел 3.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов системы водоотведения……78
Раздел 3.6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения ……80
Раздел 3.7. Целевые показатели развития централизованных систем водоотведения ……83
Раздел 4. Перечень выявленных бесхозяйственных объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения. Решение о выборе единой организации, осуществляющей холодное водоснабжение и водоотведение……85
Приложения ……90
Приложение №1 – Экспертные заключения по результатам испытаний (№5999 от 21.08.19 г., №6173 от 28.08.19 г.). Протоколы лабораторных испытаний с. Сосновый Солонец (протокол №12592 от 21.08.19 г., №12906 от 28.08.19 г.)
Приложение №2 – Экспертные заключения по результатам испытаний (№2219 от 09.04.19 г., №2329 от 12.04.9 г., №5998 от 21.08.19 г.). Протоколы лабораторных испытаний с. Березовый Солонец (протокол №4643 от 09.04.19 г., №4816 от 12.04.19 г., №12591 от 21.08.19 г.)

Термины и определения принятые в работе

1) водное хозяйство – деятельность в сфере изучения, использования, охраны водных объектов, а также предотвращения и ликвидации негативного воздействия вод;

2) водоподготовка - обработка воды, обеспечивающая ее использование в качестве питьевой или технической воды;

3) водоснабжение - водоподготовка, транспортировка и подача питьевой или технической воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем холодного водоснабжения (холодное водоснабжение) или приготовление, транспортировка и подача горячей воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем горячего водоснабжения (горячее водоснабжение);

4) водоотведение - прием, транспортировка и очистка сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения;

5) водопроводная сеть - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки воды, за исключением инженерных сооружений, используемых также в целях теплоснабжения;

6) гарантирующая организация - организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная решением органа местного самоуправления поселения, городского округа, которая обязана заключить договор холодного водоснабжения, договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены (технологически присоединены) к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения;

7) канализационная сеть - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки сточных вод;

8) качество и безопасность воды (далее - качество воды) - совокупность показателей, характеризующих физические, химические, бактериологические, органолептические и другие свойства воды, в том числе ее температуру;

9) коммерческий учет воды (далее также - коммерческий учет) - определение количества поданной (полученной) за определенный период воды, принятых (отведенных) сточных вод с помощью средств измерений (далее - приборы учета) или расчетным способом;

10) нецентрализованная система холодного водоснабжения - сооружения и устройства, технологически не связанные с централизованной системой холодного водоснабжения и предназначенные для общего пользования или пользования ограниченного круга лиц;

11) организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение (организация водопроводно-канализационного хозяйства), - юридическое лицо, осуществляющее эксплуатацию централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, отдельных объектов таких систем;

12) питьевая вода - вода, за исключением бутилированной питьевой воды, предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения, а также для производства пищевой продукции;

13) состав и свойства сточных вод - совокупность показателей, характеризующих физические, химические, бактериологические и другие свойства сточных вод, в том числе концентрацию загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в сточных водах;

14) сточные воды централизованной системы водоотведения (далее - сточные воды) - принимаемые от абонентов в централизованные системы водоотведения воды, а также дождевые, талые, инфильтрационные, поливомоечные, дренажные воды, если централизованная система водоотведения предназначена для приема таких вод;

15) техническая вода - вода, подаваемая с использованием централизованной или нецентрализованной системы водоснабжения, не предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения для производства пищевой продукции;

16) транспортировка воды (сточных вод) - перемещение воды (сточных вод), осуществляемое с использованием водопроводных (канализационных) сетей;

17) централизованная система холодного водоснабжения - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам;

18) централизованная система водоотведения (канализации) - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоотведения.

Глава 1. Цели проведения актуализации

Актуализация (корректировка) схем водоснабжения и водоотведения необходима для устранения многообразия методов и подходов, применяемых при их разработке, а также приведения их структуры к возможному единообразию в соответствии с постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения».

Актуализация схем водоснабжения и водоотведения осуществляется при наличии одного из следующих условий:

а) ввод в эксплуатацию построенных, реконструированных и модернизированных объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения;

б) изменение условий водоснабжения (гидрогеологических характеристик потенциальных источников водоснабжения), связанных с изменением природных условий и климата;

в) проведение технического обследования централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения в период действия схем водоснабжения и водоотведения;

г) реализация мероприятий, предусмотренных планами и инвестиционными программами по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади, утвержденных в установленном порядке (в случае наличия таких инвестиционных программ и планов, действующих на момент разработки схем водоснабжения и водоотведения);

д) реализация мероприятий, предусмотренных планами по приведению качества питьевой воды и горячей воды в соответствие с установленными требованиями.

Актуализация (корректировка) схем водоснабжения и водоотведения проводится в целях предотвращения строительства объектов водоснабжения и водоотведения, создание и использование которых не отвечает требованиям Федерального закона №416 ФЗ от 07 декабря 2011 года «О водоснабжении и водоотведении» или наносит ущерб охраняемым законом правам и интересам граждан, юридических лиц и государства, а также внесения рекомендаций по их доработке в целях унификации и (или) внесения изменений в ранее утвержденные схемы водоснабжения и водоотведения.

Основанием для проведения актуализации схем водоснабжения и водоотведения с.п. Сосновый Солонец является договор №357/19 от 20.09.2019 г., заключенный между ООО «СамараЭСКО» и Администрацией сельского поселения Сосновый Солонец муниципального района Ставропольский Самарской области.

Документы, представленные на актуализацию

На актуализацию представлены:

- Схемы водоснабжения и водоотведения сельского поселения Сосновый Солонец;
- Экспертное заключение по Схемам водоснабжения и водоотведения с.п. Сосновый Солонец муниципального района Ставропольский Самарской области.

Глава 2. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Развитие систем водоснабжения и водоотведения поселений в соответствии с требованиями Федерального закона №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» необходимо для удовлетворения спроса на воду, улучшения условий жизни населения, улучшения экологической обстановки для существующей и новой застройки и обеспечения надежного водоснабжения и водоотведения наиболее экономичными способами и внедрения энергосберегающих технологий. Развитие систем водоснабжения и водоотведения осуществляется на основании схем водоснабжения и водоотведения.

Схемы водоснабжения и водоотведения разработаны в соответствии с законодательными и нормативными документами:

– СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения / СП32.13330.2012.;

– СНиП 2.04.01-85* Внутренний водопровод и канализация зданий / СП30.13330.2012.;

– СНиП 2.04.02-89 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения / СП31.13330.2012.;

– СНиП 3.05.04-85* Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации / СП 129.13330.2011.;

– СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения»

– СП 8.13130.2009 Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности;

– СП 10.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности;

Согласно Градостроительному кодексу, основным документом, определяющим территориальное развитие сельского поселения и развитие систем водоснабжения и водоотведения, является его генеральный план, в котором проектные решения разработаны с учётом перспективы развития поселения на расчётные сроки:

1 этап расчётного срока строительства – до 2020 года включительно;

2 этап расчётного срока строительства – до 2030 года включительно.

РАЗДЕЛ 2.1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

2.1.1 Описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление территории на эксплуатационные зоны

Структура системы водоснабжения зависит от многих факторов, из которых главными являются следующие: расположение, мощность и качество воды источника водоснабжения, рельеф местности и кратность использования воды на промышленных предприятиях.

Структура системы водоснабжения сельского поселения Сосновый Солонец (далее по тексту с.п. Сосновый Солонец), состоит из следующих основных элементов:

- водозаборных сооружений, насосов, подающих воду в сеть;
- водоводов и сети трубопроводов, предназначенных для транспортирования воды к потребителям.

Водоснабжение населённых пунктов на территории с.п. Сосновый Солонец осуществляется из подземных водоисточников.

Централизованным водоснабжением на территории сельского поселения обеспечены сёла Сосновый Солонец и Березовый Солонец. В селе Аскулы централизованное водоснабжение отсутствует.

В с.п. Сосновый Солонец системы централизованного водоснабжения обслуживает организация МП муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис» (далее МП МРС «СтавропольРесурсСервис») по договору аренды.

Село Сосновый Солонец

Водоснабжения села Сосновый Солонец осуществляется двумя водозаборами. Первый водозабор состоит из двух скважин (скважины №№5576, 1624), глубиной 210 и 220м. Второй водозабор состоит из трех скважин (скважины №№3557, 3558, 3457), каждая глубиной 250м. На скважинах установлены насосы марки ЭЦВ. Вода со скважин по водоводам подается в разводящие водопроводные сети села и водонапорные башни (V=50м^3, 3 шт.) обеспечивающих гидравлический режим системы.

Село Березовый Солонец

Водоснабжения села Березовый Солонец осуществляется от одной водозаборной скважины, расположенной на территории села. На скважине установлен насос марки ЭЦВ. Вода со скважины по водоводу поступает в разводящие водопроводные сети села и водонапорную башню V=20 я^3, регулирующий гидравлический режим системы.

Частично население пользуется водой из шахтных колодцев и собственных скважин.

Используется вода на хозяйственно-питьевые и производственные нужды, в том числе, на полив приусадебных участков и пожаротушения.

