



Приморский Вестник

АДМИНИСТРАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 372 от 17 декабря 2020 г.

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД С 2020 ПО 2035Г.Г.

В соответствии с Федеральным законом от 7 декабря 2011 г. N 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», руководствуясь постановлением Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. N 782-О «Схемах водоснабжения и водоотведения», Уставом сельского поселения Приморский муниципальный района Ставропольский Самарской области, администрация сельского поселения Приморский муниципальный района Ставропольский Самарской области ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить прилагаемую актуализированную схему водоснабжения и водоотведения сельского поселения Приморский муниципальный района Ставропольский Самарской области на период с 2020 по 2035г.г.

2. Опубликовать настоящее Постановление, актуализированную схему водоснабжения и водоотведения сельского поселения Приморский муниципальный района Ставропольский Самарской области на период с 2020 по 2035г.г. в газете «Приморский Вестник» и на официальном сайте администрации сельского поселения Приморский в сети Интернет <http://primorsky.stavsrp.ru>.

3. Настоящее Постановление вступает в силу со дня официального опубликования.

Глава сельского поселения Э.М. Лопатин

УТВЕРЖДАЮ
Глава сельского поселения Приморский
муниципального района Ставропольский
Самарской области
Э.М. Лопатин
« _____ » _____
2020 г.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ (АКТУАЛИЗАЦИЯ) СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ на 2020 - 2035 гг.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Оглавление.....	2
Термины и определения принятые в работе.....	3
Глава 1. Цели проведения актуализации.....	6
Глава 2. Схема водоснабжения.....	9
Раздел 2.1. Технико-экономическое состояние централизованной системы водоснабжения сельского поселения.....	9
Раздел 2.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения.....	25
Раздел 2.3. Баланс водоснабжения и потребления, горячей, питьевой, технической воды.....	31
Раздел 2.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....	63
Раздел 2.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству объектов централизованных систем водоснабжения.....	76
Раздел 2.6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения.....	78
Раздел 2.7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.....	83
Глава 3. Схема водоотведения.....	85
Раздел 3.1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения.....	85
Раздел 3.2. Балансы сточных вод в системе водоотведения.....	94
Раздел 3.3. Прогноз объема сточных вод.....	97
Раздел 3.4. Предложения по строительству объектов централизованных систем водоотведения.....	100
Раздел 3.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов системы водоотведения.....	110
Раздел 3.6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения.....	112
Раздел 3.7. Целевые показатели развития централизованных систем водоотведения.....	115
Глава 4. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения. Решение о выборе единой организации, осуществляющей холодное водоснабжение и водоотведение.....	116

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 горячей 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, сельского 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 бутылированной 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, поливомочные, 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 или 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) схемы 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 схемы 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 схемы 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) схемы 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 схемы водоснабжения и водоотведения сельского поселения Приморский является договор №22/20 от 20.01.2020 г., заключенный между ООО «СамараЭСКО» и Администрацией сельского поселения Приморский муниципальный района Ставропольский Самарской области.

Согласно Градостроительному кодексу, основным документом, определяющим территориальное развитие сельского поселения и развитие систем водоснабжения и водоотведения, является его Генеральный план.

Проект внесения изменений в Генеральный план сельского поселения Приморский муниципального района Ставропольский Самарской области (далее по тексту также – проект изменений в Генеральный план) выполнен на основании Генерального плана сельского поселения Приморский муниципального района Ставропольский Самарской области.

В проекте изменений в Генеральный план принят проектный период, до 2035 года включительно.

Документы, представленные на актуализацию

На актуализацию представлены:

- Схема водоснабжения и водоотведения сельского поселения Приморский от 2018 г.;
- Экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы №7603 от 02.09.2016 г., выданное Физпалом ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в городе Тольятти», на проект: Санитарной охраны водозаборных скважин, переданных в хозяйственное ведение МП муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис» и Санитарно-эпидемиологическое заключение № 63.СП.04.000.Т.002126.10.16 от 13.10.2016г.;
- «Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры сельского поселения Приморский муниципального района Ставропольский Самарской области на 2018-2027 годы», утверждена Собором представителей сельского поселения Приморский №122 от 16.01.2018 г.;
- «Программа комплексного развития социальной инфраструктуры сельского поселения Приморский муниципального района Ставропольский Самарской области на 2017-2026 годы», утверждена Собором представителей сельского поселения Приморский №121 от 16.01.2018 г.;
- Решение №122 от 30.10.2019 г. «Об утверждении изменений в генеральный план сельского поселения Приморский муниципального района Ставропольский Самарской области, утвержденный Решением Собора представителей от 16.12.2013 г.».

ГЛАВА 2. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

2.1 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

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

Ставропольский район расположен в северо-западной части Самарской области.

В административном отношении земельный участок сельского поселения Приморский (далее по тексту с.п. Приморский), расположен в центральной части муниципального района Ставропольский и включает в себя один населённый пункт: *посёлок Приморский*.

Административный центр сельского поселения – *посёлок Приморский*, расположен в 28 км от г. Тольятти – административного центра муниципального района Ставропольский.

- Сельское поселение Приморский граничит:
- с севера, востока, запада – с городским округом Тольятти;
 - юга – с сельским поселением Подстепки.

Численность населения с.п. Приморский на 01.01.2020 г. составляет 2503 человека.

В центральной части посёлка Приморский имеется централизованное водоснабжение. Подключено к системе водопровода МП МРС «Ставрополь-РесурсСервис» 1400 человек.

Структура централизованной системы холодного водоснабжения с.п. Приморский состоит из следующих основных элементов:

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

Транспортировку питьевой воды потребителям центральной части посёлка, обслуживание и содержание сетей водоснабжения на данной территории осуществляет МП муниципального района Ставропольский «Ставрополь-РесурсСервис» (далее МП МРС «Ставрополь-РесурсСервис»).

Подъём и транспортировку технической воды потребителям западной части посёлка Приморский, обслуживание и содержание сетей водоснабжения на данной территории осуществляет ПК «Западный» - потребительский кооператив «Западный».

Таким образом, на территории сельского поселения Приморский расположены две эксплуатационные зоны:

- МП МРС «Ставрополь-РесурсСервис» (эксплуатация централизованных систем хозяйственно-питьевого водоснабжения центральной части посёлка Приморский);
- ПК «Западный» (эксплуатация системы технического водоснабжения западной части посёлка Приморский).

На рисунке 2.1 представлено расположение населённых пунктов, входящих в сельское поселение Приморский.

Источником водоснабжения центральной части посёлка Приморский является питьевая вода, подаваемая от городских водопроводных сетей ОАО «ТЕВИС» г. Тольятти.

Питьевая вода, подаваемая с территории г. Тольятти ОАО «ТЕВИС», по водоводу поступает в распределительные водопроводные сети центральной части п. Приморский.

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

Пожаротушение осуществляется из пожарных гидрантов, установленных на водопроводных сетях.

В западной части посёлка Приморский отсутствует централизованное хозяйственно-питьевое водоснабжение, питьевая вода привозная - осуществляется бутылированное водоснабжение.

Водоснабжение технической водой осуществляется от 1-ой артезианской скважины, расположенной в районе улицы Мичурина. Подъём и транспортировку технической воды потребителям осуществляет потребительский кооператив «Западный». ПК «Западный» не оказывает населению услуг по питьевому водоснабжению.

Согласно Постановлению Правительства РФ от 5 сентября 2013 г. №782 "эксплуатационная зона" - зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения.

Подачу питьевой воды в центральную часть посёлка Приморский в необходимом объеме осуществляет ОАО «ТЕВИС» – Открытое Акционерное Общество «ТЕВИС» г. Тольятти.

2.1.2. Описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения

Услугами централизованного водоснабжения МП МРС «Ставрополь-РесурсСервис» обеспечено 56% населения сельского поселения Приморский. Централизованное хозяйственно-питьевое водоснабжение имеется только в центральной части посёлка Приморский.

В западной части посёлка Приморский отсутствует централизованное хозяйственно-питьевое водоснабжение, питьевая вода привозная, население пользуется бутылированной водой.

Существующая артезианская скважина ПК «Западный» используется на нужды технического водоснабжения западной части посёлка Приморский. Централизованной системы горячего водоснабжения на территории сельского поселения Приморский нет. Горячее водоснабжение в с.п. Приморский осуществляется только за счет собственных источников тепловой энергии.

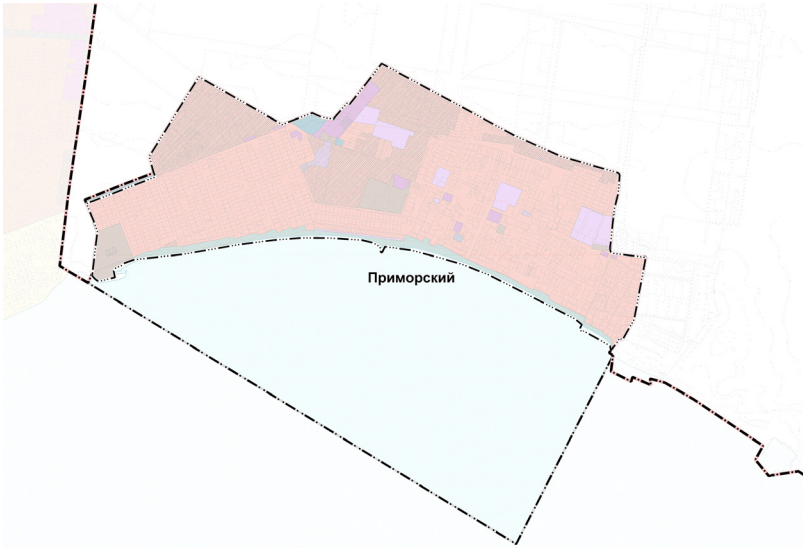


Рисунок 2.1 - Расположение населённых пунктов сельского поселения Приморский

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. Приморский, можно выделить две технологические зоны водоснабжения:

1 зона. Хозяйственно-питьевое водоснабжение центральной части посёлка Приморский осуществляется от городских водопроводных сетей ОАО «ТЕВИС» г. Тольятти.

2 зона. Водоснабжение технической водой западной части посёлка Приморский осуществляется от 1-ой артезианской скважины потребительского кооператива «Западный».

Централизованной системы горячего водоснабжения в с.п. Приморский 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

Центральная часть посёлка Приморский

Согласно данным МП муниципального района Ставропольский «Ставрополь-РесурсСервис» водоснабжение центральной части посёлка Приморский осуществляется от городских водопроводных сетей ОАО «ТЕВИС» г. Тольятти.

Питьевая вода, подаваемая с территории г. Тольятти ОАО «ТЕВИС», по водоводу поступает в распределительные водопроводные сети центральной части п. Приморский. В месте подключения к водопроводным сетям г. Тольятти ОАО «ТЕВИС», имеется прибор учета.

Используется вода на хозяйственно-питьевые, производственные нужды, в том числе на пожаротушение и полив участков. Пожаротушение осуществляется из пожарных гидрантов, установленных на водопроводных сетях.

Протяженность водопроводных сетей центральной части п. Приморский из труб различных диаметров составляет 36,8 км.

В соответствии с приказом Министерства строительства и ЖКХ РФ №437/пр от 5.08.2014 года, необходимо провести техническое обследование централизованных систем водоснабжения с.п. Приморский.

Западная часть посёлка Приморский

В западной части посёлка Приморский отсутствует централизованное хозяйственно-питьевое водоснабжение, питьевая вода привозная, население пользуется бутылированной водой.

Источником технического водоснабжения западной части посёлка Приморский является подземный водозабор, состоящий из одной скважины, расположенной в районе улицы Мичурина.

На территории западной части посёлка Приморский расположена одна водонапорная башня объемом 30 м³.

Подъём и транспортировку технической воды потребителям осуществляет потребительский кооператив «Западный». ПК «Западный» не оказывает населению услуг по питьевому водоснабжению.

Лицензия на право пользования участками недр с целью добычи подземных вод на нужды технического водоснабжения западной части п. Приморский у потребительского кооператива «Западный» отсутствует.

Оценка эксплуатационных запасов подземных вод п. Приморский не проводится.

Зона санитарной охраны скважины технического водоснабжения в месте забора воды состоит из трех поясов: первого строгого режима, второго и третьего режимов ограничения.

Проект зон санитарной охраны на водозаборные сооружения с.п. Приморский разработан в 2016 г. Имеется санитарно-эпидемиологическое заключение № 63.СЦ.04.000.Т.002126.10.16 от 13.10.2016г.

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 муниципального района Ставропольский «Ставрополь-РесурсСервис» соответствует государственным санитарным нормам и правилам: СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Граница первого пояса ЗСО устанавливается в зависимости от степени защищенности водонесного горизонта, которая оценивается по времени движения загрязнений от поверхности земли до кровли эксплуатируемого водонесного горизонта через толщу перекрывающих пород. Учитывая наличие сплошной водоупорной кровли в зоне влияния скважины, граница первого пояса ЗСО устанавливается на расстоянии 15 м от водозабора.

Граница второго пояса составляет: радиус вверх по потоку 38,2 м, вниз по потоку – 31,2 м, общая длина ЗСО составляет 69,2 м, ширина зоны 58,7 м. Граница третьего пояса: радиус вверх по потоку 381,9 м, вниз по потоку – 126,03 м, общая длина ЗСО составляет 507,9 м, ширина зоны 401,3 м.

Эксплуатация зон санитарной охраны не соблюдается в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения». На момент актуализации схемы водоснабжения, ограждение территории водозабора отсутствует.

Краткая характеристика скважины технического водоснабжения представлена в таблице 2.1.4.1.1.

Таблица 2.1.4.1.1 - Характеристика скважины технического водоснабжения						
№ п/п	№ скважины по паспорту, местонахождение	Год ввода в эксплуатацию	Глубина скважины, м	Прогнозируемая дебитность, м³/сут	Год выполнения последних ремонтных работ	Состояние на 01.01.2020 г. (работоспособное/неработоспособное)
Западная часть п. Приморский						
1	Скважина №1 в районе ул. Мичурина	1999	85,0	499,0	-	В рабочем состоянии

Прибор учета поднятой воды на скважине отсутствует. Режим эксплуатации скважины – круглогодичный. Скважина оборудована погружным насосом ЭЦВ.

Насосное оборудование, установленное на скважине технического водоснабжения, представлено в таблице 2.1.4.1.2.

Таблица 2.1.4.1.2 - Насосное оборудование, установленное на скважине технического водоснабжения

Место размещения	Марка оборудования	Кол-во, шт.	Глубина установки, м	Мощность, кВт	Год ввода в эксплуатацию	Техническое состояние на 01.01.2020 г.
Западная часть п. Приморский						
скважина №1	ЭЦВ 8-40-60	1	75	40	1999	В рабочем состоянии

Регулирование работы насосов скважин происходит в автоматическом режиме. На скважине установлена станция управления и защиты «Юлмаш».

Краткая техническая характеристика сооружений представлена в таблице 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 на 01.01.2020 г.
Западная часть п. Приморский			
Водонапорная башня V=30 м³	1999	1	удовлетворительно

Сведения о мероприятиях по реконструкции, замене и строительству на водозаборном сооружении за период с 2017-2019 г.г., эксплуатирующей организацией ПК «Западный» не предоставляются.

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

Сооружения очистки и подготовки воды на территории сельского поселения Приморский отсутствуют.

Центральная часть посёлка Приморский

Качество питьевой воды в центральной части посёлка Приморский из городских водопроводных сетей Автозаводского района г. Тольятти по санитарно-химическим и микробиологическим показателям соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем водоснабжения. Контроль качества».

Результаты лабораторных испытаний качества питьевой воды, представленные в таблице 2.1.4.2.1.

Таблица 2.1.4.2.1 - Результаты лабораторных испытаний качества питьевой воды из распределительных сетей центральной части посёлка Приморский

Показатели качества воды	Единицы измерения	Норматив СанПиН 2.1.4.1074-01, не более	Распределительная сеть периода с 16.12/20.12.2019г.
Мутность	ЕМФ	2,6	<1,0+1,1
Цветность	градусы	20	9,3+12,0
Хлор остаточный общий	мг/дм³	1,2	0,14+0,31
Хлор остаточный свободный	мг/дм³	0,3-0,5	0,01+0,07
Хлор остаточный связанный	мг/дм³	0,8-1,2	0,14+0,24
Общие колиформные бактерии	КОЕ в 100 мл	отсутствие	отсутствие

Западная часть посёлка Приморский
По данным ПК «Западный» используемая вода из скважины на территории массива «Западный» по санитарно-химическим показателям - мутности, цветности, железу, общей жесткости, марганцу - не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем водоснабжения. Контроль качества». Вода считается технической.

2.1.4.3. Описание состояния существующих насосных централизованных станций, в том числе оценку энергоэффективности подачи воды, которая описывается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимого 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. Приморский 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

Центральная часть посёлка Приморский
В центральной части посёлка Приморский уличные сети хозяйственно-питьевого водопровода закольцованы, смонтированы из асбестоцементных, стальных и полиэтиленовых труб различных диаметров. На сети установлены водоразборные колонки, колодцы и пожарные гидранты.

Протяженность сетей хозяйственно-питьевого водопровода центральной части п. Приморский составляет 36,8 км.

Характеристика систем хозяйственно-питьевого водоснабжения центральной части посёлка Приморский на 2020 г. представлена в таблице 2.1.4.4.1.

Таблица 2.1.4.4.1 - Характеристика систем хозяйственно-питьевого водоснабжения центральной части посёлка Приморский

№ п/п	Наименование параметра	Центральная часть п. Приморский
1	Назначение водопровода	хоз. питьевой
2	Устройство водопровода (закольцован, тупиковый, смешанный)	закольцован
3	Протяженность сетей (км)	36,8
4	Год ввода в эксплуатацию	1983
5	Процент износа водопроводных сетей, %	100%
6	Материал	сталь, ПЭ, асбест
7	Диаметр трубопроводов, мм	46,57,108,159,200
8	Пожарные гидранты, шт.	3
9	Водопроводные колонки, шт.	1
10	Водопроводные колодцы, шт.	47

В настоящее время износ сетей хозяйственно-питьевого водопровода центральной части п. Приморский составляет – 100%.

Согласно данным, предоставленным МП МРС «СтавропольРесурсСервис», количество повреждений на сетях хозяйственно-питьевого водопровода центральной части посёлка Приморский за 2019 г. составляет – 5 шт., удельное количество повреждений на 1 км – 0,13 ед./км.

Согласно сведениям эксплуатирующей организации МП МРС «СтавропольРесурсСервис» на сетях хозяйственно-питьевого водопровода центральной части посёлка Приморский за период с 2017 по 2019 г. были проведены следующие работы:

- в 2017 г. произведена замена водопровода по ул. Советская – 400 м;
- в 2017 г. произведен ремонт участка водопровода – 600 м - по ул. Полевая (замена стальной трубы на трубу ПНД).

Для профилактики возникновения аварий и утечек на сетях водопровода и для уменьшения объемов потерь необходимо проводить своевременную замену 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 замену изношенных трубопроводов из стали и асбестоцемента на новые из полиэтилена. 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.

Западная часть посёлка Приморский
В западной части посёлка Приморский сети технического водопровода смешанные, смонтированы из стальных и полиэтиленовых труб различных диаметров. На сети установлены водоразборные колодцы и пожарные гидранты (1 - в колодце, 1 - на башне).

Протяженность сетей технического водопровода западной части посёлка – 9,0 км.

Характеристика систем технического водоснабжения западной части посёлка Приморский на 2020 г. представлена в таблице 2.1.4.4.2.

Таблица 2.1.4.4.2 - Характеристика систем технического водоснабжения западной части посёлка Приморский

№ п/п	Наименование параметра	Западная часть п. Приморский
1	Назначение водопровода	технический
2	Устройство водопровода (закольцован, тупиковый, смешанный)	смешанный
3	Протяженность сетей (км)	9,0
4	Год ввода в эксплуатацию	2000
5	Процент износа водопроводных сетей, %	50%
6	Материал	сталь, ПЭ
7	Диаметр трубопроводов, мм	63,150,200
8	Пожарные гидранты, шт.	2
9	Водопроводные колонки, шт.	-
10	Водопроводные колодцы, шт.	48

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

В системе водоснабжения с.п. Приморский выделено несколько особо значимых технических проблем:

- Центральная часть посёлка Приморский:**
- существующие трубопроводы системы водоснабжения исчерпали свой нормативный срок службы, в результате имеются значительные потери воды в процессе транспортировки ее к местам потребления;
 - недостаточное количество запорно-регулирующей арматуры на водопроводных сетях;
 - большое количество абонентов не оснащены приборами учета воды, в частности, на поливных площадях в частном секторе. Это приводит к нерегистрируемому пользованию водой, особенно в летний период;
 - иррациональное использование питьевой воды в летний период года - полив приусадебных участков и огородов осуществляется из хоз. питьевой водопроводной сети, необходимо строительство поливочного водопровода;
 - недостаточность финансовых средств для модернизации системы водоснабжения.

- Западная часть посёлка Приморский:**
- отсутствие хозяйственно-питьевого водоснабжения на данной территории, население пользуется бутылированным водоснабжением;
 - отсутствие расходно-измерительной аппаратуры на скважине не позволяет контролировать объём потребленных и утеренных в ходе транспортировки ресурсов, что не дает возможность своевременно обнаружить неполадки в системе водоснабжения и принять меры по их устранению;
 - не оформлено свидетельство о праве собственности на участок или договор аренды, или другой документ, определяющий права на землю в западной части посёлка, где расположен водозаборный узел.

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

На территории сельского поселения Приморский отсутствует система централизованного горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения. Горячее водоснабжение осуществляется за счет собственных источников тепловой энергии.

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

Сельское поселение Приморский не относится к территории вечномёрзлых грунтов. В связи, с чем отсутствуют технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды.

В зимний период времени водоразборные колонки утепляют. Существующие трубопроводы системы водоснабжения проложены ниже уровня промерзания грунта.

2.1.6. Перечень лиц, владеющих на праве собственности объектами централизованной системы водоснабжения

Комплекс систем водоснабжения в центральной части посёлка Приморский находится в собственности Администрации сельского поселения Приморский;

Водозабор западной части посёлка Приморский находится в собственности ПК «Западный».

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. Приморский разработан в целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения, направленной на качества жизни населения путем обеспечения бесперебойной подачи гарантированно безопасной питьевой воды потребителям отвечающего требованиям СанПиН 2.1.4.1071-001 «Питьевая вода» с учетом развития и преобразования территорий сельского поселения.

- Основные направления развития системы водоснабжения:**
1. Реконструкция водопроводных сетей в центральной части посёлка Приморский с заменой трубопроводов водоснабжения трубами из полимерных материалов;
 2. Проведение гидрогеологических работ по оценке запасов подземных вод на водозаборном участке, расположенном в западной части посёлка Приморский для целей хозяйственно-питьевого водоснабжения;
 3. Оформление свидетельства о праве собственности на участок или договор аренды, или другой документ, определяющий права на землю в западной части посёлка, где расположен водозаборный узел;
 4. Обеспечение централизованным водоснабжением объектов новой застройки путем строительства водопроводных сетей и новых водозаборов;
 5. Установка для всех потребителей приборов учёта расхода воды;
 6. Строительство поливочного водопровода;
 7. Использование артезианских скважин, относящиеся к III категории надёжности, для полива;
 8. Выполнение мероприятий по пожарной безопасности населенных пунктов с учетом требований нормативных документов.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения сельского поселения 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 необходима реконструкция существующих и строительство новых водозаборов на новых площадках строительства;
- обновление основного оборудования объектов водопроводного хозяйства, поддержание на уровне нормативного износа и снижения степени износа основных производственных фондов комплекса;
- строительство водопровода для площадок нового строительства;
- реконструкция и строительство существующих водопроводных сетей хозяйственно-питьевого водоснабжения;
- замена запорной арматуры на водопроводной сети с целью обеспечения исправного технического состояния сети, бесперебойной подачи воды потребителям, в том числе на нужды пожаротушения;
- повышение эффективности управления объектами коммунальной инфраструктуры, снижение себестоимости жилищно-коммунальных услуг за счет оптимизации расходов, в том числе рационального использования водных ресурсов;
- устройство систем раздельного водоснабжения - строительство поливочного водопровода;
- строительство станции водоочистки;
- привлечение инвестиций в модернизацию и техническое перевооружение объектов водоснабжения, повышение степени благоустройства зданий.

Целевыми показателями развития централизованных систем водоснабжения являются:

- показатели качества воды;
- показатели надёжности 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

Сценарии развития систем водоснабжения с.п. Приморский на период до 2035 года напрямую связаны с планами развития Генерального плана с.п. Приморский.

При разработке схемы учтены планы по строительству, т.к. именно они определяют направления мероприятий, связанных с развитием системы водоснабжения.

Рассмотрим варианты развития системы водоснабжения на существующих и проектируемых площадках строительства.

Первый вариант развития системы водоснабжения

Первый сценарий – отражает сохранение сложившейся динамики воспроизводства населения с учетом показателей естественного и миграционного прироста, характерных для сельского поселения за период 2003-2012 гг.

В поселении происходит естественная убыль населения. Миграционный прирост носит устойчивый характер, покрывает естественную убыль населения.

Снабжение питьевой водой вновь строящиеся объекты 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

Второй сценарий – отражает демографическое развитие в поселении в соответствии с принятым сценарием муниципального района Ставропольский, а также с учетом осваиваемых резервных территорий под жилищное строительство.

Посёлок Приморский расположен в непосредственной близости от города Тольятти и является привлекательным местом для горожан под развитие здесь ИЖС.

В поселении имеются не значительные территориальные резервы, которые могут быть освоены под развитие индивидуального жилищного строительства, что позволит повысить обеспеченность общей площадью жилищного фонда в расчете на 1 чел. и повысить качество жизни населения.

Это позволяет прогнозировать рост численности населения пропорционально площади осваиваемых земель под жилищное строительство.

Часть из предлагаемых к освоению территорий из земель сельскохозяйственного назначения уже переведены Приказами Министерства строительства Самарской области в земли населенных пунктов.

Развитие системы водоснабжения на существующих и проектируемых площадках строительства по второму варианту предусматривает:

1. Реконструкцию существующих водопроводных сетей и сооружений на них;

- 2. Новое строительство, расположенное в непосредственной близости к существующей системе водоснабжения, подключится к ней на условиях владельца сетей;
- 3. Строительство станции водоочистки;
- 4. Проведение технического обследования существующей централизованной системы водоснабжения, согласно Приказу Министра России от 05.08.2014 г. №407/пр.

Третий сценарий развития системы водоснабжения

В летний период времени у существующих потребителей из-за нерационального использования наблюдается острая нехватка питьевой воды. В перспективе с учетом увеличения численности населения и освоения новых площадок строительства эта проблема с каждым годом будет усугубляться. В перспективе планируется проектирование и строительство двух независимых систем водоснабжения: водопровода хозяйственно-питьевого, противопожарного и поливочного водопровода.

Развитие системы водоснабжения на существующих и проектируемых площадках строительства предусматривает:

- все новое строительство в районе существующей застройки подключается к существующей системе водоснабжения на условиях владельца сетей, с учетом перекачки износненных водопроводных сетей и сетей недостаточного диаметра на новые трубопроводы;
- строительство водозаборов на проектируемых площадках;
- строительство станции водоочистки;
- прокладку новых уличных водопроводных сетей из полиэтиленовых труб для обеспечения питьевой водой вновь строящихся объектов;
- строительство двух независимых систем водоснабжения: водопровода хозяйственно-питьевого, противопожарного и поливочного водопровода в центральной части посёлка Приморский;
- использование артезианских скважин, относящиеся к I категории надежности, в качестве основных источников хозяйственно-питьевого, противопожарного водоснабжения;
- использование артезианских скважин, относящиеся к III категории надежности, для полива.

2.3 БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ 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

Центральная часть посёлка Приморский

Статистические данные о фактических объемах реализации услуг по хозяйственно-питьевому водоснабжению, представленные организацией МП МРС «СтавропольРесурсСервис», осуществляющей водоснабжение, представлены в таблице 2.3.1.1.

Таблица 2.3.1.1 - Баланс водопотребления организации МП МРС «СтавропольРесурсСервис» (за 2019 г.)

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Водопотребление за 2019 г. Центральная часть п. Приморский
1	Подано с городского водопровода ОАО «ТЭВЭС» г. Тольятти	тыс. м³/год	199,68
2	Подано воды в сеть	тыс. м³/год	199,68
3	Потери воды	тыс. м³/год	111,607
3.1		%	56
4	Полезный отпуск холодной воды потребителям	тыс. м³/год	88,07

В процессе функционирования системы водоснабжения возникают серьезные проблемы, связанные как с воздействием самой воды на систему, так и с технологией ее подачи потребителям. Коррозионное действие воды дополнительно повреждает уже изношенные трубы и вызывает утечки в распределительной сети. Такое положение приводит к росту количества аварий и повреждений, возникновению неконтролируемых потерь воды и к ряду проблем по содержанию сетей и управлению ими.

Для сокращения и устранения непроизводительных затрат и потерь воды необходимо ежемесячно производить анализ структуры, определять величину потерь воды в системах хозяйственно-питьевого водоснабжения, оценивать объемы полезного водопотребления, и устанавливая плановую величину объективно неустраиваемых потерь питьевой воды.

Важно отметить, что наибольшую сложность при выявлении аварийности представляет определение размера скрытых утечек воды из водопроводной сети. Их объемы зависят от состояния водопроводной сети, возраста, материала труб, грунтовых и климатических условий и ряда других местных условий.

В результате проведенного анализа потери питьевой воды в централизованной системе водоснабжения сельского поселения можно разделить на:

- расходы и потери холодной воды при ее добыче;
- расходы и потери воды при ее транспортировке, которые включают в себя:
 - технологические расходы, расходы на хозяйственно-бытовые нужды и организационно-учетные расходы;
 - потери воды при ее транспортировке.

Западная часть посёлка Приморский

Статистические данные о фактических объемах реализации услуг по техническому водоснабжению, представленные организацией ПК «Западный», осуществляющей техническое водоснабжение, представлены в таблице 2.3.1.2.

Таблица 2.3.1.2 - Баланс водопотребления организации ПК «Западный» (за 2019 г.)

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Водопотребление за 2019 г. Западная часть п. Приморский
1	Подано воды из подземных источников	тыс. м³/год	127,0
2	Подано технической воды	тыс. м³/год	127,0
3	Потери технической воды	тыс. м³/год	0
3.1		%	0
4	Полезный отпуск технической воды потребителям	тыс. м³/год	127,0

В западной части посёлка Приморский отсутствует хозяйственно-питьевое водоснабжение, питьевая вода привозная, население пользуется бутилированной водой.

2.3.2. Территориальный водный баланс подачи воды по зонам действия водопроводных сооружений (годовой и в сутки максимального водопотребления)

Территория с.п. Приморский разделена на две зоны холодного водоснабжения:

- I зона - система хозяйственно-питьевого водоснабжения центральной части п. Приморский организации МП МРС «СтавропольРесурсСервис»;
- II зона - система технического водоснабжения западной части п. Приморский организации ПК «Западный».

Результаты анализа структурного территориального водного баланса с.п. Приморский за 2019 г. представлены в таблице 2.3.2.1.