Пожаротушение осуществляется из пожарных гидрантов, установленных на сетях.

2.1.2 Описание территорий поселений не охваченных централизованными системами водоснабжения

В с.п. Сосновый Солонец проживает 2058 человек, 1383 человека (с. Сосновый Солонец – 1141 чел., с. Березовый Солонец – 242 чел.) пользуются услугами централизованного водоснабжения. В с. Аскулы централизованное водоснабжение отсутствует. Таким образом, услугами централизованного водоснабжения обеспечено только 67,2 % населения сельского поселения. Остальные жители населенных пунктов пользуются водой из шахтных колодцев и собственных скважин.

Централизованной системы горячего водоснабжения в сельском поселение – нет. Горячее водоснабжение осуществляется только за счет собственных источников тепловой энергии. В качестве индивидуальных источников используются проточные газовые водонагреватели, двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели.

2.1.3 Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения.

Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» и постановление правительства РФ от 05.09.2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») вводят новое понятие в сфере водоснабжения и водоотведения:

- «технологическая зона водоснабжения» - часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды.

Исходя из определения технологической зоны водоснабжения в централизованной системе водоснабжения с.п. Сосновый Солонец, можно выделить следующие технологические зоны водоснабжения:

– технологическая зона системы централизованного водоснабжения от двух подземных водозабор с. Сосновый Солонец, состоящих: первый водозабор состоит из двух скважин (скважины №№5576, 1624), глубиной 210 и 220м; второй водозабор состоит из трех скважин (скважины №№3557, 3558, 3457), глубиной по 250м каждая и 3 водонапорных башен;

– технологическая зона системы централизованного водоснабжения от подземных водозаборов с. Березовый Солонец, состоящих из 1 артскважин оборудованные глубинными насосами марки ЭЦВ и 1 водонапорной башни;

– технологическая зона системы нецентрализованного водоснабжения индивидуальной застройки.

Централизованной системы горячего водоснабжения в населённых пунктах сельского поселения – нет. Горячее водоснабжение осуществляется только за счет собственных источников тепловой энергии.

2.1.4 Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

2.1.4.1 Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Основным источником хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения сельского поселения являются подземные воды.

Право пользования участками недр с целью добычи подземных вод для водоснабжения с. Березовы Солонец осуществляется на основании лицензий СМР 90309 ВЭ от 27.12.2018 г. (лицензия действует до 27.12.2023 г.), с. Сосновый Солонец – СМР 90361 ВР от 12.07.2019 г. (лицензия действует до 12.09.2024 г.). Согласно лицензии объем добываемых подземных вод составляет: с. Сосновый Солонец – 81,431 тыс. м^3/год, с. Березовый Солонец – 9,749 тыс. м^3/год.

Эксплуатационные запасы подземных вод не оценивались и не утверждались.

В целях обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности проектируемых и реконструируемых водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения в местах расположения водозаборных сооружений и окружающих их территориях организуются зоны санитарной охраны (ЗСО). Зона санитарной охраны источника водоснабжения в месте забора воды состоит из трех поясов: первого строгого режима, второго и третьего режимов ограничения.

Проект зон санитарной охраны разработан на водозаборные сооружения с. Сосновый Солонец в 2016 г. Согласно экспертному заключению по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы №7603 от 02.09.2016 г., Проект: Зон санитарной охраны водозаборных скважин переданных в хозяйственное ведение МП МРС «СтавропольРесурсСервис» *соответствует* государственным санитарным нормам и правилам: СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Учитывая наличие сплошной водоупорной кровли в зоне влияния скважины, граница первого пояса ЗСО устанавливается на расстоянии 30 м от водозабора. Граница второго пояса составляет: радиус вверх по потоку 98,6 м, вниз по потоку – 39,4 м, общая длина ЗСО составляет 138 м, ширина зоны 57 м. Граница третьего пояса: радиус вверх по потоку 2002 м, вниз по потоку – 49,3 м, общая длина ЗСО составляет 2051 м, ширина зоны 192 м. Для водозабора из двух скважин граница второго пояса составляет: радиус вверх по потоку 78,7, вниз по потоку – 28,2 м, общая длина ЗСО составляет 106,9 м, ширина зоны 49,2 м. Граница третьего пояса: радиус вверх по потоку 2096 м, вниз по потоку – 32,8 м, общая длина ЗСО составляет 2129 м, ширина зоны 123,5 м.

Проект ЗСО для с. Березовый Солонец не разрабатывался.

Краткая техническая характеристика и режим работы артезианских скважин представлены в таблице 2.1.4.1.1.

Таблица 2.1.4.1.1 – Характеристика скважин

№ п/п	№ скважины по паспорту, местоположение	Год ввода в эксплуатацию	Глубина скважин, м	Дебит, м^3/ч	Наличие приборов учета подъёма воды, тип, марка	Техническое состояние
село Сосновый Солонец						
1	скважина №1624 ул. Лесная	1988	210	192	нет	рабочее
2	скважина №5576 ул. Лесная	1988	220	192	нет	рабочее
3	скважина № 3557 ул. Полевая	1976	250	144	нет	рабочее
4	скважина № 3457 ул. Полевая	1975	250	144	нет	рабочее
5	скважина № 3558 ул. Полевая	1976	250	192	нет	рабочее
село Березовый Солонец						
1	скважина № 2092 ул. Советская	2002	225	240	нет	рабочее

Режим эксплуатации скважин круглогодичный. Регулирование работы насосов скважин происходит в автоматическом режиме.

Краткая техническая характеристика насосного оборудования, установленного на водозаборе, представлена в таблице 2.1.4.1.2.

Таблица 2.1.4.1.2 – Техническая характеристика насосного оборудования

№ п/п	№ скважины по паспорту, местоположение	Марка оборудования	Производ. м^3/час	Наличие автоматики регулирования,	Год ввода в эксплуатацию	Техническое состояние
село Сосновый Солонец						
1	скважина №1624	ЭЦВ 6-10-235	10	ЭКМ	1988	Удовл.
2	скважина № 5576	ЭЦВ 6-10-235	10	ЭКМ	1988	Удовл.
3	скважина № 3557	ЭЦВ 6-10-235	10	ЭКМ	1976	Удовл.
4	скважина № 3457	ЭЦВ 6-10-235	10	ЭКМ	1975	Удовл.
5	скважина № 3558	ЭЦВ 6-10-235	10	ЭКМ	1976	Удовл.
село Березовый Солонец						
1	скважина №2092	ЭЦВ 6-10-235	10	ЭКМ	2002	Удовл.

Используется вода на хозяйственно-питьевые нужды, пожаротушение и полив приусадебных участков.

Краткая техническая характеристика водопроводных сооружений, представлена в таблицах 2.1.4.1.3.

Таблица 2.1.4.1.3 - Краткая техническая характеристика сооружений

Место размещения, краткая характеристика	Года ввода в эксплуатацию оборудования	Кол-во, шт.	Текущее техническое состояние
село Сосновый Солонец			
Водонапорная башня V=50 м^3, на территории скважины	1988	1	В рабочем состоянии
Водонапорная башня V=50 м^3, на территории скважины	1976	1	В рабочем состоянии
Водонапорная башня V=50 м^3, на территории скважины	1975	1	В рабочем состоянии
село Березовый Солонец			
Водонапорная башня V=20 м^3, на территории скважины	2002	1	В рабочем состоянии

Объемы потребления воды определяются как по приборам учета, установленным у потребителей, так и расчетным путем по нормативам потребления.

В соответствии с приказом Министерства строительства и ЖКХ РФ №437/пр от 5.08.2014 года необходимо привести техническое обследование централизованных систем холодного водоснабжения.

2.1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды

В результате анализа системы водоподготовки было выяснено, что на территории с.п. Сосновый Солонец отсутствуют сооружения очистки и подготовки воды.

Качество подземных вод на водозаборах в с. Сосновый Солонец и с. Березовый Солонец рассматривается относительно действующего в настоящее время СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения», исходя из предельно допустимого содержания компонентов.

Исследование артезианской воды на проведение микробиологического и химического анализа в населённых пунктах с.п. Сосновый Солонец проводит филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в городе Тольятти».

Качество воды по химическому анализу и микробиологическим показателям у конечного потребителя с. Сосновый Солонец *соответствует* требованиям СанПиН 2.1.4.1074

Качество воды по химическому анализу и микробиологическим показателям в с. Березовый Солонец у конечного потребителя *соответствует* требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01, кроме магазина «Центр» по ул. Советской (не соответствие **по мутности**).

Экспертное заключение и протоколы лабораторных исследований о качестве питьевой воды в с. Сосновый Солонец и с. с. Березовый Солонец приведены в приложении №1, 2.

2.1.4.3. Описание состояния существующих насосных централизованных станций, в том числе оценку энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления)

В результате проведенного анализа состояния и функционирования насосных централизованных станций было установлено, что насосные станции 2-го подъема на территории с.п. Сосновый Солонец отсутствуют.

2.1.4.4. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям

Характеристика существующих водопроводных сетей с.п. Сосновый Солонец приведена в таблице 2.1.4.4.1.