Таблица 2.3.2.1 - Результаты анализа структурного территориального водного баланса с.п. Приморский

№ зоны	Годовое водопотребление, тыс. м³/год	Среднесуточное потребление воды, м³/сут	Максимальное суточное потребление воды, м³/сут
Центральная часть п. Приморский			
Подача питьевой воды			
I	88,07	241,29	313,67
Западная часть п. Приморский			
Подача технической воды			
II	127,0	347,95	452,33

Централизованная система горячего водоснабжения в с.п. Приморский – отсутствует.

2.3.3. Структурный водный баланс реализации воды по группам потребителей

Структурный баланс реализации питьевой и технической воды по группам абонентов с.п. Приморский приведен в таблице 2.3.3.1.

Таблица 2.3.3.1 - Структурный баланс реализации питьевой и технической воды за 2019 год

№ п/п	Наименование параметра	Водопотребление, тыс. м³/год	
		Центральная часть п. Приморский	Западная часть п. Приморский
		питьевая вода	техническая вода
1	Полезный отпуск холодной воды потребителям	88,07	127,0
1.1	население	66,49	127,0
1.2	бюджетные организации	3,33	-
1.3	прочие потребители	18,24	-

Основным потребителем холодной питьевой и технической воды в с.п. Приморский является население.

Централизованная система горячего водоснабжения в с.п. Приморский – отсутствует.

2.3.4. Сведения о фактическом потреблении населением воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг

Общее водопотребление сельского поселения Приморский складывается из расходов воды на хозяйственно-питьевые нужды населения, бюджетных и прочих потребителей, на пожаротушение, на полив территории.

Действующие в настоящее время нормативы водопотребления на одного жителя с.п. Приморский в зависимости от степени благоустройства жилья, согласно данным организации МП МРС «СтавропольРесурсСервис», представлены в таблице 2.3.4.1.

Таблица 2.3.4.1 - Нормативы потребления коммунальных услуг

	Степень благоустройства	Норма на 1 чел., м³/чел.-мес.
Жилые дома, водопользование из водопроводных колонок		1,01
Жилые дома, оборудованные внутренним водопроводом без канализации или водопровод на частном подворье		2,39
Жилые дома, оборудованные водопроводом и канализацией без ванн и газовых водонагревателей		3,15
Жилые дома, оборудованные водопроводом и канализацией с ванными и газовыми водонагревателями		3,86
Жилые дома, оборудованные водопроводом и выгребной ямой		5,02
Жилые дома, оборудованные водопроводом и канализацией, горячим водоснабжением		9,16

Потребление холодной питьевой воды потребителями центральной части п. Приморский представлено в таблице 2.3.4.2.

Таблица 2.3.4.2 - Потребление холодной питьевой воды потребителями центральной части п. Приморский за 2019 г.

№ п/п	Наименование параметра	Водопотребление за 2019г., тыс. м³/год	
		Центральная часть п. Приморский	Западная часть п. Приморский
1	Потребление холодной воды, в том числе:	88,07	
1.1	Население в том числе:	6,49	
1.1.1	по нормативам	12,11	
1.1.2	по приборам учета	54,38	
1.2	Бюджетные организации, в том числе:	3,33	
1.2.1	по нормативам	н/д	
1.2.2	по приборам учета	н/д	
1.3	Прочие потребители, в том числе:	18,24	
1.3.1	по нормативам	н/д	
1.3.2	по приборам учета	н/д	

Проведенный анализ позволяет сделать следующие выводы: учитывая, что в 2019 году общее количество потребителей питьевой воды в центральной части п. Приморский составило 1400 человек, исходя из общего количества реализованной питьевой воды населению 66,49 тыс. м³, удельное потребление холодной воды составило 131,93 л/сут или 4,0 м³/мес. на одного человека. Данные показатели лежат в пределах существующих норм.

В западной части посёлка Приморский отсутствует хозяйственно-питьевое водоснабжение, питьевая вода привозная, население пользуется бутилированной водой.

Централизованная система горячего водоснабжения на территории с.п. Приморский отсутствует. Горячее водоснабжение в с.п. Приморский осуществляется только за счет собственных источников тепловой энергии. Это могут быть автоматизированные котлы различной модификации, обеспечивающие отопление и горячее водоснабжение.

2.3.5. Описание существующей системы коммерческого учета воды и планов по установке приборов учета

Коммерческий учет воды - определение количества поданной (полученной) за определенный период воды с помощью средств измерений (далее - приборы учета) или расчетным способом.

Коммерческий учёт воды осуществляется в соответствии со следующими нормативными документами:

- 1) Федеральный закон «О водоснабжении и водоотведении» от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ;
- 2) «Правила холодного водоснабжения и водоотведения», утверждённые Постановлением Правительства РФ от 29.07.2013 г. № 644;
- 3) «Правила организации коммерческого учёта воды, сточных вод», утверждённые Постановлением Правительства РФ от 04.08.2013 г. № 776.

Коммерческому учёту подлежит количество:

- 1) воды, поданной (полученной) за определенный период абонентам по договорам водоснабжения;
- 2) воды, транспортируемой организацией, осуществляющей эксплуатацию водопроводных сетей, по договору по транспортировке воды;
- 3) воды, в отношении которой проведены мероприятия водоподготовки по договору по водоподготовке воды.

Коммерческий учет воды осуществляется:

- а) абонентом, если иное не предусмотрено договорами водоснабжения и (или) единым договором холодного водоснабжения и водоотведения;
- б) транзитной организацией, если иное не предусмотрено договором по транспортировке воды.

Установка, эксплуатация, поверка, ремонт и замена узлов учета осуществляются абонентом. Абонент может привлечь иную организацию для осуществления указанных действий.

Существующая система коммерческого учёта воды в сельском поселении включает в себя два способа определения количества поданной (полученной) воды за определённый период.

Первый способ — по показаниям приборов учёта воды, которые надлежащим образом установлены и приняты в эксплуатацию. Обязанность по установке приборов учёта воды возложена на абонента.

В отдельных случаях, предусмотренных Федеральным законом «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности» от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ, обязанность предпринять действия по оснащению объектов приборами учёта воды (в частности, многоквартирных домов) также возлагается на ресурсоснабжающие организации.

Абоненты в установленные договором сроки снимают показания приборов учёта, определяют количество потреблённой воды за период и передают сведения в ресурсоснабжающие организации, где на основе данной информации формируют платёжные документы для оплаты полученной воды.

Абоненты осуществляют эксплуатацию приборов учета, их ремонт, замену и организуют производство периодической поверки.

Второй способ — расчетным методом при отсутствии приборов учёта воды, их неисправности или несвоевременной передаче показаний приборов учёта. Если абонент не исполнил свои обязанности по установке приборов учёта и их эксплуатации, а также несвоевременно предоставляет в ресурсоснабжающие организации сведения о показаниях приборов учёта и количестве потреблённой воды, то количество потреблённой абонентом воды определяется расчётным путём — в течение определённого периода — по среднемесячному потреблению воды или гарантированному объёму подачи воды, в дальнейшем — по пропускной способности устройств и сооружений, используемых для присоединения к централизованным системам водоснабжения.

Приборы учета также устанавливаются на водозаборном узле, у потребителей (общедомовые и индивидуальные), а также на границах раздела зон действия эксплуатирующих организаций.

Уровень использования производственных мощностей, обеспеченность приборами учета, характеризуют сбалансированность систем.

Общедомовые и индивидуальные приборы учета водоснабжения находятся в ведении управляющих компаний ЖКХ.

Немаловажным направлением работы по установке коммерческих приборов учета является переход на установку приборов высокого класса точности (С вместо В), имеющих высокий порог чувствительности, а также использование приборов с импульсным выходом, и перспективным переходом на диспетчеризацию коммерческого учета.

На сегодняшний день учет потребления питьевой воды в с.п. Приморский выполняется по приборам учёта, установленным: у потребителей; на границе балансовой принадлежности сетей (границе эксплуатационной ответственности абонента, эксплуатирующей организацией или в ином месте в соответствии с договорами) и по нормативам потребления (расчетным методом).

По данным водоснабжающей организации МП МРС «СтавропольРесурсСервис» приборами учета холодной питьевой воды оборудовано 82% населения территории центральной части п. Приморский.

Данные по оснащённости потребителей территории центральной части п. Приморский приборами учета (ПУ) представлены в таблице 2.3.5.1.

Таблица 2.3.5.1 - Данные по оснащённости потребителей территории центральной части п. Приморский приборами учета

Наименование показателя	Кол-во потребителей, ед.
	Центральная часть п. Приморский
Число квартир в многоквартирных домах, оснащенных индивидуальными приборами учета, ед.	110
Число многоквартирных домов, оснащенных общедомовыми приборами учета, ед.	490

На водозаборе массива «Западный» прибор учета забора (изъятия) и отпуску технической воды в сеть отсутствуют.

Количество потребителей, оборудованных приборами учета на техническом водопроводе территории западной части п. Приморский (ПК «Западный») заказчиком не предоставлено. Учет потребления технической воды в западной части п. Приморский выполняется расчетным путем по нормативам потребления.

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. Приморский 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 учета и установку индивидуальных приборов учета воды не только поквартирно, но и на полных площадях в частном секторе.

2.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения муниципального образования

Мощность системы водоснабжения с.п. Приморский складывается из трёх основных составляющих:

- мощность водозонных горизонтов существующих водозаборов;
- мощность (пропускная способность) магистральных водопроводов.

Источником водоснабжения центральной части посёлка Приморский является питьевая вода, подаваемая от городских водопроводных сетей ОАО «ТЕВИС» г. Тольятти. Действующих существующих ВЗС нет.

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей существующего водозабора технической воды западной части п. Приморский представлен в таблице 2.3.6.1.

Таблица 2.3.6.1 - Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей существующего водозабора западной части п. Приморский

Наименование источника	Объём изъятия воды с ВЗС		Фактическое водопотребление за 2019 г.,		дефицит (-) / резерв (+) по водопотреблению, ВЗС, %
	тыс. м³/год	м³/сут	тыс. м³/год	тыс. м³/сут	
Западная часть п. Приморский скважина №1	127,0	452,33	140,1	499,0	9%

Примечание: * - согласно данным ПК «Западный»

Установленная производительность скважины на территории западной части п. Приморский составляет 499,0 м³/сут, максимально-суточный объём потребления технической воды в 2019 г. составил 452,33 м³/сут. Анализ производственной мощности существующего водозабора показал, что в настоящее время на водозаборном сооружении западной части п. Приморский, дефицита мощности не наблюдается.

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 перспектив развития и изменения состава и структуры застройки

При планировании потребления воды населением на перспективу с 2020 по 2035 г.г. принимаем во внимание проект изменений в Генеральный план развития с.п. Приморский м. р. Ставропольский Самарской области.

Развитие жилых зон планируется на свободных территориях и в существующей застройке. Развитие жилой зоны предусматривает строительство индивидуальной жилой застройки.

Развитие жилой зоны до 2035 года в посёлке Приморский планируется на следующих площадках:

- на площадке № 1, расположенной в северо-западной части посёлка Приморский, общей площадью территории – 13,3 га, общее количество участков – 133, численность планируемого населения – 399 человек;
- на площадке № 2, расположенной в северной части посёлка Приморский, общей площадью территории – 8,1 га, общее количество участков – 81, численность планируемого населения – 243 человека;
- на площадке № 3, расположенной в северо-восточной части посёлка Приморский, общей площадью территории – 5,6 га, общее количество участков – 56, численность планируемого населения – 168 человек;
- на площадке № 4, общей площадью территории – 6,9 га, общее количество участков – 69, численность планируемого населения – 207 человек;
- за счет уплотнения существующей застройки посёлка Приморский, общей площадью территории – 1,0 га, общее количество участков – 10, численность планируемого населения – 30 человек.

Ориентировочный объем нового жилищного строительства на расчетный срок (до 2035 года) составит 41,88 тыс. м².

Планируемая численность прироста населения (до 2035 года) составит 1047 человек.

Проектом изменений в Генеральный план предусматривается строительство общественных объектов в п. Приморский:

Планируется до 2035 года:

- Реконструкция дома культуры, с увеличением до 250 мест, с библиотекой на 9,1 тыс. единиц хранения, с размещением подросткового клуба, на ул. Советская, 10;



Рисунок 2.3.7.1 - Территория посёлка Приморский с выделенными объектами под жилую зону и объектами перспективного строительства

Таблица 2.3.7.1 - Перспектива водоснабжения с.п. Приморский при первом варианте развития системы водоснабжения на период 2020÷2035 гг.

Наименование показателя	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
п. Приморский																	
Поднято воды, подано воды от водопроводных сетей г. Тольятти, тыс. м³	199,68	207,38	215,09	222,79	230,49	238,19	245,9	253,6	261,3	269,0	276,71	284,41	292,11	299,82	307,52	315,22	322,92
Полезный отпуск холодной воды, тыс. м³	88,07	88,62	89,17	89,72	90,27	90,82	91,37	91,92	92,47	93,02	93,57	94,12	94,68	95,23	95,78	96,33	96,88
Потери воды, тыс. м³	111,61	118,76	125,91	133,07	140,22	147,37	154,52	161,68	168,83	175,98	183,13	190,28	197,44	204,59	211,74	218,89	226,05
	55,9%	57,3%	58,5%	59,7%	60,8%	61,9%	62,8%	63,8%	64,6%	65,4%	66,2%	66,9%	67,6%	68,2%	68,9%	69,4%	70,0%

Из таблицы 2.3.7.1 видно, что при существующем состоянии водопроводных сетей в с.п. Приморский, потери при транспортировке питьевой воды к 2035 г. увеличиваются.

Второй вариант развития системы водоснабжения

Прогноз высокого спроса на услуги водоснабжения, рассчитывается на основе численности населения, принимаемой по расчету с учетом освоения площадок нового строительства.

Развитие системы водоснабжения на существующих и проектируемых площадках строительства предусматривает:

- все новое строительство в районе существующей застройки подключается к существующей системе водоснабжения на условиях владельца се-

- Реконструкция здания администрации, на 10 рабочих мест, на ул. Советская, 4;
- Реконструкция общеобразовательного учреждения, с увеличением до 860 мест, площадью земельного участка 2,1 га, на ул. Советская, 11.
- Строительство спортивного комплекса на участке учреждения образования;
- Строительство дошкольного образовательного учреждения, на 220 мест, площадью земельного участка 1,3 га, на площадке №4, ул. Юбилейная;
- Строительство офиса врача общей практики, на 25 посещений в смену, площадью земельного участка 0,1 га, на ул. Советская, 13.

Территории с.п. Приморский с площадками перспективного строительства жилой зоны и общественными объектами представлена на рисунке 2.3.7.1.

Рассмотрим варианты развития централизованной системы водоснабжения с.п. Приморский.

Первый вариант развития системы водоснабжения

Обеспечение питьевой водой вновь строящихся объектов планируется обеспечить от собственных скважин или шахтных колодезев.

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 2035 году на 10%.

Перспектива водоснабжения воды при рассмотрении первого варианта развития системы водоснабжения с.п. Приморский на период 2020÷2035 гг. представлена в таблице 2.3.7.1.

тей, с учётом перекладки изношенных водопроводных сетей и сетей недостаточного диаметра на новые трубопроводы;

- строительство водозаборных сооружений на проектируемых площадках;
- прокладку новых уличных водопроводных сетей из полиэтиленовых труб для обеспечения питьевой водой вновь строящихся объектов;
- полив приусадебных участков и зеленых насаждений от существующего и перспективного водопровода хозяйственно-бытового назначения.

Перспектива водоснабжения воды при рассмотрении второго варианта развития системы водоснабжения с.п. Приморский на период 2020÷2035 гг. представлена в таблице 2.3.7.2.

Таблица 2.3.7.2 - Перспектива водоснабжения с.п. Приморский при втором варианте развития системы водоснабжения на период 2020÷2035 гг.

Наименование показателя	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
п. Приморский																	
Поднято воды, подано воды от водопроводных сетей г. Тольятти, тыс. м³	199,68	198,85	198,02	197,18	196,35	195,52	194,69	193,86	193,02	192,19	191,36	190,53	189,7	188,86	188,03	187,2	186,37
Полезный отпуск холодной воды, тыс. м³	88,07	92,97	97,86	102,76	107,65	112,55	117,44	122,34	127,24	132,13	137,03	141,92	146,82	151,71	156,61	161,5	166,4
Потери воды, тыс. м³	111,61	105,88	100,15	94,43	88,7	82,97	77,24	71,52	65,79	60,06	54,33	48,61	42,88	37,15	31,42	25,7	19,97
	55,9%	53,2	50,6	47,9	45,2	42,4	39,7	36,9	34,1	31,3	28,4	25,5	22,6	19,7	16,7	13,7	10,0

Третий вариант развития системы водоснабжения

В летний период времени у существующих потребителей из-за иррационального использования наблюдается острая нехватка питьевой воды. В перспективе с учетом увеличения численности населения и освоения новых площадок строительства эта проблема с каждым годом будет, усугубляться.

В перспективе планируется проектирование и строительство поливочного водопровода для существующих и перспективных площадок строительства.

Развитие системы водоснабжения на существующих и проектируемых площадках строительства предусматривает раздельные системы водоснабжения:

- строительство отдельного поливочного трубопровода для существующих и перспективных площадок строительства;
- новое строительство в районе существующей застройки подключается к существующей системе питьевого водоснабжения на условиях владельца сетей, с учётом перекачки изношенных водопроводных сетей и сетей недостаточного диаметра на новые трубопроводы и строительство водозаборных сооружений на проектируемых площадках.

Перспектива водоснабжения при рассмотрении третьего варианта развития системы водоснабжения с.п. Приморский на период 2020-2035 гг. представлена в таблице 2.3.7.3.

Из таблицы 2.3.7.3 видно, что при внедрении комплекса мероприятий по энергосбережению и водосбережению к концу расчетного периода строительства (до 2035 г.) позволит снизить потери воды к общему объему отпущенной в сеть воды (до 12%).

Анализ расчета водопотребления п. Приморский на расчетный срок строительства (до 2035 г.) показал, что при третьем варианте развития системы водоснабжения потери воды в сети ниже, чем в первом 70% (226,05 тыс. м3/год) и втором 12% (19,97 тыс. м3/год) вариантах, и составляют 12% (12,47 тыс. м3/год).

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

Централизованная система горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения на территории сельского поселения Приморский отсутствует.

Горячее водоснабжение в с.п. Приморский осуществляется только за счет собственных источников тепловой энергии. Это могут быть автоматизированные котлы различной модификации, обеспечивающие отопление и горячее водоснабжение.

2.3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)

Сведения об ожидаемом водопотреблении с.п. Приморский были рассчитаны на основе:

- перечня объектов, планируемых к строительству и вводу в эксплуатацию, согласно Генеральному плану с.п. Приморский на расчетный срок до 2035 года;
- норм водоснабжения в соответствии с СП 31.13330.2010 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» (Актуализация СНиП 2.04.02-84) и СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий» (Актуализация СНиП 2.04.01-85*).

Результаты расчёта фактического и ожидаемого потребления холодной воды абонентами с.п. Приморский с учетом развития площадок под строительство к 2035 г. позволили сделать следующие выводы, представленные в таблицах 2.3.9.1 - 2.3.9.2.

Таблица 2.3.9.1 - Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды МП МРС «СтавропольРесурсСервис»

Наименование населенных пунктов	Существующая застройка тыс. м³/год	Площадки под развитие тыс. м³/год	Водопотребление всего, тыс. м³/год	Среднесуточное м³/сут	Макс. суточное, м³/сут
п. Приморский	Хозяйственно-питьевой водопровод				
	88,07	15,81	103,88	284,6	369,98
	Полivочный водопровод				
	35,77	26,75	62,52	171,29	222,68

Таблица 2.3.9.2 - Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды ПК «Западный»

Наименование населенных пунктов	Существующая застройка тыс. м³/год	Площадки под развитие тыс. м³/год	Водопотребление всего, тыс. м³/год	Среднесуточное м³/сут	Макс. суточное, м³/сут
Западная часть п. Приморский	Технический водопровод				
	127,0	-	127,0	347,95	452,33

Согласно проекту изменений в Генеральный план развития с.п. Приморский, жилищная застройка площадок №1-4 п. Приморский планируется подключаться к собственным водозаборным сооружениям.

Обеспечение питьевой водой территории западной части существующей застройки посёлка Приморский от подземных вод будет решено после проведения ресурсоснабжающей организацией ПК «Западный» гидрогеологических работ по оценке запасов подземных вод на выбранном водозаборном участке.

Таблица 2.3.7.3 - Перспектива водоснабжения с.п. Приморский при третьем варианте развития системы водоснабжения на период 2020-2035 гг.

Наименование показателя	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
п. Приморский																	
Поднято воды, подано воды от водопроводных сетей г. Тольятти, тыс. м³	199,68	194,47	189,26	184,05	178,85	173,64	168,43	163,22	158,01	152,8	147,6	142,39	137,18	131,97	126,76	121,55	116,35
Полезный отпущек холодной воды, тыс. м³	88,07	89,06	90,05	91,03	92,02	93,01	94,0	94,99	95,98	96,96	97,95	98,94	99,93	100,92	101,9	102,89	103,88
Потери воды, тыс. м³	111,61	105,41	99,22	93,02	86,82	80,63	74,43	68,23	62,04	55,84	49,64	43,45	37,25	31,06	24,86	18,66	12,47
	55,9%	54,2%	52,4%	50,5%	48,5%	46,4%	44,2%	41,8%	39,3%	36,5%	33,6%	30,5%	27,2%	23,5%	19,6%	15,4%	12,0%

Горячее водоснабжение с.п. Приморский планируется осуществляться от индивидуальных источников.

2.3.10. Описание территориальной структуры потребления воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам

Согласно проекту изменений в Генеральный план развития с.п. Приморский, к 2035 году в посёлке Приморский предусматривается строительство двух независимых систем водоснабжения: водопровода хозяйственно-питьевого и поливочного водопровода.

В качестве основных источников хозяйственно-питьевого, противопожарного водоснабжения предлагается использовать сети МП МРС «СтавропольРесурсСервис».

Для полива садово-огородных культур, зеленых насаждений предусматриваются артезианские скважины, относящиеся к III категории надежности.

Структура территориального баланса водоснабжения представлена в таблице 2.3.10.1.

Таблица 2.3.10.1 - Территориальный баланс водоснабжения (до 2035 г.)

№ п/п	Система водоснабжения	Подача питьевой воды		
		Годовое водопотребление, тыс. м³/год	Среднее водопотребление, тыс. м³/сут	Максимальное водопотребление, тыс. м³/сут
Зона системы централизованного водоснабжения				
1	п. Приморский	103,88	0,28	0,37
Зона системы поливочного водопровода				
1	п. Приморский	62,52	0,17	0,22
2	Западная часть п. Приморский	127,0	0,35	0,45

2.3.11 Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов исходя из фактических расходов воды с учетом данных о перспективном потреблении воды абонентами

При планировании потребления воды населением на расчетный срок до 2035 г. принимаем во внимание проект изменений в Генеральный план развития с.п. Приморский м.р. Ставропольский Самарской области.

Проект изменений в Генеральный план до 2035 года предусматривается развитие жилых зон планируется на свободных территориях и в существующей застройке. Развитие жилой зоны предусматривает строительство индивидуальной жилой застройки.

При проектировании системы водоснабжения определяются требуемые расходы воды для различных потребителей. Расходование воды на хозяйственно-питьевые нужды населения является основной категорией водопотребления в сельском поселении. Количество расходуемой воды зависит от степени санитарно-технического благоустройства районов жилой застройки.

Расход воды на новое строительство жилых домов рассчитан в соответствии с СП 31.13330.2012 (Актуализация СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения») и СП 30.13330.2012 («Актуализация СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий»).

Суточный коэффициент неравномерности принят 1,3 в соответствии с СП 31.13330.2012 СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Расходы воды на технологические и хозяйственно-питьевые цели этих объектов приняты ориентировочно и должны уточняться на последующих стадиях проектирования.

Инженерное обеспечение планируемых производственных площадок будет произведено собственниками предприятий (инвесторам) по согласованию с администрацией поселения.

Расходы воды на наружные пожаротушение в сельском поселении Приморский принимаются на основании СП 8.13130.2009, исходя из численности населения перспективных площадок. Осуществляется из существующих и проектируемых пожарных гидрантов, и поверхностных водоемов. На расчетный срок принят 1 одновременный пожар с расходом 5 л/с, продолжительность тушения – 3 часа.

Расход воды на новое строительство жилых домов представлен в таблице 2.3.11.1.

Таблица 2.3.11.1 - Расход воды на новое строительство жилых домов

№ п/п	Площадки застройки	Кол-во людей чел.	Водопотребление		
			хоз. питьевое макс м³/сут	при пожаре, м³/сут	Поллив м³/сут
п. Приморский					
1	Площадка №1, 133 участка	399	83,79	9,8	54
2	Площадка №2, 81 участков	243	51,03	5,97	54
3	Площадка №3, 56 участков	168	35,28	4,13	54
4	Площадка №4, 69 участков	207	43,47	5,09	54
5	Уточнение существующей застройки	30	6,3	0,74	54
ВСЕГО:		1047	219,87	25,72	73,29

Планируемая жилищная застройка, находящаяся в существующем жилом массиве центральной части п. Приморский, подключается к существующей системе централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения посёлка на условиях владельца сетей.

Перспективная жилищная застройка площадок №1-4 п. Приморский планируется подключаться к собственным водозаборным сооружениям.

Расход воды на полив от существующей жилой застройки п. Приморский составляет 98,0 м³/сут.

Результаты расчёта расходов воды по объектам соцкультбыта, присоединенным к централизованному водоснабжению, приведены в таблице 2.3.11.2.

Таблица 2.3.11.2 - Расход воды по перспективным объектам соцкультбыта

№ п/п	Наименование объекта	Ед. изм.	Кол-во ед. изм.	Необходимый объем, м³/сут
п. Приморский				
На срок до 2033 г.				
1.1	Реконструкция дома культуры с библиотекой на ул. Советская, 10	1 место	250	3,25
1.2	Реконструкция здания администрации по ул. Советская, 4	1 рабочее место	10	0,15
1.3	Реконструкция общеобразовательного учреждения ул. Советская, 11	1 ученик	860	17,2
Всего				20,6
На расчетный срок до 2035 г.				
2.1	Строительство спортивного комплекса на участке учреждения образования:	1 кв. м	250	28,25
2.1.1	- с бассейном	1 кв. м	100	11,3
2.1.2	- подпитка бассейна	% вместимости	10	10,0
2.2	Строительство дошкольного образовательного учреждения на площадке №4 на ул. Юбилейная	1 ребенок	220	17,6
2.3	Строительство офиса врача общей практики	1 посетитель	25	0,25
Всего				71,5
ИТОГО				92,1

2.3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях воды при ее транспортировке (годовое, среднесуточные значения)

При анализе структуры потерь централизованной системы водоснабжения посёлка Приморский, следует, что наибольшие потери воды возникают при ее транспортировке.

Анализ информации о потерях питьевой воды при ее транспортировке позволил сделать вывод, что в 2019 году потери воды в сетях с.п. Приморский составили 111,61 тыс. м³ или 55,9% от общего количества воды.

Потери связаны с износом водопроводных сетей, в связи с чем, предлагается провести мероприятия по ремонту системы водоснабжения с.п. Приморский.

Внедрение комплекса мероприятий по энергосбережению и водосбережению, реконструкции действующих трубопроводов, с установкой датчиков протока, давления на основных магистральных развязках (колодцах) позволят снизить потери воды, сократить объемы водопотребления.

После внедрения всех вышеперечисленных мероприятий, планируемые потери воды в сетях с.п. Приморский к 2035 году составят 12,47 тыс. м³ или 12%.

Сведения о фактических и планируемых потерях воды с учётом планового проведения капитального ремонта и реконструкции водопроводных сетей, представлены в таблице 2.3.12.1.

2.3.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий – баланс подачи и реализации воды, территориальный – баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный – баланс реализации воды по группам абонентов)

Результаты анализа общего, территориального и структурного водного баланса подачи и реализации питьевой воды на перспективу на расчетный срок строительства (до 2035 г.) приведены в таблицах 2.3.13.1 ÷ 2.3.13.3.

Таблица 2.3.13.1 - Общий баланс подачи и реализации питьевой воды

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	п. Приморский (МП МРС «СтавропольРесурсСервис») до 2035 года
1	Объем поданной питьевой воды в сеть	тыс. м³/год	116,35
2	Расходы и потери питьевой воды при ее производстве и транспортировке	тыс. м³/год	12,47
		%	12%
3	Объем полезного отпуска питьевой воды потребителям	тыс. м³/год	103,88

Таблица 2.3.13.2 - Территориальный баланс подачи воды

Период, год	Наименование параметра	Расчетный объем полезного отпуска воды потребителям, тыс. м³/год	Среднее водопотребление, тыс. м³/сут	Максимальное водопотребление, тыс. м³/сут
Зона системы централизованного водоснабжения				
2035	п. Приморский (центральная часть)	103,88	0,28	0,37

Таблица 2.3.12.1 - Фактические и планируемые потери воды при ее транспортировке в п. Приморский на расчетный этап строительства 2035 г.

Наименование показателя	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
<i>п. Приморский</i>																	
Потери воды, тыс. м³/год	111,61	105,41	99,22	93,02	86,82	80,63	74,43	68,23	62,04	55,84	49,64	43,45	37,25	31,06	24,86	18,66	12,47
Среднесуточные потери воды, м³/сут	55,9%	54,2%	52,4%	50,5%	48,5%	46,4%	44,2%	41,8%	39,3%	36,5%	33,6%	30,5%	27,2%	23,5%	19,6%	15,4%	12,0%
Среднесуточные потери воды, м³/сут	305,78	288,8	271,83	254,85	237,87	220,9	203,92	186,94	169,97	152,99	136,01	119,04	102,06	85,08	68,11	51,13	34,15

Зона системы поливочного водопровода			
2035	п. Приморский	62,52	0,17 0,22

Расход технической воды западной части посёлка Приморский (ПК «Западный») составляет 127,0 тыс. м³/год.

Таблица 2.3.13.3 – Структурный баланс подачи питьевой воды			
Наименование потребителей	Расчетный объем реализации питьевой воды по абонентам, тыс. м³/год	Среднесуточное водопотребление, тыс. м³/сут	Макс. Суточное водопотребление, тыс. м³/сут
<i>п. Приморский (МП МРС «Старополь-РесурсСервис»)</i>			
<i>На расчетный срок 2035 г.</i>			
Население	68,79	0,188	0,245
Бюджетные организации	16,84	0,046	0,06
Прочие организации	18,24	0,05	0,065

2.3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении воды и величине потерь воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам

Согласно проекту изменений в Генеральный план развития с.п. Приморский, все новое строительство посёлка Приморский будет обеспечено централизованным водоснабжением. В перспективе необходимо строительство ВЗС в п. Приморский на площадках №1-4.

Существующий ВЗС питьевого водоснабжения в п. Приморский нет. Проектом изменений в Генеральный план в п. Приморский предусмотрено строительство поливочного водопровода. Для полива садово-огородных культур, зеленых насаждений предусматриваются артезианские скважины, относящиеся к III категории надежности. Расход воды на полив приусадебных участков и зеленых насаждений п. Приморский по расчетным данным составит – 98,0 м³/сут (35,77 тыс. м³/год).

К существующему ВЗС технической воды западной части п. Приморский подключение перспективных объектов строительства не планируется, следовательно расчет требуемой мощности существующего водозаборного сооружения, ввиду отсутствия перспективных потребителей воды, не производится.