Таблица 2.1.4.4.1 - Характеристика водопроводных сетей

№ п/п	Наименование параметра	с. Сосновый Солонец	с. Березовый Солонец
1	Устройство водопровод (закольцован, тупиковый, смешанный)	Закольцован	Закольцован
2	Протяженность сетей (км)	9,78	2,5
3	Год ввода в эксплуатацию	1975	1971
4	Процент износа водопроводных сетей, %	17	17
5	Материал:	сталь, ПЭ	сталь, ПЭ
6	Диаметр трубопроводов, мм	Ø110,89,76,57	Ø110
7	Пожарные гидранты, шт.	4	3
8	Водопроводные колонки, шт.	2	-
9	Водопроводные колодцы, шт.	-	-

Износ водопроводных сетей в сельском поселении, по данным водоснабжающей организации, составляет 17 %. В перспективе необходимо выполнить замену сетей.

Для профилактики возникновения аварий и утечек на сетях водопровода и для уменьшения объемов потерь необходимо проводить своевременную замену запорно-регулирующей арматуры и водопроводных сетей с истекшим эксплуатационным ресурсом. Результаты многолетнего контроля показали, что из-за коррозии и отложений в трубопроводах качество воды ежегодно ухудшается в связи со старением трубопроводных сетей. Растет процент утечек особенно в сетях со стальными трубопроводами притом, что их срок службы достаточно низкий и составляет 15 лет.

Необходимо проводить замены стальных трубопроводов на полиэтиленовые. Современные материалы трубопроводов имеют значительно больший срок службы и более качественные технические и эксплуатационные характеристики. Полимерные материалы не подвержены коррозии, поэтому им не присущи недостатки и проблемы при эксплуатации металлических труб. На них не образуются различного рода отложения (химические и биологические), поэтому гидравлические характеристики труб из полимерных материалов практически остаются постоянными в течение всего срока службы. Благодаря их относительно малой массе и достаточной гибкости можно проводить замены старых трубопроводов полиэтиленовыми трубами бестраншейными способами.

Запорно-регулирующая арматура необходима для локализации аварийных участков водопровода и отключения наименьшего числа жителей и промышленных предприятий при производстве аварийно-восстановительных работ.

2.1.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселений

По данным водоснабжающей организации, в системе водоснабжения с.п. Сосновый Солонец выделено несколько особо значимых технических проблем:

- гидрогеологические работы по оценке запасов подземных вод для целей хозяйственно-питьевого водоснабжения не проводились;
- отсутствует учет поднятой и отпущенной холодной воды;
- недостаточное количество запорно-регулирующей арматуры на водопроводных сетях;
- существующие трубопроводы из стальных труб системы водоснабжения в большинстве исчерпали свой нормативный срок службы, в результате существуют значительные потери воды в процессе транспортировки ее к местам потребления.

2.1.4.6. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы

Централизованная система горячего водоснабжения на территории с.п. Сосновый Солонец отсутствует. Для горячего водоснабжения используются проточные газовые водонагреватели, двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели.

2.1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды (применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов)

Сельское поселение Сосновый Солонец не относится к территории вечномерзлых грунтов. В связи, с чем отсутствуют технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды.

Однако в зимний период времени водоразборные колонки в населённых пунктах утепляют.

Существующие водопроводы проложены ниже уровня промерзания грунта.

2.1.6. Перечь лиц, владеющих на праве собственности объектами централизованной системы водоснабжения

Собственником объектов централизованной системы водоснабжения с.п. Сосновый Солонец является Администрация сельского поселения.

РАЗДЕЛ 2.2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

2.2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

Раздел «Водоснабжение» схемы водоснабжения и водоотведения с.п. Сосновый Солонец разработан в целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения, направленной на качества жизни населения путем обеспечения бесперебойной подачи гарантированно безопасной питьевой воды потребителям отвечающего требования СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода» с учетом развития и преобразования территорий сельского поселения.

Основные направления развития системы водоснабжения:

1. Обеспечение централизованным водоснабжением объектов новой и существующей застройки от действующей системы водоснабжения с выполнением технических условий владельца сетей;

2. Реконструкция водозаборов с целью доведения качества воды до санитарно-эпидемиологических требований;

3. Организации зон санитарной охраны источников водоснабжения;

4. Реконструкция насосных станций с целью увеличения производительности и надежности работы;

5. Реконструкция и замена наружных сетей трубами из полимерных материалов.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения с.п. Сосновый Солонец являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоснабжения потребителям (абонентам);
- удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоснабжения новых объектов строительства;
- постоянное совершенствование схемы водоснабжения на основе последовательного планирования развития системы водоснабжения, реализации плановых мероприятий, проверки результатов реализации и своевременной корректировки технических решений и мероприятий.

Основные задачи развития системы водоснабжения:

– ввиду увеличения численности населения необходимо реконструкция существующих водозаборов;
– обновление основного оборудования объектов водопроводного хозяйства, поддержание на уровне нормативного износа и снижения степени износа основных производственных фондов комплекса;
– строительство водоводов и уличных сетей для площадок нового строительства;
– реконструкция и строительство существующих водопроводных сетей;
– замена запорной арматуры на водопроводной сети с целью обеспечения исправного технического состояния сети, бесперебойной подачи воды потребителям, в том числе на нужды пожаротушения;
– установка для всех потребителей приборов учета расхода воды.

Целевыми показателями развития централизованных систем водоснабжения являются:

– показатели качества воды;
– показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
– показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке.

2.2.2. Сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от сценариев развития поселения

Сценарий развития систем водоснабжения и водоотведения с.п. Сосновый Солонец на период до 2030 года напрямую связан с планами развития с.п. Сосновый Солонец.

При разработке схемы учтены планы по строительству, т.к. именно они определяют направления мероприятий, связанных с развитием системы водоснабжения и водоотведения.

Рассмотрим варианты развития системы водоснабжения на существующих и проектируемых площадках строительства.

Первый вариант развития системы водоснабжения

Обеспечение питьевой водой вновь строящихся объектов планируется обеспечить от собственных скважин или шахтных колодцев. Строительство новых уличных водопроводных сетей и водозаборных сооружений, а также строительство или реконструкция существующих водопроводных сетей и сооружений на них, не планируется.

Второй вариант развития системы водоснабжения

Развитие системы водоснабжения на существующих и проектируемых площадках строительства предусматривает:

1 Гидрогеологические исследования по оценке эксплуатационных запасов подземных вод;

2. Реконструкция водозаборов подземных вод с целью расширения использования подземных вод;

3. Строительство новых водозаборных сооружений на новых площадках строительства;

4. Реконструкция существующих водопроводных сетей и сооружений на них, установка пожарных гидрантов;

5. Строительство уличных водопроводных сетей для площадок нового строительства и за счет уплотнения существующей застройки;

6. Установка для всех потребителей приборов учета расхода воды.

РАЗДЕЛ 2.3. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ

2.3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая оценку и анализ структурных составляющих неучтенных расходов и потерь воды при ее производстве и транспортировке

Статистические данные о фактических объёмах реализации услуг по водоснабжению, представленные организацией осуществляющей водоснабжение, представлены в таблице 2.3.1.1.

Таблица 2.3.1.1 – Общий баланс водопотребления

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	с. Сосновый Солонец	с. Березовый Солонец
1	Поднято воды	тыс. м³/год	40,114	7,649
2	Потери воды	тыс. м³/год	12,034	2,295
2.1.	Потери воды	%	30,0	30,0
3	Полезный отпуск холодной воды потребителям	тыс. м³/год	28,080	5,354

2.3.3. Структурный водный баланс реализации воды по группам потребителей

Основным потребителем холодной воды в сельском поселении является население. Структурный баланс реализации питьевой воды по группам абонентов населенных пунктах с.п. Сосновый Солонец приведен в таблице 2.3.3.1.

Таблица 2.3.3.1 – Структурный баланс реализации питьевой воды за 2018 год

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	с. Сосновый Солонец	с. Березовый Солонец
1.	Полезный отпуск холодной воды	тыс. м³/год	28,080	5,354
1.1.	население	тыс. м³/год	24,991	5,284
1.2.	прочие потребители	тыс. м³/год	1,404	0,054
1.3.	бюджетные организации	тыс. м³/год	1,685	0,016

2.3.4. Сведения о фактическом потреблении населением воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг

Действующие, в настоящее время в с.п. Сосновый Солонец, нормы удельного водопотребления приведены в таблице 2.3.4.1.

Таблица 2.3.4.1 – Нормы удельного водопотребления

Степень благоустройства	Норма на 1чел., м³/сут
Жилые дома, не оборудованные водопроводом и канализацией и водопользование из водоразводных колонок	1,5
Жилые дома, оборудованные внутренним водопроводом без канализации или водопровод на частном подворье	2,4
Жилые дома, оборудованные водопроводом и канализацией без ванн и газовых водонагревателей	-
Жилые дома, оборудованные водопроводом и канализацией с ваннами и газовыми водонагревателями	-
Жилые дома, оборудованные водопроводом и выгребной ямой, с санузлом, без ванн и без газа	2,9
Жилые дома, оборудованные водопроводом и канализацией, с санузлом, без ванн и без газа	-
Жилые дома, оборудованные водопроводом и выгребной ямой, с санузлом и газом, без ванн	3,6
Жилые дома, оборудованные водопроводом и канализацией, с санузлом и газом, без ванн	-
Жилые дома, оборудованные водопроводом и выгребной ямой, с ваннами, с санузлом и газовым водонагревателем	6,1

Проведенный анализ позволяет сделать следующие выводы: учитывая, что в 2018 году общее количество потребителей воды составило 1383 человек (с. Сосновый Солонец – 1141 чел., с. Березовый Солонец – 242 чел.), исходя из общего количества реализованной воды населению 30,276 тыс. м³, удельное потребление холодной воды составило 60 л/сут или 1,8 м³/мес на одного человека. Данные показатели лежат в пределах существующих норм.