2.3.15. Наименование организации, наделенной статусом гаранта-гарантирующей организации

Организацией, эксплуатирующей системы централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения на территории центральной части п. Приморский, является МП МРС «Старополь-РесурсСервис».

Организацией, эксплуатирующей системы технического водоснабжения на территории западной части п. Приморский, является ПК «Западный».

Сведения о водоснабжающих организациях с.п. Приморский представлены в таблицах 2.3.15.1 – 2.3.1.5.2.

Таблица 2.3.15.1 - Основные сведения о водоснабжающей организации в центральной части посёлка Приморский

Наименование организации	МП МРС «Старополь-РесурсСервис»
ИНН организации	6382001363
КПП организации	6382001001
Вид деятельности	«Водоснабжение», «Водоотведение», «Теплоснабжение»
Вид товара	
Техническая вода	-
Питьевая вода	Питьевая вода
Режим налогообложения	НДС
Организация выполняет инвестиционную программу	-
Адрес организации	
Юридический адрес:	445146 РФ, Самарская обл., Старопольский район с. Храповка, ул. Советская, 2
Почтовый адрес:	ГСП 445000 РФ, Самарская область, г. Тольятти, ул. Ларина, 185
Руководитель	
Фамилия, имя, отчество:	директор - Евстафьев Д.А.
Код (номер телефона):	8-8482-55-82-25

Таблица 2.3.15.2 - Основные сведения о водоснабжающей организации в западной части посёлка Приморский

Наименование организации	Потребительский кооператив «Западный»
ИНН организации	63820050940
ОГРН организации	1066382003962
Вид деятельности	Управление эксплуатацией жилого фонда за вознаграждение или на договорной основе
Вид товара	
Техническая вода	да
Питьевая вода	нет
Адрес организации	
Юридический адрес:	445142, Самарская область, Старопольский район, пос.п. Приморский, Изумрудная улица, д. 25
Почтовый адрес:	445142, Самарская область, Старопольский район, пос.п. Приморский, Изумрудная улица, д. 25
Руководитель	
Фамилия, имя, отчество:	председатель - Козлова Зарина Руслановна
Код (номер телефона):	8 917 12 88 520

Тарифы на питьевую от МП МРС «Старополь-РесурсСервис» приведены в таблице 2.3.15.3.

Таблица 2.3.15.3 - Сведения по тарифам на питьевую воду от МП МРС «Старополь-РесурсСервис»

Наименование товаров и услуг	Тариф, руб./м³	Население, руб./м³
Питьевая вода	с 01.01.2019 по 30.06.2019	42,72
Питьевая вода	(НДС не облагается)	(НДС не облагается)
Питьевая вода	с 01.07.2019 по 31.12.2019	42,72
Питьевая вода	(НДС не облагается)	(НДС не облагается)
Питьевая вода	с 01.01.2020 по 30.06.2020	42,72
Питьевая вода	(НДС не облагается)	(НДС не облагается)

Сведения по тарифам на техническую воду организации ПК «Западный» заказчиком не предоставляются.

2.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

2.4.1 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам

В посёлке Приморский:
На первом этапе развития системы водоснабжения (2020 – 2025 годы) предлагается:

1. Потопная реконструкция существующих водопроводных сетей в центральной части посёлка;
2. Проведение технического обследования централизованной системы холодного водоснабжения посёлка (в соответствии с приказом Министерства строительства и ЖКХ РФ №437/пр от 5.08.2014 г.);
3. Оформление лицензии на право пользования недрами для новых водозаборных сооружений в Комитете по недропользованию в Самарской области;
4. Установка прибора учета на существующем водозаборном сооружении в западной части посёлка;
5. Проведение гидрогеологических работ по оценке запасов подземных вод на водозаборном участке, расположенном в западной части посёлка для целей хозяйственно-питьевого водоснабжения;
6. Оформление свидетельства о праве собственности на участок или договор аренды, или другой документ, определяющий права на землю в западной части посёлка, где расположен водозаборный узел;
7. Реконструкция водонапорной башни, расположенная в западной части посёлка;
8. Установка для всех потребителей приборов учёта расхода воды.

На втором этапе развития системы водоснабжения (2026 – 2035 годы) предлагается:

1. Проведение гидрогеологических работ по оценке запасов подземных вод на перспективу;
2. Строительство новых водопроводных сетей на перспективных площадках №1-3;
3. Планируемые к строительству объекты соцкультбыта обеспечить водой от существующих централизованных систем водоснабжения центральной части посёлка;
4. Строительство поливочного водопровода в посёлке;
5. Строительство новых водозаборных сооружений на перспективных площадках №1-4;
6. Разработка проектов ЗСО перспективных водозаборных сооружений;
7. Организация I и II поясов ЗСО для всех водозаборов;
8. Строительство станий водоподготовки на существующем и планируемых водозаборах общей производительности 600 м³/сутки;
9. Установка для всех потребителей приборов учёта расхода воды.

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 в с.п. Приморский 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

Установка приборов учета 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 участков недр.

Предложения по установке приборов учета приведены в таблице 2.4.2.1.1.

Таблица 2.4.2.1.1 - Предложения по установке приборов учета			
№ п/п	Наименование	Кол-во, шт.	Диаметр участка, мм
Западная часть п. Приморский (ПК «Западный»)			
<i>Первый этап строительства (до 2025 г.)</i>			
1	Установка прибора учета на скважине	1	по проекту

2.4.2.2. Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта

Проведение гидрогеологических работ по оценке запасов подземных вод на перспективу.

Строительство новых водопроводных сетей на перспективных площадках строительства;

Планируемые к строительству объекты соцкультбыта с.п. Приморский обеспечить водой от централизованных систем водоснабжения;

Строительство водозаборных сооружений;

Организация I и II поясов ЗСО для всех 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 I-ого пояса ЗСО от 30 до 50 м и в зависимости от защищенности подземных вод. Размеры 2-ого и 3-его поясов ЗСО определяются на основании гидрогеологических расчетов.

Перед проектированием водозабора:

- определять увеличение производительности водозабора до требуемых значений;
- определять местоположение новых скважин (или водозабора) после проведения геологических изысканий.

Предложения по строительству новых водозаборных сооружений на расчетный срок строительства (до 2035 г.) приведены в таблице 2.4.2.2.1.

Таблица 2.4.2.2.1 - Предложения по строительству водозаборных сооружений

№ п/п	Наименование и наименование объекта	Местоположение объекта	Кол-во, шт.	Ориентировочная мощность водозабора, м³/сут
п. Приморский (МП МРС «Старополь-РесурсСервис»)				
<i>Расчетный срок строительства (до 2035 г.)</i>				
1	Арт. скважина	Водозабор на площадке №1	-	По проекту
2	Арт. скважина	Водозабор на площадке №2	-	По проекту
3	Арт. скважина	Водозабор на площадке №3	-	По проекту
4	Арт. скважина	Водозабор на площадке №4	-	По проекту

Примечание - Технические характеристики скважин уточнить после гидрогеологических расчетов.

Согласно проекту изменений в Генеральный план развития с.п. Приморский, все новое строительство посёлка Приморский будет обеспечено централизованным водоснабжением. В перспективе необходимо строительство ВЗС в п. Приморский на площадках №1-4.

Планируемая жилая застройка, находящаяся в существующем жилом массиве центральной части п. Приморский, подпадает к существующей системе централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения посёлка на условиях владельца сетей.

Для решения вопроса водоснабжения питьевой водой западной части п. Приморский за счет подземных вод, ресурсоснабжающей организацией ПК «Западный» необходимо провести гидрогеологические изыскания подземных источников водоснабжения и оформить земельный участок у Администрации сельского поселения Приморский в пределах горного отвода участка месторождения (1 пояс зоны санитарной охраны) в собственность или по договору долгосрочной аренды.

Для разрешения проблем, связанных с обеспечением населения водой и необходимостью снижения при этом расхода средств, необходимо:

- применение полиэтиленовых труб вместо стальных при прокладке коммуникаций, что позволит сократить потери воды при ее транспортировке на 40%, а финансовые затраты уменьшить на 30%;
- замена вышедших из строя водозаборных колонок и пожарных гидрантов;
- установка приборов учёта расхода воды в жилых и общественных зданиях в существующей и проектируемой застройке;
- реконструкция разводящих водопроводных сетей на территории посёлка по мере их амортизации;
- оборудование планируемой водопроводной сети пожарными гидрантами и резервуарами чистой воды, предназначенными для хранения пожарных и аварийных запасов воды.

Предложения по строительству новых водопроводных сетей на расчетный срок строительства приведены в таблице 2.4.2.2.

Таблица 2.4.2.2.2 - Предложения по строительству водопроводных сетей			
№ п/п	Наименование	Местоположение объекта	Протяженность, км
п. Приморский (МП МРС «Старополь-РесурсСервис»)			
<i>Расчетный срок строительства (до 2035 г.)</i>			
1	Водопроводная сеть	п. Приморский, площадка №1 (в северо-западной части посёлка)	4,9
2	Водопроводная сеть	п. Приморский, площадка №2 (в северной части посёлка)	
3	Водопроводная сеть	п. Приморский, площадка №3 (в северо-восточной части посёлка)	
4	Полivочный водопровод	-	по проекту
ИТОГО			4,9

Водоснабжение перспективных площадок строительства планируется осуществлять от новых водозаборных сооружений. В связи с этим, сведения о реконструкции существующих участков водопроводных сетей с увеличением диаметра трубопроводов не приводятся.

2.4.2.3. Сокращение потерь воды при ее транспортировке

С целью обеспечения нормативной надежности и безопасности водоснабжения потребителей с.п. Приморский в качестве первоочередных мероприятий необходимо проведение капитальных ремонтов участков водопроводных сетей, имеющих значительный износ и повышенную повреждаемость, а так же замена вышедших из строя водозаборных колонок и пожарных гидрантов.

В качестве мер, направленных на снижение потерь воды предложены следующие мероприятия:

- перекладка ветхих водопроводных сетей;
- создание системы диспетчеризации и автоматического управления.

Для системы наружного пожаротушения необходимо предусмотреть установку пожарных гидрантов в водопроводных колодцах.

В настоящее время водопроводные сети находятся в аварийном состоянии, износ составляет – 100%. Количество аварий и утечек с каждым годом возрастает. В замене нуждаются все сети. Такое состояние водопроводных сетей обусловлено низким объёмом работ по их обновлению. Необходимо проводить замены стальных и асбестовых трубопроводов на полиэтиленовые.

Предложения по реконструкции трубопроводов и сооружений на водопроводных сетях с.п. Приморский в таблице 2.4.2.3.1.

Таблица 2.4.2.3.1 - Предложения по реконструкции трубопроводов и сооружений на водопроводных сетях с.п. Приморский

№ п/п	Цели строительства	Наименование, вид ремонта	Тех. параметры	Диаметр участка, мм	Длина участка, м
<i>Первый этап строительства (до 2025 г.)</i>					
Центральная часть п. Приморский (МП МРС «Старополь-РесурсСервис»)					
1	Замена водопроводной сети	реконструкция	ПВХ	46-200	10,377
Западная часть п. Приморский (ПК «Западный»)					
2	Водонапорная башня V=30м³	реконструкция	1 шт.	-	-

2.4.2.4. Выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды требованиям законодательства РФ

Согласно сведениям, предоставленным МП МРС «Старополь-РесурсСервис», на момент проведения актуализации схемы водоснабжения, качество питьевой воды из городских водопроводных сетей г. Тольятти, поступающей в центральную часть посёлка Приморский, по санитарно-химическим и микробиологическим показателям соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем водоснабжения. Контроль качества».

По данным ПК «Западный» на момент проведения актуализации схемы водоснабжения используемая вода из скважины, расположенной на территории массива «Западный», по санитарно-химическим показателям - *мутности, жесткости, желту, общей жесткости, марганцу* - не соответствует требова-

нием СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем водоснабжения. Контроль качества». Вода считается технической.

Для создания качества воды, соответствующего нормативам, необходимо строительство станций очистки воды.

Предложения по строительству станций водоочистки представлены в таблице 2.4.2.4.1.

Таблица 2.4.2.4.1 - Предложения по строительству станций водоочистки

№ п/п	Наименование	Вид работ	Кол-во, шт.	Проектируемая мощность, м³/сут.
<i>Расчетный этап строительства (до 2033 г.)</i>				
1	Станция водоочистки на существующем и планируемых водозаборах в п. Приморский	строительство по проекту	Общая проектируемая мощность 600 м³/сут	

Примечание – Количество и параметры станций водоочистки уточнить после гидрогеологических расчетов. Необходимо строительство станций водоочистки на новых водозаборах решается после проведения гидрогеологических изысканий новых месторождений подземных вод для строительства новых водозаборов и определения качества питьевой воды.

2.4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения

В пункте 2.4.2 представлены сведения о вновь строящихся и реконструируемых объектах системы водоснабжения с.п. Приморский.

В результате проведенного анализа системы водоснабжения с.п. Приморский не выявлена необходимость вывода из эксплуатации объектов системы водоснабжения.

2.4.4 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организации, осуществляющих водоснабжение.

Для качественного управления работой системы водоснабжения предлагается установка контрольно-измерительных приборов и системы автоматизации на насосном оборудовании проектируемых водозаборных скважин. Комплекс КИПиА включает 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 импульсы 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 оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду

Центральная часть посёлка Приморский

По данным водоснабжающей организации МП МРС «Ставрополь-РесурсСервис» приборами учета холодной питьевой воды оборудовано 82% населения территории центральной части п. Приморский.

Согласно данным по оснащённости потребителей территории центральной части п. Приморский приборами учета (ПУ):

- индивидуальными приборами учета оснащено 110 квартир в многоквартирных домах;
- общедомовыми приборами учета оснащено 490 квартир в многоквартирных домах.

Западная часть посёлка Приморский

На водозаборе массива «Западный» прибор учета забора (изъятия) и отпуска технической воды в сеть отсутствует.

Количество потребителей, оборудованных приборами учета на техническом водопроводе территории западной части п. Приморский (ПК «Западный»), заказчиком не предоставлено.

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 проектируемые 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 посёлка Приморский. 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 насосных станций, резервуаров и водонапорных башен на территории с.п. Приморский не планируется.

Строительство водозаборов планируется на перспективных площадках строительства. Местоположение проектируемых водозаборов определить после проведения гидрогеологических работ по поискам и разведке месторождений подземных вод и согласований с органами надзора.

2.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения

Согласно проекту изменений в Генеральный план, на территории с.п. Приморский развитие жилых зон планируется на свободных территориях и в существующей застройке посёлка Приморский:

- на площадке №1, расположенной в северо-западной части посёлка Приморский;
- на площадке №2, расположенной в северной части посёлка Приморский;
- на площадке №3, расположенной в северо-восточной части посёлка Приморский;
- на площадке №4;
- за счет уплотнения существующей застройки посёлка Приморский.

2.4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения

Схемы размещения существующих и планируемых объектов централизованных систем водоснабжения с.п. Приморский представлены на рисунке 2.4.9.1.

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. Приморский обеспечивается за счет:

1. Благоустройства территорий водозаборов.
2. Реконструкции старых и строительства новых водозаборов.
3. Строгого соблюдения режима использования 1-го, 2-го и 3-го поясов зон санитарной охраны источников водоснабжения.
4. Строительства новых водозаборов.
5. Правильной эксплуатации и поддержания надлежащего технического состояния водопроводных сооружений и сетей.
6. 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) промышленных вод

Процесс транспортирования воды 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 по-

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 благоустройством прилегающей территории;
- особенности территории строительства.

Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение системы водоснабжения сельского поселения Приморский на каждом этапе строительства, представлены в таблице 2.6.1.

2.7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Целевые показатели деятельности организации, осуществляющей холодное водоснабжение, представлены в таблице 2.7.1.