Централизованная система горячего водоснабжения на территории с.п. Сосновый Солонец отсутствует. Для горячего водоснабжения используются проточные газовые водонагреватели, двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели.

2.3.5. Описание существующей системы коммерческого учета воды и планов по установке приборов учета

На территории с.п. Сосновый Солонец по данным водоснабжающей организации МП МРС «СтавропольРесурсСервис», приборами учета холодной воды оборудованы:

– бюджетные организации – 10 шт. (с. Сосновый Солонец – 8 шт, с. Березовый Солонец – 2 шт.);
– население – 0 шт.;
– прочие потребители – 13 шт. (с. Сосновый Солонец – 10 шт., с. Березовый Солонец – 3 шт.)
– скважины – 0 шт.

Учет потребления питьевой воды выполняется как по приборам учета, установленным у потребителей, так и расчетным путем по нормативам потребления.

Оснащенность приборами учета холодной воды жилых домов, имеющих техническую возможность установки общедомовых и индивидуальных приборов учета (ОДПУ, ИПУ) и частных домовладений, имеющих централизованное водоснабжение, представлена в таблице 2.3.5.1.

Таблица 2.3.5.1 - Оснащенность приборами учета воды жилых домов с.п. Сосновый Солонец

Наименование показателя	Фактически оснащено приборами учета, ед.	Потребность в оснащении приборами учета, ед.
с. Сосновый Солонец		
Число квартир и многоквартирных домах, оснащенных индивидуальными приборами учета на:		
холодная вода	-	-
Число многоквартирных домов, оснащенных общедомовыми приборами учета на:		
холодная вода	-	-
Число жилых домов (индивидуальных домов), оснащенных индивидуальными приборами учета, ед.	-	-
С. Березовый Солонец		
Число жилых домов (индивидуальных домов), оснащенных индивидуальными приборами учета, ед.	-	-

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в с.п. Сосновый Солонец необходимо утвердить целевую программу по развитию систем коммерческого учета.

Основными целями программы являются: перевод экономики поселения на энергоэффективный путь развития, создание системы менеджмента энергетической эффективности, воспитание рачительного отношения к энергетическим ресурсам и охране окружающей среды. Так же для снижения неучтенных расходов ресурса, рекомендуется оснастить приборами учета каждую артезианскую скважину, предусмотреть установку общедомовых приборов учёта и установку индивидуальных приборов учёта воды не только по квартирно, но и на поливных площадях в частном секторе.

2.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения муниципального образования

Мощность системы водоснабжения с.п. Сосновый Солонец складывается из трёх основных составляющих:

- мощность водоносных горизонтов существующих водозаборов;
- мощность насосных станций;
- мощность (пропускная способность) магистральных водопроводов.

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей, существующих водозаборов с.п. Сосновый Солонец представлен в таблице 2.3.6.1.

Таблица 2.3.6.1 - Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей, существующих водозаборов

Наименование источника	Лицензия по водопользованию ВЗС, тыс. м³/год	Существующая производительность «фактическая» ВЗС, тыс.м³/сут	Фактическое водопотребление за 2018 г.,			
			тыс. м³/год	тах потребление*, м³/сут	дефицит (-) / резерв (+) производит. ВЗС, %	
Водозабор с. Сосновый Солонец (СМР 9036 ВР)	81,431	1200	40,114	280,474	+50,7	
Водозабор с. Березовый Солонец (СМР 9039 ВЭ)	9,749	240	7,649	37,889	+21,5	

Примечание: * - согласно данным МП МРС «СтавропольРесурсСервис» (летний режим)

2.3.7. Прогнозный баланс потребления воды на срок не менее 10 лет с учетом сценария развития поселения на основании расхода воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки

При планировании потребления воды населением на перспективу с 2019 по 2030 г.г. принимаем во внимание генеральный план развития с.п. Сосновый Солонец м. р. Ставропольский Самарской области.

Рассмотрим два сценария развития централизованной системы водоснабжения в с.п. Сосновый Солонец.

Первый вариант развития системы водоснабжения

Обеспечение питьевой водой вновь строящихся объектов планируется от собственных скважин или шахтных колодцев.

Строительство новых уличных водопроводных сетей, а также замена или реконструкция существующих водопроводных сетей и сооружений на них, не планируется.

Объём потребления воды питьевого качества рассчитывается на основе текущего объема потребления воды населением с учетом увеличения количества водопотребления к 2030 году на 10 %.

Прогноз баланса водопотребления, с разделением по объектам строительства на каждом этапе развития сельского поселения, представлен в таблице 2.3.7.1.

Таблица 2.3.7.1 - Прогнозные балансы потребления воды

№ п/п	Наименование населенных пунктов	Период, год	Объем потребления воды, (тыс. м³/год)
1	с. Сосновый Солонец	2018	28,08
		2030	30,89
2	с. Березовый Солонец	2018	5,354
		2030	5,89

Перспектива потребления воды населёнными пунктами с.п. Сосновый Солонец в период 2019÷2030 г.г. и прогноз ожидаемых потерь воды в системе водоснабжения при её передаче сведены в таблицы 2.3.7.2 – 2.3.7.3.

Таблица 2.3.7.2 - Перспектива водопотребления с. Сосновый Солонец в период 2019-2030 г.г.

Наименование показателя	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
Поднято воды, тыс. м³	40,11	41,45	42,79	44,13	45,46	46,80	48,14	49,47	50,81	52,15	53,48	54,82	56,16
Полезный отпуск холодной воды, тыс. м³	28,08	28,31	28,55	28,78	29,02	29,25	29,48	29,72	29,95	30,19	30,42	30,65	30,89
Потери воды, тыс. м³	12,03	13,14	14,24	15,34	16,45	17,55	18,65	19,76	20,86	21,96	23,06	24,17	25,27
Среднесуточное потребление воды, м³/сут	32,97	35,99	39,01	42,04	45,06	48,08	51,10	54,12	57,15	60,17	63,19	66,21	69,23

Таблица 2.3.7.3 - Перспектива водопотребления с. Березовый Солонец в период 2019-2030 г.г.

Наименование показателя	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
Поднято воды, тыс. м³	7,65	7,00	8,16	8,41	8,67	8,92	9,18	9,43	9,69	9,94	10,20	10,45	10,70
Полезный отпуск холодной воды, тыс. м³	5,35	5,40	5,44	5,49	5,53	5,58	5,62	5,67	5,71	5,76	5,80	5,84	5,89
Потери воды, тыс. м³	2,30	2,51	2,72	2,93	3,14	3,35	3,56	3,77	3,98	4,19	4,40	4,61	4,82
Среднесуточное потребление воды, м³/сут	6,29	6,86	7,44	8,01	8,59	9,16	9,74	10,32	10,89	11,47	12,04	12,62	13,19

Из таблиц 2.3.7.2 – 2.3.7.3 видно, что при существующем состоянии водопроводных сетей в с. Сосновый Солонец и с. Березовый Солонец потери при транспортировке воды к 2030 г. увеличиваются

Второй вариант развития системы водоснабжения

При втором варианте развития систем водоснабжения, для обеспечения питьевой водой вновь строящихся объектов, планируется прокладка новых уличных водопроводных сетей из полиэтиленовых труб. Водопроводные сети необходимо предусмотреть для обеспечения 100%-ого охвата жилой и культурно-бытовой застройки централизованными системами водоснабжения с одновременной заменой старых сетей, выработавших свой амортизационный срок и сетей с недостаточной пропускной способностью.

Централизованное водоснабжение в с. Аскулы отсутствует. Согласно проекту Генерального плана на расчетный срок строительства (до 2030 г.) планируется развитие централизованного водоснабжения в с. Аскулы с учетом 100%-го подключения существующего населения к централизованной системе водоснабжения.

Прогноз баланса водопотребления, с разделением по объектам строительства на каждом этапе развития сельского поселения, представлен в таблице 2.3.7.4.

Таблица 2.3.7.4 - Прогнозные балансы потребления воды

№ п/п	Наименование населенных пунктов	Период, год	Объем потребления воды, (тыс. м³/год)
1	с. Сосновый Солонец	2018	28,080
		2030	53,42
2	с. Березовый Солонец	2018	5,354
		2030	14,71
3	с. Аскулы	2018	0,00
		2030	3,18

Перспектива потребления воды населёнными пунктами с.п. Сосновый Солонец в период 2019÷2030 г.г. и прогноз ожидаемых потерь воды в системе водоснабжения при её передаче сведены в таблицы и представлены ниже.

Таблица 2.3.7.5 - Перспектива водопотребления с. Сосновый Солонец в период 2019-2030 г.г.

Наименование показателя	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
Поднято воды, тыс. м³	40,11	41,46	42,80	44,14	45,49	46,83	48,18	49,52	50,86	52,21	53,55	54,89	56,2
Полезный отпуск холодной воды, тыс. м³	28,08	30,19	32,30	34,41	36,53	38,64	40,75	42,86	44,97	47,08	49,20	51,31	53,
Потери воды, тыс. м³	12,03	11,27	10,50	9,73	8,96	8,19	7,43	6,66	5,89	5,12	4,35	3,59	2,8
Среднесуточное потребление воды, м³/сут	32,97	30,87	28,76	26,66	24,55	22,45	20,35	18,24	16,14	14,03	11,93	9,82	7,7

Таблица 2.3.7.6 - Перспектива водопотребления с. Березовый Солонец в период 2019-2030 г.г.

Наименование показателя	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030
Поднято воды, тыс. м³	7,65	8,30	8,96	9,61	10,26	10,91	11,57	12,22	12,87	13,52	14,18	14,83	15,5
Полезный отпуск холодной воды, тыс. м³	5,35	6,13	6,91	7,69	8,47	9,25	10,03	10,81	11,59	12,37	13,15	13,93	14,
Потери воды, тыс. м³	2,30	2,17	2,04	1,92	1,79	1,66	1,53	1,41	1,28	1,15	1,03	0,90	0,7
Среднесуточное потребление воды, м³/сут	6,29	7,05	7,83	8,61	9,39	10,17	10,95	11,73	12,51	13,29	14,07	14,85	15,6
Потери воды, тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Полезный отпуск холодной воды, тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Потери воды, тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Среднесуточное потребление воды, м³/сут	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Поднято

Из таблицы 2.3.14.1 видно, что в с. Сосновый Солонец при прогнозируемой тенденции к увеличению численности населения и подключению новых потребителей к централизованной системе водоснабжения к 2030 г. на существующих водозаборных сооружениях (ВЗС) дефицит мощности не наблюдается. В перспективе в с. Березовый Солонец при подключении перспективных потребителей к существующей системе централизованного водоснабжения будет наблюдаться нехватка производительности ВЗС.

Согласно проекту Генерального плана на расчетный срок строительства (до 2030 г.) планируется развитие централизованного водоснабжения в с. Аскулы с учетом 100%-го подключения существующего населения к централизованной системе водоснабжения.

В перспективе необходимо выполнить строительство ВЗС:

- с. Аскулы – общей мощностью 25 м^3/сут;
- с. Березовый Солонец – общей мощностью 50 м^3/сут.

2.3.15. Наименование организации, наделенной статусом гарантирующей организации

Организация обслуживающая централизованную систему водоснабжения с.п. Сосновый Солонец являются МП МРС «СтавропольРесурсСервис».

Сведения о водоснабжающей организации МП МРС «СтавропольРесурсСервис», обеспечивающей потребности в воде населённые пункты представлены в таблице 2.3.15.1.

Таблица 2.3.15.1 - Основные сведения об организации

Наименование организации	МП МРС «СтавропольРесурсСервис»
ИНН	6382061363
КПП	638201001
Вид деятельности	Оказание услуг в сфере водоснабжения (подъём+очистка+транспортировка)
Вид товара	
Техническая вода	Нет
Питьевая вода	Да
Адрес организации	
Юридический адрес:	445146, Самарская область, Ставропольский район, с. Хрящевка, ул. Советская, д.82
Почтовый адрес:	ГСП 445000, г. Тольятти, ул. Ларина, 185
Руководитель	
Фамилия, имя, отчество:	Соловьев Дмитрий Васильевич
(код) номер телефона	8(8482) 55-82-25

Таблица 2.3.15.2 – Сведения о тарифах на холодную воду МП МРС «СтавропольРесурсСервис»

Период	Потребители	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Стоимость 1 м^3 холодной воды	население	37-87	39-81	41-17
	бюджетные потребители	37-87	39-81	41-17
	прочие потребители	-	-	-

2.4 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

2.4.1 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам

На первый этап 2019 – 2020 годы

На этом этапе предлагается:

1. Проведение гидрогеологических работ по оценки запасов подземных вод на участках действующих водозаборов;
2. Поэтапная реконструкция существующих водопроводных сетей в с.п. Сосновый Солонец.

На второй этап 2021 – 2030 годы

На этом этапе предлагается:

1. Проведение мероприятий по реконструкции и восстановлению производительности водозаборов;
2. Поэтапная реконструкция существующих водопроводных сетей в с.п. Сосновый Солонец.
3. Поэтапное строительство водопроводных сетей на новых площадках развития;
4. Строительство водозаборных сооружений (расширение на перспективу);
5. Установка водонапорных башен (V= 25м3, 2 шт.) в с. Березовый Солонец;
6. Установка для всех потребителей приборов учёта расхода воды;
7. Создание системы диспетчеризации и автоматического управления на насосном оборудовании водозаборных скважин;
8. Установка приборов учета на водозаборных сооружениях;
9. Тампонаж существующих скважин в с. Сосновый Солонец;
10. Замена существующих водонапорных башен в с. Сосновый Солонец;
11. Привести техническое обследование централизованной системы холодного водоснабжения и водоотведения (в соответствии с приказом Министерства строительства и ЖКХ РФ №437/пр от 5.08.2014 г.);

Площадки под размещение новых водозаборных узлов согласовываются с органами санитарного надзора в установленном порядке после получения заключений гидрогеологов на бурение артезианских скважин. Выбор площадок под новое водозаборное сооружение производится с учетом соблюдения первого пояса зоны санитарной охраны в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения».

Развитие централизованной системы горячего водоснабжения на данной территории не планируется. На объектах социальной инфраструктуры и индивидуальной застройки на перспективных площадках горячее водоснабжение будет осуществляться за счет собственных источников тепловой энергии.

2.4.2 Техническое обоснование основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

2.4.2.1. Обеспечение подачи абонентам определенного объема питьевой воды установленного качества

1. Проведение гидрогеологических работ для оценки запасов подземных вод на участках действующих водозаборов

2. Предложения по капитальному ремонту артезианских скважин

В процессе эксплуатации удельный дебит водозаборных скважин, каптирующих железосодержащие подземные воды, постепенно уменьшается, уровни воды в скважинах понижаются.

Для восстановления производительности скважин необходимо провести их капитальный ремонт или применить метод гидродинамического и виброволнового воздействия.

Работы по восстановлению дебита скважин данным методом с применением гидродинамической насадки имеют ряд преимуществ:

- стоимость восстановления дебита в 5÷15 раз ниже стоимости бурения новой скважины и сохранение его прироста в течение 6÷7 лет;

- уменьшение затрат электроэнергии на добычу одного куба воды;

- продление сроков эксплуатации погружных насосов.

Предложения по восстановлению производительности скважин в населённых пунктах представлены в таблице 2.4.2.1.

Таблица 2.4.2.1 - Предложения по восстановлению производительности скважин в населённых пунктах

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Технические параметры	Вид работ	Примечание
Расчетный срок строительства (до 2030 г.)				
1	с. Сосновый Солонец арт. скважина	5 шт.	восстановление дебита скважины	применение метода гидродинамического и виброволнового воздействия на продуктивный пласт скважины
2	с. Березовый Солонец арт. скважина	1 шт.		

3. Установка приборов учёта на водозаборных сооружениях

Установка приборов учета является обязательным мероприятием, согласно требованиям Федерального закона от 23.11.2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (ст. 13 п.3) и требований, установленных лицензией на право использования участком недр.

Предложения по установке приборов учета приведены в таблице 2.4.2.2.

Таблица 2.4.2.2 - Предложения по установке приборов учета

№ п/п	Наименование	Вид работ	Кол-во, шт.	Диаметр участка, мм
Расчетный срок строительства (до 2030 г.)				
1	установка приборов учета на скважинах с. Сосновый Солонец	строительство	5	по проекту
2	установка приборов учета на скважинах с. Березовый Солонец	строительство	1	по проекту

2.4.2.2. Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта

Согласно Генплану все новое строительство обеспечиваются централизованным водоснабжением, для чего необходимо выполнение следующих мероприятий:

1) Проведение гидрогеологических работ по поискам и разведке новых месторождений подземных вод для строительства новых водозаборов;

2) Реконструкция водопроводных сетей в населенных пунктах сельского поселения;

3) Обеспечение централизованным водоснабжением объектов новой застройки путем строительства новых водопроводных сетей и новых водозаборов.

При проектировании водозабора необходимо учесть границы зон источника водоснабжения (трех поясов: первого - строгого режима, второго и третьего - режима ограничений). В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 радиус 1-ого пояса ЗСО от 30 до 50 м в зависимости от защищенности подземных вод. Размеры 2-ого и 3-его поясов ЗСО определяются на основании гидрогеологических расчетов.

Предложения по строительству новых водозаборных сооружений на каждом этапе развития системы водоснабжения приведены в таблице 2.4.2.3.