Целевые показатели оценивались исходя из фактических параметров функционирования предприятия. К критериям сравнения относятся:

- 1) показатели качества воды;
- 2) показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- 3) показатели качества обслуживания абонентов;
- 4) показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке;
- 5) соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности;
- 6) иные показатели.

Таблица 2.7.1 - Целевые показатели деятельности МП МРС «Ставрополь-РесурсСервис» в сфере питьевого водоснабжения посёлка Приморский

Группа	Целевые индикаторы	Базовый показатель на 2019 г.	Ожидаемый показатель на 2025 г.	Ожидаемый показатель на 2035 г.
1. Показатели качества воды	1. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %	-	-	-
	2. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %	-	-	-
2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	1. Протяженность сетей (исходя из способа прокладки), км	36,8	36,8	41,7
	2. Количество аварий на сетях, в том числе аварийно-ремонтных работ, шт.	5	-	-
	3. Аварийность на сетях водопровода (сетям), %	0,13	-	-
	4. Иные водопроводных сетей (в процентах), %	100	30	10



Рисунок 2.4.9.1 - План развития централизованных систем водоснабжения посёлка Приморский

верхностных 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. Приморский отсутствуют.

2.6. ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ 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 2020 г., изданным Министерством регионального развития РФ.

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 вложении в соответствующие программы.

Группа	Целевые индикаторы	Базовый показатель на 2019 г.	Ожидаемый показатель на 2025 г.	Ожидаемый показатель на 2035 г.
3. Показатели качества обслуживания абонентов	1. Численность проживающего населения, чел.	2503	2753	3800
	2. Численность населения, получающего услуги питьевого водоснабжения, чел.	1400	1540	2587
	3. Обеспеченность населения централизованным водоснабжением (в процентах от численности населения)	56	56	68
	4. Удельное водопотребление (по показаниям приборов учета, в случае их отсутствия – по нормативам потребления, установленного в соответствии с законодательством), м³/чел в месяц	5,24	5,08	3,34
4. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке	1. Величина удельных затрат электрической энергии на транспорт воды (кВт·ч/м³)	-	-	-
	2. Коэффициенты потерь, тыс. м³/км	3,03	2,02	0,3
	3. Уровень потерь воды к общему объему воды, подаваемой в сеть, %	55,9	44,2	12,0
5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и эффективности (улучшения качества воды)	1. Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения (в процентах)	-	-	-
	6. Иные показатели			
6. Иные показатели	1. Тарифы на питьевую воду, руб/м³	42,72	-	-

РАЗДЕЛ 3. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

3.1. «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ»

3.1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории и деление территории поселения на эксплуатационные зоны

В с.п. Приморский к централизованной системе водоотведения подключены только три многоквартирных дома, расположенных по улицам: Есенина, 26, Рабочая, 2, Набережная, 21 и НОУ ДОД «Академия футбола имени Ю. Коноплева» на ул. Советская, 23Б.

Отвод сточных вод от данных абонентов осуществляется в существующий канализационный коллектор протяженностью примерно 510 м, проложенный на территории п. Приморский по улицам Советская, Огородная до ул. Набережная от городских канализационных сетей ОАО «ТЕВИС» г.о. Тольятти.

Сброс стоков от остальных многоквартирных домов, расположенных на прилегающей территории посёлка, производится в выгребы.

Инженерных сооружений на территории посёлка Приморский для канализационных стоков – практически нет. На территории посёлка Приморский имеется канализационный ВЗАзовский коллектор протяженностью ориентировочно 2,5 км, врежки от абонентов территории посёлка - отсутствуют.

Для основной части абонентов с.п. Приморский действует выгребная система канализации, которая имеет недостаточную степень гидроизоляции, что приводит к загрязнению территории. Вывоз канализационных стоков производится в частном порядке. Население частного сектора обустривает частные канализационные колодцы на своих земельных участках.

Таблица 2.6.1 - Объем инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение системы водоснабжения в с.п. Приморский

№ п/п	Планируемые Мероприятия	всего	Ориентировочный объем инвестиций при строительстве, тыс. руб.											
			Первая очередь строительства							Вторая очередь строительства				
			2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030- 2035 гг.
1	Замена (реконструкция) существующих водопроводных сетей в центральной части п. Приморский, L= 10,377 км	39433	-	-	5000	6000	7500	9000	11933	-	-	-	-	-
2	Реконструкция водонапорной башни в западной части п. Приморский, объемом 30м³	1300	-	-	-	-	-	-	1300	-	-	-	-	-
3	Установка прибора учёта воды на скважине технического водопровода в западной части п. Приморский (1 шт.)	30	-	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Оценка запасов подземных вод на водозаборном участке, расположенном в западной части п. Приморский для целей хозяйственно-питьевого водоснабжения	650	-	-	-	-	-	-	650	-	-	-	-	-
5	Оформление свидетельства о праве собственности на участок или договор аренды, или другой документ, определяющий права на землю в западной части п. Приморский, где распо-	230	-	-	-	-	-	-	230	-	-	-	-	-

№ п/п	Планируемые Мероприятия	Ориентировочный объем инвестиций при строительстве, тыс. руб.												
		всего	Первая очередь строительства							Вторая очередь строительства				
			2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030- 2035 гг.
	ложен водозаборный узел													
6	Оформление лицензии на право пользования недрами для новых водозаборных сооружений п. Приморский	230	-	-	-	-	-	-	230	-	-	-	-	-
7	Гидрогеологические исследования по оценке эксплуатационных запасов подземных вод на перспективу	650	-	-	-	-	-	-	-	650	-	-	-	-
8	Строительство водопроводных сетей на площадках №1+3 п. Приморский, L=4,9 км	18620	-	-	-	-	-	-	-	1300	1500	2700	3500	9620

9	Строительство поливочного водопровода в п. Приморский	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	по проекту
10	Строительство станции водочистки на существующем и планируемых водозаборах в п. Приморский, общей производительностью 600м³/сут	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	по проекту
11	Разработка проекта ЗСО для новых водозаборных сооружений в п. Приморский	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	200
12	Строительство водозаборных сооружений на площадках №1+4 п. Приморский	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	по проекту

№ п/п	Планируемые Мероприятия	Ориентировочный объем инвестиций при строительстве, тыс. руб.												
		всего	Первая очередь строительства						Вторая очередь строительства					
			2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030-2035 гг.
13	Проведение технического обследования существующей системы водоснабжения с.п. Приморский	300	-	-	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ИТОГО:	63593	0	30	5300	6000	7500	9000	14343	3900	1500	2700	3500	9820

Дождевая канализация на территории сельского поселения Приморский - отсутствует. Отвод дождевых и талых вод осуществляется по рельефу местности в пониженные места.

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» вводит новое понятие в сфере водоотведения: "эксплуатационная зона" - зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения.

Исходя из определения эксплуатационной зоны водоотведения в централизованной системе водоотведения сельского поселения Приморский можно выделить следующую зону эксплуатационной ответственности:

- МП МРС «СтавропольРесурсСервис», обслуживающей объекты системы водоотведения трёх многоквартирных домов, расположенных в п. Приморский по улицам: Есенина, 26, Рабочая, 2, Набережная, 21 и НОУ ДОД «Академия футбола имени Ю. Коноплева».

3.1.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений

Канализационных очистных сооружений на территории сельского поселения Приморский нет.

Основная часть потребителей с.п. Приморский не имеет централизованного отвода бытовых и производственных сточных вод, за исключением трёх многоквартирных домов, расположенных в п. Приморский по улицам:

Есенина, 26, Рабочая, 2, Набережная, 21 и НОУ ДОД «Академия футбола имени Ю. Коноплева».

Отвод сточных вод от данных абонентов осуществляется в существующий канализационный коллектор протяженностью примерно 510 м, проложенный на территории п. Приморский по улицам Советская, Огородная до ул. Набережная от городских канализационных сетей ОАО «ТЕВИС» г.о. Тольятти.

Техническое обследование сетей централизованной системы водоотведения в с.п. Приморский, согласно Приказа Минстроя России от 05.08.2014 г. №437/пр., не проводилось.

3.1.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения

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 новые понятия в сфере водоснабжения и водоотведения:

- «технологическая зона водоотведения» - часть централизованной системы водоотведения (канализации), отведение сточных вод, из которой осуществляется в водный объект через одно инженерное сооружение, предназначенное для сброса сточных вод в водный объект (выпуск сточных вод в водный объект), или несколько технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для сброса сточных вод в водный объект (выпуск сточных вод в водный объект).

Централизованной системой канализации обеспечены потребители трёх многоквартирных домов, расположенных в п. Приморский по улицам: Есенина, 26, Рабочая, 2, Набережная, 21 и НОУ ДОД «Академия футбола имени Ю. Коноплева», где сброс бытовых сточных вод осуществляется в существующий канализационный коллектор, проложенный на территории п. Приморский по улицам Советская, Огородная до ул. Набережная от канализационных сетей г. Тольятти.

Водоотведение от абонентов, оборудованных местной канализацией, осуществляется в выгребные ямы. Вывоз канализационных стоков производится в частном порядке на ближайшие очистные сооружения г. Тольятти.

3.1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения

В настоящее время очистные сооружения в сельском поселении Приморский отсутствуют.

3.1.5. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения

В настоящее время потребители с.п. Приморский не имеют централизованного отвода бытовых и производственных сточных вод, кроме трёх многоквартирных домов, расположенных в п. Приморский по улицам: Есенина, 26, Рабочая, 2, Набережная, 21 и НОУ ДОД «Академия футбола имени Ю. Коноплева».

Отвод сточных вод от данных абонентов осуществляется в существующий канализационный коллектор протяженностью примерно 510 м, проложенный от городских канализационных сетей г. Тольятти, проходящий по улицам Советская, Огородная до ул. Набережная.

План расположения существующих канализационных сетей в центральной части посёлка Приморский представлен на рисунке 3.1.5.1.

3.1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управления

Централизованной системой водоотведения в сельском поселении Приморский обеспечены 3-х многоквартирных дома, расположенные по улицам: Есенина, 26, Рабочая, 2, Набережная, 21 и НОУ ДОД «Академия футбола имени Ю. Коноплева».

Надежная и эффективная работа сетей водоотведения является одной из важнейших составляющих благополучия поселения Приморский.

В условиях экономии воды и ежегодного сокращения объемов водопотребления и водоотведения приоритетными направлениями развития системы водоотведения являются повышение надежности работы сетей и сооружений.

Практика показывает, что трубопроводные сети являются не только наиболее функционально значимым элементом системы канализации, но и наиболее уязвимым с точки зрения надежности. По-прежнему острой остается проблема износа канализационной сети. Поэтому в последние годы особое внимание уделяется ее реконструкции и модернизации. Для реконструируемых и вновь прокладываемых участков канализационных трубопроводов наиболее надежным и долговечным материалом является полиэтилен. Этот материал выдерживает ударные нагрузки при резком изменении давления в трубопроводе, является стойким к электрохимической коррозии.

Реализуя комплекс мероприятий, направленных на повышение надежности системы водоотведения, обеспечена устойчивая работа системы канализации.

Анализ ситуации в сельском поселении Приморский показал, что оценка безопасности и надежности объектов системы водоотведения п. Приморский и их управления является актуальной.

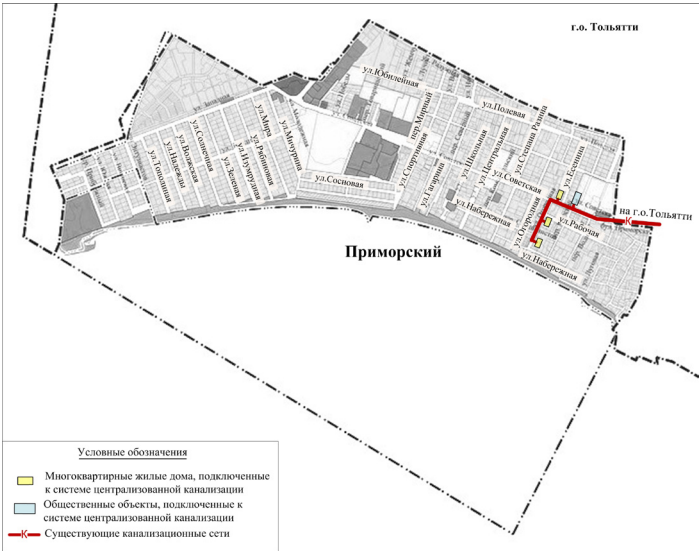


Рисунок 3.1.5.1 - План расположения существующих канализационных сетей посёлка Приморский

3.1.7 Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду.

Источниками загрязнения на территории сельского поселения Приморский являются неочищенные хозяйственно-бытовые и ливневые сточные воды посёлка Приморский, а также существующие выгребные ямы в значительной части жилой застройки, которые имеют недостаточную степень гидроизоляции, что приводит к загрязнению территории.

3.1.8 Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения.

Система централизованного водоотведения в сельском поселении Приморский существует в п. Приморский только в зоне размещения объекта соцкультбыта (НОУ ДОД «Академия футбола имени Ю. Коноплева» на ул. Советская, 23Б) и в зоне застройки многоквартирными домами расположенных по улицам: Есенина, 26, Рабочая, 2, Набережная, 21.

Основная часть п. Приморский не имеет централизованного отвода бытовых и производственных сточных вод. Жители пользуются выгребами или надворными уборными.

Сброс сточных вод осуществляется в выгребные ямы. Вывоз канализационных стоков частного сектора производится в частном порядке к ближайшим очистным сооружениям г. Тольятти.

3.1.9 Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения

В системе водоотведения сельского поселения Приморский выделено несколько особо значимых технических проблем:

- 1. В настоящее время сельское поселение Приморский имеет довольно низкую степень благоустройства, так как потребители значительной территории посёлка Приморский не имеют централизованного отвода бытовых и производственных сточных вод.
- 2. В сельском поселении Приморский отсутствуют очистные сооружения сточных вод.
- 3. Существующие выгребные ямы имеют недостаточную степень гидроизоляции, что приводит к загрязнению территорий.
- 4. Отсутствие систем сбора и очистки поверхностного стока с существующих жилых зон сельского поселения Приморский способствует загрязнению поверхностных и грунтовых вод, а также подтоплению территории.

3.2. БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

3.2.1 Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по техническим зонам водоотведения

В настоящее время основная часть потребителей посёлка Приморский не имеет централизованного отвода бытовых и производственных сточных вод. Для жителей действует выгребная система канализации. Вывоз канализационных стоков производится в частном порядке.

Исключение составляет три многоквартирных дома в п. Приморский, расположенных по улицам: Есенина, 26, Рабочая, 2, Набережная, 21 и НОУ ДОД «Академия футбола имени Ю. Коноплева», которые подключены к централизованной системе водоотведения.

Канализационные сети по ул. Советской входят на территорию г.о. Тольятти ОАО «ТЕВИС».

Объёмы поступления сточных вод от трёх многоквартирных домов и объекта НОУ ДОД «Академия футбола имени Ю. Коноплева» заказчиком не предоставляются.

3.2.2 Оценка фактического притока неорганизованного стока по технологическим зонам водоотведения

Дождевые стоки в сельском поселении Приморский отводятся по рельефу местности. Объёмы фактических притоков неорганизованного стока отсутствуют.

3.2.3 Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учёта принимаемых сточных вод и их применения при осуществлении коммерческих расчётов

В настоящее время учёт принимаемых сточных вод осуществляется в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 7 декабря 2011 г. N 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении" законодательством, т.е. в случае отсутствия у абонента прибора учёта сточных вод объём отведённого абонентом сточных вод принимается равным объёму воды, поданной этому абоненту из всех источников централизованного водоснабжения, при этом учитывается объём поверхностных сточных вод в случае, если приём таких сточных вод в систему водоотведения предусмотрен договором водоотведения.

Канализационные стоки от объектов п. Приморский принимает ОАО «ТЕВИС». Доля объёмов, рассчитанная данным способом, составляет 100%.

3.2.4 Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей

Результаты ретроспективного анализа балансов поступления сточных вод за последние 10 лет по технологическим зонам водоотведения с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей – представлены не были. Анализ произвести невозможно.

Очистные сооружения канализации на территории сельского поселения Приморский отсутствуют.

3.2.5 Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития сельского поселения

Проектом изменений в Генеральный план развития с.п. Приморский планируется проектирование и строительство системы централизованного водоотведения в посёлке Приморский.

Новое строительство жилья планируется на свободных территориях и в существующей застройке посёлка. Развитие жилой зоны предусматривает строительство индивидуальной жилой застройки.

Инженерное обеспечение планируемых производственных площадок будет произведено собственниками предприятий (инвесторами) по согласованию с администрацией с.п. Приморский.

Перспективные объёмы водоотведения от существующей и перспективной застройки с.п. Приморский на расчетный срок строительства (до 2035 г.) представлены в таблице 3.2.5.1.

Таблица 3.2.5.1 - Перспективные объёмы водоотведения с.п. Приморский				
№ п/п	Наименование	Расчетное водоотведение, тыс. м3/сут. п. Приморский	Среднее водоотведение, м3/сут.	Максимальное водоотведение, м3/сут.
1	Существующие потребители (3 многоквартирных дома по улицам: Есенина, 26, Рабочая, 2, Набережная, 21 и НОУ ДОД «Академия футбола имени Ю. Коноплева» на ул. Советская, 23Б)	н/д	н/д	н/д
2	Перспективные потребители площадки №1-4	87,77	240,47	312,61
3	Перспективные потребители существующей застройки посёлка	214,94	588,87	765,54

3.3. ПРОГНОЗ ОБЪЁМА СТОЧНЫХ ВОД

3.3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения

В настоящее время только три многоквартирных дома в п. Приморский и нежилые помещения, расположенные по улицам: Есенина, 26, Рабочая, 2, Набережная, 21 и НОУ ДОД «Академия футбола имени Ю. Коноплева» на ул. Советская, 23Б, подключены к централизованной системе водоотведения, которая входит на территорию городского округа Тольятти.

Фактический расход сточных вод от потребителей, представленных выше объектами, в канализационные сети городского округа Тольятти заказчиком не предоставляется.

Проектом изменений в Генеральный план планируется проектирование и строительство системы централизованного водоотведения в посёлке Приморский.

Нормы водоотведения от населения согласно СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения» принимаются равными нормам водоотведения, без учета расходов воды на восстановление пожарного запаса и полив территории, с учетом коэффициента суточной неравномерности.

Перспективные объёмы водоотведения от жилой застройки и от объектов строительства на каждом этапе развития сельского поселения Приморский, представлены в таблице 3.3.1.1.

Таблица 3.3.1.1 - Перспективные объёмы водоотведения к 2035 г.

Наименование населенного пункта	Потребители	
	Водоотведение, м3/сут	Водоотведение, м3/сут
п. Приморский	Развитие жилого фонда	219,87
	Развитие общественно-делового фонда	92,1
	Не канализованная существующая жилая застройка	525,63
Итого:		837,6

3.3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения

Для улучшения экологической обстановки в районе предусмотрено уделять большое внимание на проведение комплекса мероприятий, направленных на сокращение водопотребления, сброса сточных вод, локализацию и ликвидацию имеющихся загрязнений поверхностных и подземных вод.

Централизованной системой канализации, обеспечены потребители 3-х многоквартирных домов, расположенных по улицам: Есенина, 26, Рабочая, 2, Набережная, 21 и НОУ ДОД «Академия футбола имени Ю. Коноплева» на ул. Советская, 23Б, где сброс бытовых сточных вод осуществляется в коллектор, проложенный от канализационных сетей г. Тольятти.

Согласно проекту изменений в Генеральный план, планируется проектирование и строительство систем централизованного водоотведения и канализационных насосных станций в существующей и планируемой застройке п. Приморский с перекачкой канализационных стоков в городские сети г. Тольятти, включая:

- строительство канализационной насосной станции;
- строительство канализационных сетей;
- строительство локальных КОС дождевой канализации.

Для объектов перспективного строительства, не обеспеченных централизованным водоотведением, и индивидуальной жилой застройки перспективных площадок п. Приморский рекомендуется устройство локальных очистных сооружений (ЛОС) с установкой накопительных емкостей бытовых стоков для периодической откачки и дальнейшего вывоза на ОСК г. Тольятти.

В не канализованной застройке сброс хозяйственно-бытовых стоков планируется осуществлять в водонепроницаемые выгребы с последующим вывозом спецтранспортом в места, отведенные службой Роспотребнадзора.

3.3.3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам

В настоящее время очистные сооружения в сельском поселении Приморский отсутствуют.

Строительство канализационных очистных сооружений на территории сельского поселения Приморский не планируется.

3.3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения

Образовавшиеся отложения в канализационных трубопроводах значительно снижают пропускную способность, т.е. увеличивают их гидравлическое сопротивление. Заращение канализационных сетей приводит к снижению скорости движения стоков. Гидравлический режим становится всё менее устойчивым и требует отладки. Поэтому особое внимание нужно уделить реконструкции или замене канализационных труб.

3.3.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия

В настоящее время очистные сооружения в сельском поселении Приморский отсутствуют. Анализ резервов производственных мощностей не производится.

3.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ОБЪЕКТОВ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

3.4.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения

Раздел «Водоотведение» схемы водоснабжения и водоотведения с.п. Приморский на период до 2035 года (далее раздел «Водоотведение» схемы водоснабжения и водоотведения) разработан в целях реализации государственной политики в сфере водоотведения, направленной на: обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоотведения; обеспечение доступности услуг водоотведения для абонентов за счет развития централизованной системы водоотведения.

Принципами развития централизованной системы водоотведения являются:

- удовлетворение потребности в обеспечении услуг водоотведения новых объектов капитального строительства;
- постоянное совершенствование системы водоотведения путем планирования, реализации, проверки и корректировки технических решений и мероприятий.

Основными задачами, решаемыми в разделе «Водоотведение» схемы водоснабжения и водоотведения, являются:

- строительство сетей водоотведения и сооружений на них;
- реализация мероприятий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности;
- строительство открытых и закрытых водосток для отвода дождевых и талых вод с вновь проектируемых территорий в пониженные по рельефу места.

Целевыми показателями развития централизованной системы водоотведения являются:

- показатель надёжности и бесперебойности системы водоотведения;
- показатель качества обслуживания абонентов;
- показатели очистки сточных вод;
- показатель эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод.

3.4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий

В соответствии с проектом изменений в Генеральный план развития с.п. Приморский муниципального района Ставропольский Самарской области, для развития систем водоотведения на территории сельского поселения на расчетный срок строительства рекомендованы следующие мероприятия:

В посёлке Приморский:

На первом этапе развития системы водоснабжения (2020 – 2025 годы) предлагается:

1. Проведение технического обследования объектов существующей централизованной системы канализации в районе улиц Советской, Огородная до улицы Набережная согласно приказу Министра России от 05.08.2014 г. № 437/пр.

На втором этапе развития системы водоснабжения (2026 – 2035 годы) предлагается:

1. Строительство канализационной насосной станции (КНС);
2. Строительство новых канализационных сетей протяженностью 3,2 км;
3. Строительство локальных очистных сооружений (ЛОС) для объектов перспективного строительства;

вые 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 мероприятий по реконструкции существующих объектов;
- оснащение необходимым оборудованием и благоустройством прилегающей территории;
- особенности территории строительства.

Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство канализационных сетей и сооружений на каждом этапе развития с.п. Приморский, представлены в таблице 3.6.1.

3.7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ

К критериям целевых показателей 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.

Сведения по целевым показателям централизованной системы водоотведения сельского поселения Приморский заказчиком не предоставлены.

ГЛАВА 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 актуализации схемы водоснабжения и водоотведения в с.п. Приморский:

- не выявлены участки бесхозяйных водопроводных сетей;
- выявлены участки бесхозяйных канализационных сетей, в районе улиц Советская, Огородная, Набережная.

В случае обнаружения таковых в последующем, необходимо руководствоваться Статьей 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, утвержденными 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 или муниципальной собственности

Таблица 3.6.1 – Объем инвестиций в строительство системы водоотведения с.п. Приморский

№ п/п	Планируемые мероприятия	Ориентировочный объем инвестиций при строительстве, тыс. руб.												
		всего	Первая очередь строительства							Вторая очередь строительства				
			2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030-2035 г.
1	Проведение технического обследования объектов существующей централизованной системы канализации с.п. Приморский	40	-	-	-	-	-	-	40	-	-	-	-	-
2	Строительство КНС в п. Приморский	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	по проекту
3	Строительство канализационных сетей в п. Приморский, L=3,2 км	12160	-	-	-	-	-	-	-	1000	1600	1900	2500	5160
4	Строительство локальных очистных сооружений ЭКО-Б в п. Приморский	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	по проекту
5	Строительство водонепроницаемых выгребов в п. Приморский	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	по проекту
6	Строительство локальных КОС дождевой канализации в п. Приморский	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	по проекту
ИТОГО:		12200	0	0	0	0	0	0	40	1000	1600	1900	2500	5160

- объекты централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, нецентрализованных систем холодного водоснабжения, находящихся 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 общества 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 общества 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, переключению 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, утвержденным 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, утвержденным Правительством Российской Федерации;
- осуществлять прием 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.

На основании критерия определения организации, осуществляющей водоснабжение и водоотведение, установленных в правилах холодного водоснабжения и водоотведения, утвержденных Правительством Российской Федерации, предлагается определить:

- гарантирующую организацию, осуществляющую холодное питьевое водоснабжение центральной части посёлка Приморский и водоотведение на территории посёлка: МУП МРС «СтавропольРесурсСервис»;
- гарантирующую организацию, осуществляющую техническое водоснабжение в западной части посёлка Приморский: ПК «Западный».

АДМИНИСТРАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 373 от 17 декабря 2020 г.

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД С 2020 ПО 2035 Г.Г.

В соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010 г №190-ФЗ «О теплоснабжении», руководствуясь постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», Уставом сельского поселения Приморский муниципального района Ставропольский Самарской области, администрация сельского поселения Приморский муниципального района Ставропольский Самарской области ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить прилагаемую актуализированную схему теплоснабжения сельского поселения Приморский муниципального района Ставропольский Самарской области на период с 2020 по 2035г.г.;
2. Опубликовать настоящее Постановление, актуализированную схему теплоснабжения сельского поселения Приморский муниципального района Ставропольский Самарской области на период с 2020 по 2035г.г. в газете «Приморский Вестник» и на официальном сайте администрации сельского поселения Приморский в сети Интернет <http://primorsky.stavrsp.ru>.
3. Настоящее Постановление вступает в силу со дня официального опубликования.

Глава сельского поселения Э.М. Лопатин

«УТВЕРЖДАЮ»

Глава с. п. Приморский
муниципального района
Ставропольский
Самарской области

Лопатин Э. М.

«__»_____2020 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Глава
муниципального района
Ставропольский
Самарской области

Медведев В. М.

«__»_____2020 г.

Содержание

Введение	6
Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории сельского поселения	19
Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	31
Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя	37
Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения с.п. Приморский	38
Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии	39
Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей	44
Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения	47
Раздел 8. Перспективные топливные балансы	48
Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	49
Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации	52
Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии	55
Раздел 12. Решение по бесхозяйным тепловым сетям	56
Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения	57
Раздел 14. Индикаторы, развития систем теплоснабжения с. п. Приморский	61
Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия	62

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

- с. п. **Приморский** – сельское поселение Приморский
- 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.
- ПШУ** – 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. Приморский, 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 2035 года. Схема теплоснабжения должна определить стратегию и единую политику перспективного развития систем теплоснабжения сельского поселения.

- Нормативные документы**
- Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
 - Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;
 - Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» (вместе с «Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации»);
 - Градостроительный кодекс Российской Федерации;
 - Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
 - Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» в части требований к эксплуатации открытых систем теплоснабжения;
 - Федеральный закон от 07.12.2011 № 417-ФЗ «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 от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;
 - Приказ Минэнерго России от 29.12.2012 № 565, Минрегиона России № 667 «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 «Комплексы 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. Приморский;
- данные, предоставленные организацией МП «СтавропольРесурсСервис».

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 соответствии с Законом Самарской области от 25.02.2005 № 67-ГД года «Об образовании сельских поселений в пределах муниципального района Ставропольский Самарской области, наделении их соответствующим статусом и установлении их границ» и Уставом муниципального района Ставропольский Самарской области официальное наименование муниципального образования – сельское поселение Приморский муниципального района Ставропольский Самарской области. Сельское поселение Приморский включает в себя один населенный пункт – поселок Приморский. Сокращенное наименование муниципального образования – сельское поселение Приморский. Сельское поселение Приморский расположено в центральной части муниципального района Ставропольский.

Площадь территории поселения – 588,5 га. Численность зарегистрированного населения на 01.01.2019 по данным администрации составляет 2 420 чел. Административный центр сельского поселения – поселок Приморский, расположен в 28 км от г. Тольятти – административного центра муниципального района Ставропольский.

Сельское поселение Приморский граничит:

- с севера и востока – с городским округом Тольятти;
- с юга и запада – с сельским поселением Подстепки.

Основной экономикой сельского поселения Приморский являются предприятия малого бизнеса, осуществляющие деятельность в производственной сфере.

Место положения сельского поселения Приморский на территории Ставропольского района представлено на рисунке № 1.

Границы населенных пунктов в составе сельского поселения Приморский представлены на рисунке № 2.



Рис. № 1- Место положения сельского поселения Приморский на территории Ставропольского района

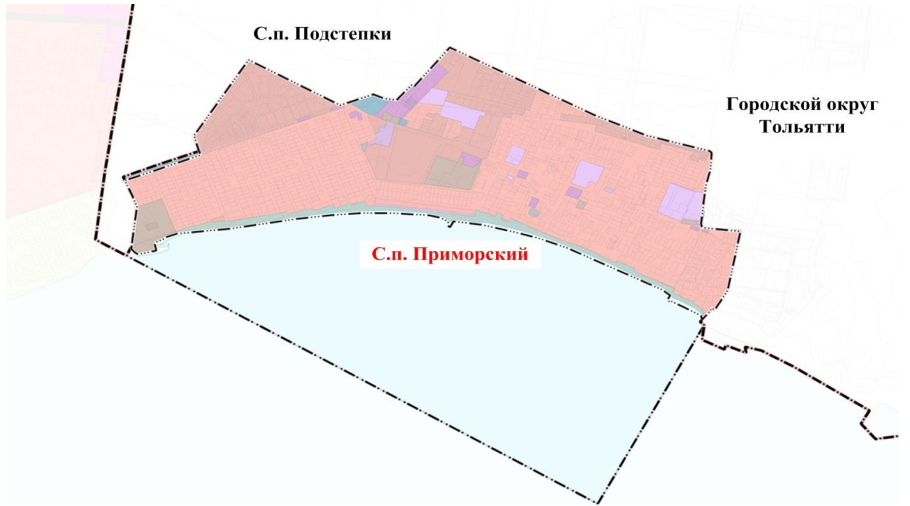


Рис. № 2 - Границы населенных пунктов в составе сельского поселения Приморский

Планировочная структура сельского поселения Приморский

Планировочная структура сельского поселения Приморский определяется следующими факторами; непосредственной близостью к Куйбышевскому водохранилищу, наличию автомобильной дороги.

Генеральный план сельского поселения Приморский разработан с учетом сложившейся планировочной структуры населенного пункта, наличия свободных территорий, пригодных для градостроительного освоения, внешних и внутренних транспортных связей, инженерного, промышленного и социального потенциала территории.

Планировочная структура села Приморский, с численностью населения 2 317 человек, сложилась как квартальная, прямоугольно-регулярная, имеющая четкую сетку улиц, протраассированных в меридиан и широтном направлениях.