Таблица 2.4.2.3 - Предложения по строительству водозаборных сооружений

№ п/п	Наименование и местоположение объекта	Вид работ	Кол-во, шт.	Производительность (одной), м^3/сут
На расчетный срок строительства (до 2030 г.)				
1	Скважина с. Березовый Солонец	строительство	2	25
2	Скважины с. Сосновый Солонец	строительство (в место сгуи, скважин, треб. тампонирования)	3	по проекту
3	Скважина с. Аскулы	строительство	1	25

Примечание - Технические параметры водозаборов даны ориентировочно и требуют корректировки после гидрогеологических расчетов.

Предложения по строительству трубопроводов из поливинилхлорида по ГОСТ Р 51613-2000 на данном этапе развития системы водоснабжения с.п. Сосновый Солонец приведены в таблице 2.4.2.4. Для системы наружного пожаротушения предусмотреть установку пожарных гидрантов в водопроводных колодцах.

Таблица 2.4.2.4 - Предложения по строительству трубопроводов

№ п/п	Наименование параметра	Местоположение объекта	Протяженность, км
На расчетный срок строительства (до 2030 г.)			
1	водопроводная сеть	с. Сосновый Солонец, площадка № 1	1,95
2	водопроводная сеть	с. Сосновый Солонец, площадка № 2	5,25
3	водопроводная сеть	с. Березовый Солонец, площадка №3	2,45
4	водопроводная сеть	с. Березовый Солонец, сущ. застройка	0,6
5	водопроводная сеть	с. Березовый Солонец, сущ. застройка	0,9
6	водопроводная сеть	с. Аскулы, сущ. застройка	0,5

Предложения по строительству водопроводных сооружений приведены в таблице 2.4.2.5.

Таблица 2.4.2.5 - Предложения по строительству водопроводных сооружений

№ п/п	Наименование	Местоположение объекта	Технические характеристики
На расчетный срок строительства (до 2030 г.)			
1	Водонапорная башня, V=25м^3	с. Березовый Солонец	2 шт.

2.4.2.3. Сокращение потерь воды при ее транспортировке

С целью обеспечения нормативной надежности и безопасности водоснабжения потребителей с.п. Сосновый Солонец в качестве первоочередных мероприятий необходимо проведение капитальных ремонтов участков водопроводных сетей, имеющих значительный износ и повышенную повреждаемость.

В качестве мер, направленных на снижение потерь воды предложены следующие мероприятия:

– перекладка ветхих водопроводных сетей;

– создание системы диспетчеризации и автоматического управления.

Предложения по реконструкции трубопроводов и сооружений на водопроводных сетях с.п. Сосновый Солонец приведена в таблице 2.4.2.6. Для системы наружного пожаротушения необходимо предусмотреть установку пожарных гидрантов в водопроводных колодцах.

Таблица 2.4.2.6 - Предложения по реконструкции трубопроводов и сооружений на водопроводных сетях с.п. Сосновый Солонец

№ п/п	Цели строительства	Наименование, вид ремонта	Тех. параметры	Диаметр участка, мм	Длина участка, м
Первый этап строительства (до 20205 г.)					
с. Сосновый Солонец					
1	Замена водопроводной сети	реконструкция	ПВХ	50÷110	300
На расчетный срок строительства (до 2030 г.)					
с. Сосновый Солонец					
1	Замена водопроводной сети	реконструкция	ПВХ	50÷110	1 700
2	Установка пожарных гидрантов в водопроводных колодцах	реконструкция	20 шт.	-	-
3	Замена водонапорной башни	замена	2 шт.	V=50 м3	
с. Березовый Солонец					
1	Замена водопроводной сети	реконструкция	ПВХ	110	500
2	Установка пожарных гидрантов в водопроводных колодцах	реконструкция	3 шт.	-	-

2.4.2.4. Выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды требованиям законодательства РФ.

В настоящее время качество подаваемой абонентам воды удовлетворяет нормативным требованиям, предъявляемым к воде хозяйственного и питьевого назначения.

Повысить качество водоснабжения населения можно с помощью выполнения мероприятий по проведению контроля состава подземных вод, согласно план-графику.

В перспективе необходимо выполнить перекладку существующих водопроводных сетей на новые.

2.4.3. Сведенья о вновь строящихся, реконструируемых и предполагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения

В пункте 2.4.2. представлены сведения о вновь строящихся и реконструируемых объектах системы водоснабжения.

В результате проведенного анализа системы водоснабжения с.п. Сосновый Солонец выявлена необходимость демонтажа водонапорной башни и ликвидации (тампонаж) скважин, срок эксплуатации которых на момент актуализации схемы водоснабжения превысил 50 лет.

Предложение к выводу из эксплуатации объектов системы водоснабжения представлены в таблице 2.4.3.1.

Таблица 2.4.3.1 - Предложения к выводу из эксплуатации объектов системы водоснабжения (на расчетный срок строительства до 2030 г.)

№ п/п	Наименование	Год ввода в эксплуатацию	Кол-во, шт.	Вид работ
На расчетный срок строительства (до 2030 г.)				
1	водонапорная башня с. Сосновый Солонец (V=50 м3)	1975	1 шт.	демонтаж
2	водонапорная башня с. Сосновый Солонец (V=50 м3)	1976	1 шт.	демонтаж
3	арт. скважина в с. Сосновый Солонец	1976	2 шт.	тампонаж
4	арт. скважина в с. Сосновый Солонец	1975	1 шт.	тампонаж

2.4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение.

Для качественного управления работой системы водоснабжения предлагается установка контрольно-измерительных приборов и системы автоматизации на насосном оборудовании водозаборных скважин. Комплекс КИПиА включают в себя:

- устройства контроля за состоянием основных агрегатов и другого оборудования (измерение мощности, давления, расхода, температуры различных частей, подачи смазки, охлаждающей воды и т. д.), сосредоточенные в специальных щитах и при отклонениях режима сверх допустимых значений дающие сигнал, а при необходимости и импульс на автоматическую остановку агрегата.

В систему КИПиА входят также органы управления, обеспечивающие возможность комплексной автоматизации оборудования, работающего с минимальным количеством дежурного персонала или без него.

2.4.5 Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду

На территории с.п. Сосновый Солонец по данным водоснабжающей организации МП МРС «СтавропольРесурсСервис», приборами учета холодной воды оборудованы:

– бюджетные организации – 10 шт.;

– население – 0 шт.;

– прочие потребители – 13 шт.;

– скважины – 0 шт.

При отсутствии приборов учета расчеты с населением ведутся по действующим нормативам. Для рационального использования коммунальных ресурсов необходимо проводить работы по установке счетчиков, при этом устанавливать счетчики с импульсным выходом.

На перспективу предлагаем запланировать:

- установить приборы учета на существующие водозаборные сооружения;

- диспетчеризацию коммерческого учета водопотребления с наложением ее на ежесуточное потребление по насосным станциям, для своевременного выявления увеличения или снижения потребления, контроля возникновения потерь воды и для установления энергоэффективных режимов ее подачи;

- установить всем абонентам приборы учёта расхода воды.

2.4.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения и их обоснование.

На перспективу сохраняются существующие маршруты прохождения трубопроводов по территории села. Новые трубопроводы на перспективных площадках будут прокладываться вдоль проезжих частей автомобильных дорог, для оперативного доступа, в случае возникновения аварийных ситуаций.

Точная трассировка сетей будет проводиться на стадии разработки проектов планировки участков застройки с учетом вертикальной планировки территории и гидравлических режимов сети.

2.4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен

Строительство водонапорных башен планируется взамен существующих и на перспективных площадках строительства в районе новых ВЗС.

Строительство насосных станций и резервуаров на территории с.п. Сосновый Солонец не планируется.

2.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения

В сельском поселении развитие централизованного водоснабжения планируется за счет уплотнения существующей застройки и на свободных территориях за границей населенных пунктов.

2.4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения

Схемы существующего и планируемого размещения объектов централизованной системы водоснабжения с.п. Сосновый Солонец отображены на рисунках 2.4.9.1÷2.4.9.3.

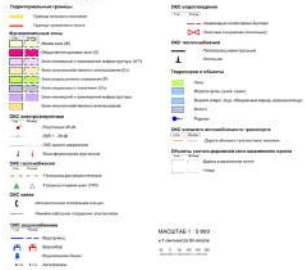


Рисунок 2.4.9.1 – Расположение существующих и перспективных объектов системы Соловец

Рисунок 2.4.9.2 – Расположение существующих и перспективных объектов системы водоснабжения с. Березовый Солонец

Рисунок 2.4.9.3 – Расположение существующих и перспективных объектов системы водоснабжения с. Аскулы

2.5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Целью осуществления мероприятий по охране окружающей среды, по предотвращению и (или) снижению воздействия на окружающую среду является улучшение (оздоровление) среды жизнедеятельности в границах проектирования.

Повышение качества водоснабжения населения с. п. Сосновый Солонец обеспечивается за счет:

1. Благоустройства территорий водозаборов.
2. Строгого соблюдения режима использования 2-го и 3-го поясов зон санитарной охраны источников водоснабжения.
3. Правильной эксплуатации и поддержания надлежащего технического состояния водопроводных сооружений и сетей.
4. Тампонажа бездействующих водозаборных скважин.
5. Организация регулярных режимных наблюдений за условиями залегания, уровнем и качеством подземных вод.

2.5.1 На водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод

Технологический процесс забора воды из скважин и транспортирования её в водопроводную сеть не сопровождается вредными выбросами.

Эксплуатация водопроводной сети, а также ее строительство, не предусматривают каких-либо сбросов вредных веществ в водоемы и на рельеф.

При испытании водопроводной сети на герметичность используется сетевая вода. Слив воды из трубопроводов после испытания и промывки производится на рельеф местности. Негативное воздействие на состояние поверхностных и подземных вод будет наблюдаться только в период строительства, носит временный характер и не окажет существенного влияния на состояние окружающей среды.

2.5.2 На окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.).

Очистные сооружения на территории с.п. Сосновый Солонец отсутствуют.

2.6. ОЦЕНКА ОБЪЁМОВ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Ориентировочная стоимость строительства, реконструкции, модернизации сооружений определена по проектам объектов-аналогов, каталогам проектов повторного применения для строительства объектов социальной и инженерной инфраструктур, Укрупненным нормативам цен строительства для применения в 2018 г., изданным Министерством регионального развития РФ. К сметной стоимости мероприятия в ценах 2018 года необходимо применить коэффициент инфляции.

Расчетная стоимость мероприятий приводится по этапам реализации, приведенным в Схеме водоснабжения и водоотведения, с учетом индексов-дефляторов. Определение стоимости на разных этапах проектирования должно осуществляться различными методиками. На предпроектной стадии обоснования инвестиций определяется предварительная (расчетная) стоимость строительства. Проекта на этой стадии еще нет, поэтому она составляется по предельно укрупненным показателям. При отсутствии таких показателей могут использоваться данные о стоимости объектов-аналогов. При разработке рабочей документации на объекты капитального строительства необходимо уточнение стоимости путем составления проектно-сметной документации. Стоимость устанавливается на каждой стадии проектирования, в связи, с чем обеспечивается поэтапная ее детализация и уточнение. Таким образом, базовые цены устанавливаются с целью последующего формирования договорных цен на разработку проектной документации и строительства.

Финансирование представленных мероприятий возможно не только из средств организации коммунального хозяйства, но и из районного и областного бюджетов, при вхождении в соответствующие программы.

В расчетах не учитывались:

- стоимость резервирования и выкупа земельных участков и недвижимости для государственных и муниципальных нужд;
- стоимость мероприятий по сносу и демонтажу зданий и сооружений на территориях строительства;
- стоимость мероприятий по реконструкции существующих объектов;
- оснащение необходимым оборудованием и благоустройство прилегающей территории;
- особенности территории строительства.

Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение системы водоснабжения поселка на каждом этапе строительства, представлены в таблице 2.6.1.

Таблица 2.6.1 - Объем инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение системы водоснабжения в с.п. Сосновый Солонец

| № п/п | Планируемые мероприятия | | Ориентировочный объем инвестиций (без строительного контроля), тыс. руб. | | | | |

| № п/п | Наименование мероприятия | Протяженность сетей, км | Объем инвестиций, тыс. руб. | | |

6. Экологически безопасного размещения, захоронения, утилизации и обезвреживания отходов производства и потребления;

7. Засыпки отрицательных форм рельефа с покрытием поверхности потенциально плодородным и почвенным слоем.

3.5.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод.

Наличие индивидуальной канализации оставляет нерешенным вопрос по вывозу канализационных стоков. В настоящее время в сельском поселении Соловьёво очистные сооружения отсутствуют. Сточные воды вывозятся в специально отведенные места.

Локальная система канализации - это канализационная система с глубокой биологической очисткой сточных вод. Процесс переработки канализационных сливов происходит при помощи мельчайших микроорганизмов, абсолютно безопасных для окружающей среды и человека. Степень очистки канализационных стоков достигает 98%. Решение по утилизации осадочного ила в локальных системах канализации предусматривает его использование в качестве органического удобрения для растений: деревьев, кустарников, цветов.

Локальные системы канализации имеют ряд преимуществ по сравнению с выгребными ямами: высокая степень очистки сточных вод - 98%; безопасность для окружающей среды; отсутствие запахов, бесшумность, не требуется вызов ассенизационной машины; компактность; возможность использовать органические осадки из системы в качестве удобрения; срок службы 50 лет и больше.

Целью мероприятий по использованию локальной системы канализации является предотвращение попадания неочищенных канализационных стоков в природную среду, охрана окружающей среды и улучшение качества жизни населения. Все системы очистки должны включать комплекс лечебно-профилактических мероприятий, направленных на оздоровление окружающей среды от инвазионного материала – дегельминтизация.

РАЗДЕЛ 3.6. ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО ОБЪЕКТОВ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Ориентировочная стоимость строительства, реконструкции, модернизации сооружений определена по проектам объектов-аналогов, каталогам проектов повторного применения для строительства объектов социальной и инженерной инфраструктур, Укрупненным нормативам цен строительства для применения в 2016 г., изданным Министерством регионального развития РФ. К сметной стоимости мероприятия в ценах 2018 года необходимо применить коэффициент инфляции.

Расчетная стоимость мероприятий приводится по этапам реализации, приведенным в Схеме водоснабжения и водоотведения.

Определение стоимости на разных этапах проектирования должно осуществляться различными методиками. На предпроектной стадии обоснования инвестиций определяется предварительная (расчетная) стоимость строительства. Проекта на этой стадии еще нет, поэтому она составляется по предельно укрупненным показателям. При отсутствии таких показателей могут использоваться данные о стоимости объектов-аналогов. При разработке рабочей документации на объекты капитального строительства необходимо уточнение стоимости путем составления проектно-сметной документации. Стоимость устанавливается на каждой стадии проектирования, в связи, с чем обеспечивается поэтапная ее детализация и уточнение. Таким образом, базовые цены устанавливаются с целью последующего формирования договорных цен на разработку проектной документации и строительства.

Финансирование представленных мероприятий возможно из районного и областного бюджетов, при вхождении в соответствующие программы.

В расчетах не учитывались:

- стоимость резервирования и выкупа земельных участков и недвижимости для государственных и муниципальных нужд;
- стоимость проведения топографо-геодезических и геологических изысканий на территориях строительства;
- стоимость мероприятий по сносу и демонтажу зданий и сооружений на территориях строительства;
- стоимость оборудования очистных сооружений в связи с отсутствием данных о качестве воды;
- стоимость мероприятий по реконструкции существующих объектов;
- оснащение необходимым оборудованием и благоустройство прилегающей территории;
- особенности территории строительства.

Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство канализационных сетей и сооружений на каждом этапе развития с.п. Сосновый Солонец, представлены в таблице 3.6.1.

Таблица 3.6.1 - Объем инвестиций в строительство схемы водоотведения с.п. Сосновый Солонец

№ п/п	Наименование мероприятия	Ориентировочный объем инвестиций при строительстве, тыс. руб.								
		всего	Первая очередь строительства							2028г. 2030 гг.
			2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.
1	Строительство ЛОС в с. Сосновый Солонец, ул. Кубанская (ПО №1)	по отдельному проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Строительство ЛОС в с. Сосновый Солонец, ул. Ставропольская (ПО №2)	по отдельному проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Строительство канализационных сетей в с. Сосновый Солонец, ул. Ставропольская и ул. Кубанская (ПО №1)	19 140	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Строительство канализационных сетей в с. Сосновый Солонец, ул. Ставропольская (ПО №2)	по отдельному проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Строительство канализационных сетей в с. Сосновый Солонец, ул. Кубанская (ПО №3)	19 140	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Строительство КНС №1 в с. Сосновый Солонец, ул. Кубанская	по отдельному проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Строительство канализационных сетей в Березовой Солонец станицыи №1,2,3	9 240	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Строительство канализационных сетей в станицыи №1,2,3 ул. Ф. Ковтуна	9 240	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	**Строительство канализационных сетей**	**по отдельному проекту**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
ИТОГО:		**28 380**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Для развития централизованной системы водоотведения на территории с.п. Сосновый Солонец на расчетный срок строительства требуется 28,38 млн. руб (+ - без учета стоимости строительства ЛОС).

РАЗДЕЛ 3.7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Целевые показатели деятельности организаций, осуществляющих водоотведение, предоставлены в таблице 3.7.1.

Целевые показатели оценивались исходя из фактических параметров функционирования предприятия. К критериям сравнения относятся:

1) показатели надежности и бесперебойности водоотведения;

2) показатели качества обслуживания абонентов;

3) показатели качества очистки сточных вод;

4) показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;

5) иные показатели.

Таблица 3.7.1 – Целевые показатели деятельности организации в сфере водоотведения

Группа	Целевые индикаторы	Базовый показатель на 2018 г.	Ожидаемый показатель на 2020 г.	Ожидаемый показатель на 2030 г.
1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения	1. Канализационные сети, нуждающиеся в замене (в км)	-	-	0
	2. Удельное количество засоров на сетях канализации (шт /км)	-	-	0
	3. Износ канализационных сетей (в процентах)	-	-	0
2. Показатели качества обслуживания абонентов	1. Обеспеченность населения централизованным водоотведением (в процентах численности населения)	-	-	17,7
3. Показатели качества очистки сточных вод	1. Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), пропущенных через очистные сооружения, в общем объеме сточных вод (в процентах)	-	-	100
	2. Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), очищенных до нормативных значений, в общем объеме сточных вод, пропущенных через очистные сооружения (в процентах)	-	-	100
4. Показатели энергоэффективности и энергосбережения	1. Объем снижения потребления электроэнергии (тыс. кВтч/год)	-	-	-
5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестпрограммы и их эффективности	Тариф на водоотведение, руб./м³	-	-	-
6. Иные показатели	1. Удельное энергопотребление на перекачку и очистку 1 куб. м сточных вод (кВт ч/м³)	-	-	-

РАЗДЕЛ 4. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения

На момент разработки настоящей схемы водоснабжения и водоотведения в границах с.п. Сосновый Солонец участков бесхозяйных водопроводных и канализационных сетей. В случае обнаружения таковых в последующем, необходимо руководствоваться Статей 8, п. 5. Федерального закона от 7 декабря 2011 года № 416-ФЗ.

Статья 8, пункт 5. Федерального закона от 7 декабря 2011 года № 416-ФЗ: в случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение и водопроводные и (или) канализационные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозяйным объектам (в случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения или в случае, если гарантирующая организация не определена в соответствии со статьей 12 настоящего Федерального закона), со дня подписания с органом местного самоуправления поселения, городского округа передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством. Расходы организации, осуществляющей холодное водоснабжение и (или) водоотведение, на эксплуатацию бесхозяйных объектов централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, учитываются органами регулирования тарифов при установлении тарифов в порядке, установленном основами ценообразования в сфере водоснабжения и водоотведения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

В соответствии со статьей 12 Федерального закона от 7 декабря 2011 года №416 – ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»: «Организация, осуществляющая холодное водоснабжение (организация водопроводно-канализационного хозяйства), которая определяется в схеме водоснабжения и водоотведения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере водоснабжения, или органом местного самоуправления поселений на основании критериев и в порядке, который установлен ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», наделяется статусом гарантирующей организации, если к водопроводным и (или) канализационным сетям этой организации присоединено наибольшее количество абонентов из всех организаций, осуществляющих холодное водоснабжение и (или) водоотведение.

Статус гарантирующей организации, присваивается органом местного самоуправления или федеральным органом исполнительной власти в соответствии с правилами холодного водоснабжения и водоотведения, утверждёнными Правительством Российской Федерации.

В проекте схем водоснабжения и водоотведения должны быть определены границы зон деятельности организации, осуществляющей холодное водоснабжение и (или) водоотведение.

Особенности распоряжения объектами централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, находящимися в государственной и муниципальной собственности

- объекты централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, нецентрализованных систем холодного водоснабжения, находящиеся в государственной или муниципальной собственности, не подлежат отчуждению в частную собственность, за исключением случаев приватизации государственных унитарных предприятий и муниципальных унитарных предприятий, которым такие объекты предоставлены на праве хозяйственного ведения, путем преобразования таких предприятий в акционерные общества;

- при наличии в государственной или муниципальной собственности акций акционерного общества, долей в уставных капиталах обществ с ограниченной ответственностью, в собственности которых находятся объекты централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, представляющих на момент принятия соответствующего решения более 50 процентов голосов на общем собрании акционеров, на общем собрании участников обществ с ограниченной ответственностью, залог и отчуждение указанных акций, долей, увеличение уставного капитала допускаются только при условии сохранения в государственной или муниципальной собственности акций в размере не менее 50 процентов голосов плюс одна голосующая акция, долей в размере не менее 50 процентов плюс один голос

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

Организация, осуществляющая холодное водоснабжение обязана:

– заключать и надлежаще исполнять договоры водоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями воды в своей зоне деятельности. Договор холодного водоснабжения заключается в соответствии с типовым договором холодного водоснабжения, утверждённым Правительством Российской Федерации;

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

– надлежащим образом исполнять обязательства перед другими организациями, осуществляющими эксплуатацию объектов централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения, необходимые для обеспечения надежного и бесперебойного холодного водоснабжения и (или) водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации;

– осуществлять контроль режимов водопотребления в зоне своей деятельности.

Организация, осуществляющая водоотведение обязана:

– заключать и надлежаще исполнять договоры водоотведения со всеми обратившимися к ней абонентами в своей зоне деятельности. Договор водоотведения заключается в соответствии с типовым договором водоотведения, утверждённым Правительством Российской Федерации;

– осуществлять приём сточных вод, обеспечивать их транспортировку и сброс в водный объект;

– надлежащим образом исполнять обязательства перед другими организациями, осуществляющими эксплуатацию объектов централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения, необходимые для обеспечения надежного и бесперебойного холодного водоснабжения и (или) водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.

В настоящее время на территории с. п. Сосновый Солонец действует одна водоснабжающая организация: МП МРС «СтавропольРесурсСервис».

МП МРС «СтавропольРесурсСервис» имеет необходимый квалифицированный персонал по ремонту, наладке, обслуживанию, эксплуатации водопроводных сетей и сооружений. Имеется необходимая техника для проведения земляных работ, строительства и ремонта водопроводных сетей.

На основании критериев определения организации, осуществляющей водоснабжение, установленных в правилах холодного водоснабжения и водоотведения, утвержденных Правительством Российской Федерации, предлагается определить гарантирующей организацией, осуществляющей холодное водоснабжение с.п. Сосновый Солонец: МП МРС «СтавропольРесурсСервис».

Приём сточных вод и их транспортировка с территории с.п. Сосновый Солонец производится на договорной основе в частном порядке. Гарантирующую организацию, осуществляющую водоотведение с.п. Сосновый Солонец, следует определить на конкурсной основе на основании критериев определения организации, осуществляющей водоотведение, установленных в правилах холодного водоснабжения и водоотведения, утверждённых Правительством Российской Федерации.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРОКУРАТУРА СТАВРОПОЛЬСКОГО РАЙОНА РАЗЪЯСНЯЕТ:

ПРОКУРАТУРОЙ СТАВРОПОЛЬСКОГО РАЙОНА ПРОВЕДЕНА ПРОВЕРКА СОБЛЮДЕНИЯ ПРАВ ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ НА ПОЛУЧЕНИЕ ДОСТУПНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Прокуратурой района установлено, что в одной из школ муниципального района Ставропольский обучается ребенок-инвалид по зрению, которому психолого-медико-педагогической комиссией рекомендовано обучение по общеобразовательной программе, адаптированной для слабовидящих обучающихся, использование специальных учебников, а также занятия с тифлопедагогом по развитию зрительного восприятия,

Действующим законодательством установлена обязанность образовательных организаций создавать необходимые условия для получения качественного образования детьми-инвалидами с целью реализации их права на общедоступность образования.

Проверкой установлено, что в нарушение требований Федерального закона «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации», Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» образовательное учреждение с начала учебного года не обеспечило учащуюся с ограниченными возможностями здоровья специальными учебниками для слабовидящих детей, не организовало для нее занятия с тифлопедагогом.

Указанное нарушение ущемляет право ребенка-инвалида на общедоступное образование.

В связи с изложенным, прокуратурой района в адрес руководителя образовательной организации внесено представление. Акт прокурорского реагирования в настоящее время находятся на рассмотрении.

Прокурор района А.А.Воеводин

ЖИТЕЛЬ С.МУСОРКА СТАВРОПОЛЬСКОГО РАЙОНА ОСУЖДЕН ЗА ЗАВЕДОМО ЛОЖНЫЙ ДОНОС О СОВЕРШЕНИИ ПРЕСТУПЛЕНИЯ

Прокуратурой Ставропольского района поддержано государственное обвинение по уголовному делу в отношении 35-летнего ранее не судимого жителя с.Мусорка Ставропольского района за совершение преступления, предусмотренного ч.1 ст.306 УК РФ.

Судом установлено, что 23 июля 2019 подсудимый обратился в орган внутренних дел с заявлением, в котором просил привлечь к уголовной ответственности свою сожительницу, якобы похитившую у него денежные средства в сумме 5 000 рубле.

Суд с учетом мнения прокурора признал подсудимого виновным и приговором от 09.12.2019г. назначил наказание в виде штрафа в размере 5 500 рублей в доход государства.

Приговор в законную силу не вступил.

Прокурор района А.А.Воеводин

Издание **«Сосново-Солонецкий Вестник»**
№19 (067), 12 декабря 2019 г.

Учредитель: Администрация сельского поселения Сосновый Солонец муниципального района Ставропольский Самарской области.
Главный редактор: Юлия Владимировна Гвоздева.

Издатель, редакция, типография: Муниципальное предприятие муниципального района Ставропольский «Редакция газеты «Ставрополь—на—Волге».

Адрес издателя, редакции, типографии: 445011, РФ, Самарская область, г. Тольятти, пл. Свободы, 9. Тел.: 28-16-15.
Тираж – 30 экз. **Бесплатно.**

6+