В непосредственной близости к Куйбышевскому водохранилищу размещены садово-огородные участки, за ними, в северной части, расположена жилая зона поселка Приморский.

Выезд в поселок осуществляется через жилую зону с восточной стороны по автомобильной дороге местного значения Приморский – Тольятти.

Сложившаяся сетка улиц, размещение кварталов и общественного центра удобно связывают всю застройку в единый комплекс и обеспечивают связь дорогами и проездами с производственными постройками, и полевыми массивами.

Климат

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

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

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

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

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

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

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

Характерные погодные условия для сельского поселения Приморский, как для всего юга Самарской области - холодная и малоснежная зима, жаркое сухое лето, поздние осенние и ранние весенние заморозки, зимние оттепели, недостаточное и неустойчивое атмосферное давление. В последнее время особенностью климата в поселении являются температурные контрасты ночных и дневных температур в осенний и весенний период, что способствует формированию туманов в утренние часы. Среднемесячная температура воздуха от + 20 в летний период до - 14 °С в зимний период. Многолетняя амплитуда колебаний температуры воздуха достигает 34-35 °С.

Согласно агроклиматическому районированию Самарской области, сельское поселение Приморский относится к агроклиматическому району, который характеризуется пониженным увлажнением, расход влаги не компенсируется выпадающими осадками. Сумма годового количества осадков 350-400 мм. Влагообеспеченность по отношению к оптимальным условиям увлажнения составляет в среднем 50%. Осадки по временам года распределяются не равномерно. Сумма осадков за тёплый период (с апреля по октябрь) составляет 277 мм, за зимний (с ноября по март) – 143 мм. Максимум осадков приходится на летние и осенние месяцы. Твердые осадки при малом количестве дождей и суровой зиме служат дополнительным источником запаса влаги в почве, а также являются надёжной защитой от зимнего промерзания почвы.

Устойчивый снежный покров на территории поселения образуется к концу ноября, началу декабря. Сход снежного покрова наблюдается в первой декаде апреля.

Особенностью ветрового режима является преобладание северо-восточных и юго-западных ветров. Господствующие ветры в зимний период – юго-западные, южные; в летний период – северо-западные, западные; среднегодовые – юго-западные, южные.

В летний период ветры южной четверти имеют суховеитный характер и при низком запасе продуктивной влаги в почве могут вызвать засуху. Территория поселения подвержена действию суховея, в засушливый период года на территории возможно появление пыльных бурь, потому в 70-80-е годы имели место интенсивные посадки охранных влагоудерживающих лесополос. В холодный период года в основном преобладают ветры южные, юго-западные и юго-восточные. Максимальная из средних скоростей ветра за январь 4,6 м/с. Средняя скорость ветра за три наиболее холодных месяца 2,9 м/с.

К числу неблагоприятных явлений природы, имеющих место на территории поселения, относятся почвенные и атмосферные засухи, суховей, заморозки, град, ливни, сильные ветры, метели, пыльные бури.

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

Гидрография

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.

В границах древней долины реки Волги к северу от национального парка «Самарская Лука» грунтовые воды расположены на глубине 5-10 м и распространены в песчано-глинистых и иногда песчаных четвертичных аллювиальных отложениях.

В левобережной части исследуемой территории (Высокое Заволжье) величина подземного стока в реках Сок, Большой Кинель, Самара достигает 25-35% речного стока. На территории Сыртовского Заволжья условия подземного стока менее благоприятны. Распространённые здесь сыртовские глинны затрудняют питание за счёт инфильтрации талых вод и определяют коэффициент подземного стока менее 1%.

Территория земледоношения села Приморский находится на берегу Куйбышевского водохранилища.

Для хозяйственно-питьевых целей используются только подземные воды. Запасы подземных вод с минерализацией до 1 г/л - 632,32 тыс. м³/сут (по Старопольскому району).

Рельеф

Старопольский район подразделяется на две совершенно различные между собой по рельефу и климату части — это левобережный и правобережный. Разделами между ними служат река Волга. По территории района кроме реки Волги протекает речка Ташелка. Имеется шесть водоемов и пятнадцать прудов.

Северная половина находится в низменной Заволжье и представляет собой равнину, ограниченную с востока и севера Куйбышевским водохранилищем. Южная половина представляет собой Жигулевский возвышенный 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 полосукасающаяся к юго-западу возвышенность, имеющая характер плато, расчлененная глубоко врезающимися долинами.

В формировании рельефа правобережной части Самарской области существенная роль принадлежит тектоническим (горбообразовательным) процессам,

которыми объясняются и значительные высоты Жигулевских гор, и резкий контраст между возвышенными территориями правобережья и низменными пространствами вдоль левобережья реки Волги.

Рельеф территории сельского поселения спокойный, с незначительным уклоном в сторону Куйбышевского водохранилища.

В геоморфологическом отношении территория сельского поселения приурочена в первой надпойменной левобережной террасе реки Волги.

Территория относится к провинции Высокого Заволжья и характеризуется холмистым рельефом с развитыми речными долинами, балками, реке оврагами. Современная и древняя долина р. Волга представляют V надпойменной террасой в интервале абсолютных высот 70-170 м. Терраса сложена древнеаллювиальными отложениями, перекрытыми современными речными супесями, суглинками и глинистыми отложениями. Равнинный рельеф террас, рыхлый песчано-глинистый состав пород и небольшая высота над уровнем р. Волга обусловили ослабленный эрозийный размы и поверхностный сыв. Пойма, I и II надпойменные террасы затоплены Куйбышевским водохранилищем.

Рельефоформирующими коренными породами являются глинисто-суглинисто-супесчаные отложения неоген-четвертичного возраста.

Рельеф в целом благоприятен для хозяйственной деятельности населения и прокладки транспортных путей.

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 эрозийные процессы, делювиальный сыв, овражная, водная и ветровая эрозия, оползни, затопление пойменных территорий паводковыми водами I % обеспеченности, перевулканения 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.

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.

Территории опасных геологических процессов и явлений являются ограниченно 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, карета, подтопления и затопления территории следует выполнять в соответствии с требованиями СНиП 22-02-2003 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения».

В зонах с наибольшей степенью риска проявлений опасных природных процессов следует размещать парки, сады, открытые спортивные площадки и 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, по

не исключает осуществление градостроительной деятельности при условии превентивного проведения соответствующей инженерной подготовки территории.

Функциональное зонирование

В соответствии с Земельным кодексом РФ № 136-ФЗ от 25.10.2001, статьи 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:

- жилая зона** - 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 Приморский в установленных границах составляет 588,5 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 села Приморский, в основном, представлена индивидуальными жилыми домами (1-2 этажа) с приусадебными и приквартирными участками.

По сведениям администрации поселения (согласно паспорту 1-МО 2012) общая площадь жилищного фонда сельского поселения составила 200,100 тыс. м².

Обеспеченность общей площадью жилищного фонда на 1 жителя по поселению составляет 86,36 м². Характеристика жилищного фонда по формам собственности представлена в таблице № 1.

Таблица № 1 - Характеристика жилищного фонда по формам собственности

№ п/п	Показатели/единица измерения	Общая площадь, м ²
1	Общий жилой фонд, в т.ч.:	200100
	муниципальный	
	частный	200100
2	Общий жилой фонд на 1 жителя	86,36

Характеристика жилого фонда по видам застройки представлена в таблице

№ 2.

Таблица № 2 - Характеристика жилого фонда видам застройки

№ п/п	Наименование	Количество этажей	Количество домов, шт.	Площадь жилищного фонда, м ²
1	Индивидуальная застройка	1-2	250	
2	Многоквартирные дома		5	
	Всего:		255	200 100

Критериями отнесения жилищного фонда к ветхому фонду, согласно законодательству Российской Федерации (статьи 28 и 29 Жилищного кодекса РФСФР) 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 полноборные, 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.

В пос. Приморский по адресу ул. Советская - 13 и ул. Советская - 14 расположено аварийное жилье постройки 1954 года, общее количество квартир – 16, общая площадь – 758,3 м², число проживающих там человек – 55. Один дом расселен, второй вет.

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	Мощности/ фактическая наполненность	Этажность/ площадь	Примечание
Учреждения народного образования					
<i>Детские дошкольные учреждения</i>					
1	ГБОУ СОШ детский сад «Золотой колокол»	п. Приморский	37/37	2	495 м ² кап. ремонт
<i>Учебные заведения</i>					
1	ГБОУ СОШ средняя школа	п. Приморский	392/100	2	3141 м ² кап. ремонт
Учреждения здравоохранения, социального обеспечения, спортивные и физкультурно – оздоровительные сооружения					
<i>Учреждения здравоохранения</i>					
1	ФАП	п. Приморский	24 пос./смену, мед персонал-1 чел.	1	
2	Аптека	п. Приморский		1	-
<i>Учреждения социального обеспечения</i>					
1	СТЦ для несовершеннолетних «Родничок»	п. Приморский, ул. Советская-1	20 детей	1	требуется пристрой для тр. зала
Спортивные и физкультурно-оздоровительные сооружения					
1	Спортивный зал ГБОУ СОШ	п. Приморский	70-80 чел.	-	212 м ²
2	Спортивный зал общего пользования	п. Приморский	60-80	-	-
3	Плоскостные спортивные сооружения	п. Приморский	-	-	0,1 га
Учреждения культуры и искусства					
1	ДК	п. Приморский, ул. Советская-10	150		кап. ремонт
2	Библиотека при ДК	п. Приморский, ул. Советская-10	9,1 тыс. единиц хранения		кап. ремонт
3	Школьная библиотека	п. Приморский			
Предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания					
<i>Предприятия торговли</i>					
1	Нет данных	п. Приморский			общ. торг площадь- 208,1м ²
<i>Предприятия питания</i>					
1	Объект общественного питания	п. Приморский	286 мест		
<i>Предприятия бытового обслуживания</i>					
1	ПБО (прачечная, химчистка, баня)	п. Приморский	4 раб. места		
Организации и учреждения управления, предприятия связи					
<i>Организации и учреждения управления</i>					

№ п/п	Наименование	Местоположение	Мощности/ фактическая наполненность	Этажность/ площадь	Примечание
1	Администрация сельского поселения	п. Приморский	10 раб. мест	2	кап. ремонт до 2033г.
<i>Банки и предприятия связи</i>					
1	ФГУП почта России	п. Приморский			
2	АТС	п. Приморский	200 номеров		
Учреждения жилищно-коммунального хозяйства					
1	Нет данных				
Культовые сооружения					
1	Нет данных				

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 пристоимых площадей строительных фондов по расчетным элементам территориального деления.

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

Генеральный план предусматривает строительство нового жилья на свободных территориях и в существующей застройке. Развитие жилой зоны предусматривает строительство индивидуальной жилой застройки.

В целях создания благоприятных условий для развития жилищного строительства органом местного самоуправления необходимо осуществлять:

- подготовку земельных участков для жилищного строительства, в том числе подвозку инженерной и транспортной инфраструктуру на планируемых площадках для жилищного строительства;
- освоение земель сельскохозяйственного назначения, прилегающих к населенным пунктам и расположенных вблизи от мест подключения к инженерным коммуникациям, в целях развития малоэтажной застройки;
- содействие в реализации мероприятий национального проекта «Доступное и комфортное жилье – гражданам России»;
- увеличение объемов строительства жилья и коммунальной инфраструктуры;
- приведение существующего жилищного фонда и коммунальной инфраструктуры в соответствие со стандартами качества;
- обеспечение доступности жилья и коммунальных услуг в соответствии с платежеспособным спросом населения;
- развитие финансово-кредитных институтов рынка жилья.

Поселение обладает потенциалом для развития жилищного строительства, обусловленного возможностью развития туризма и рекреации, малого предпринимательства.

Формирование современного и адекватного рынку жилого фонда способствует решению основных проблем социально-экономического развития поселения, закреплению трудоспособного населения и созданию условий для комфортного проживания (составляющей индекса развития человеческого потенциала территории, способного положительным образом повлиять на демографическую ситуацию).

В соответствии с Региональными нормативами, в сельских населенных пунктах следует предусматривать размещение преимущественно малоэтажной жилой застройки индивидуальными жилыми домами усадебного типа.

По согласованию с администрациями сельского поселения и муниципального района Старопольского для выполнения расчетов среднюю площадь приквартирных участков на жилищных массивах, для которых не выполнены проекты планировок, принимаем 1000 м² (10 соток), включая площадь застройки.

В соответствии с Региональными нормативами градостроительного проектирования Самарской области в проекте генерального плана сельского поселения приняты следующие показатели:

- тип жилого дома, квартиры по уровню комфорта – престижный (бизнес-класс);
- общее количество жилых комнат – 4, количество проживающих – 3 человека.

Исходя из принятых показателей, и в соответствии с таблицей 5.2 Региональных нормативов рекомендуемая площадь квартир в домах принятого уровня комфорта составляет 120 м².

Ориентировочный объем нового жилищного строительства на расчетный срок (до 2035 года) составит 41,88 тыс. м². Планируемая численность прироста населения до 2035 года составит 1 047 человек.

Согласно Генплану, ожидается размер общей жилищной обеспеченности в поселении до 83,7 м² на человека.

С учетом сохраняемого жилищного фонда 200,1 тыс. м² объем жилищного фонда в поселении составит к 2035 г. 241,98 тыс. м².

Характеристика планируемых до 2035 года объектов жилищного фонда с. п. Приморский представлена в таблице № 4.

Таблица № 4 – Характеристика планируемых объектов жилищного фонда

Наименование и количество объектов	Адрес объекта	Площадь проектируемой территории, га	Расчетная численность населения, чел
село Приморский			
133 индивидуальных жилых домов на 1 семью с пр. участками	площадка № 1	13,3	399
81 индивидуальный жилой дом на 1 семью с пр. участками	площадка № 2	8,1	243
56 индивидуальных жилых домов на 1 семью с пр. участками	площадка № 3	5,6	168
69 индивидуальных жилых домов на 1 семью с пр. участками	площадка № 4	6,9	207
10 индивидуальных жилых домов на 1 семью с пр. участками	Уплотнение существующей застройки	1,0	30
Итого по селскому поселению Приморский планируется строительство 349 индивидуальных жилых домов на 1 семью			1 047

Прирост численности населения с учетом перспективного строительства

Этот вариант прогноза численности населения сельского поселения Приморский, 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 селском поселении Приморский предполагается разместить 349 участков под индивидуальные жилищное строительство.

Принятый ранее средний размер домохозяйства в Самарской области составлял 2,7 человек. С учётом эффективности мероприятий по демографическому развитию Самарской области, а также с улучшением демографической ситуации в селском поселении Приморский, снижением коэффициента смертности и стабильно положительным saldo миграции, средний размер домохозяйства в перспективе может увеличиться до 3 человек.

Исходя из этого в селском поселении Приморский на участках, отведенных под жилищное строительство, при полном их освоении к концу расчетного периода развития будет проживать ориентировочно 1 047 человек.

В целом численность населения сельского поселения Приморский к 2035 г. предполагается возрастет, согласно Генплану, до 2 885 человек.

Прогноз численности населения сельского поселения Приморский, с учётом освоения резервных территорий, представлен наглядно в диаграмме на рисунке № 3.



Прирост площади жилого фонда сельского поселения Приморский представлен в таблице № 5.

Наименование показателя	Базовое значение по Генплану (2013 г.)	Текущее значение на 2019г.	Значение на расчетный срок до 2035г.
Площадь жилого фонда, м²	200 100	229 556	241 612
Численность населения с учетом прироста, чел.	1 838	2 420	2 885
Средняя обеспеченность жильем, м²/чел	108,8	94,8	83,7
Прирост показателей			
Площадь жилого фонда, м²	-	-	41 880
Численность населения с.п., чел	-	-	1 047

Развитие общественно-деловой зоны

Задачей Генплана является определение функционального назначения территорий общественно-деловой застройки, а их фактическое использование будет уточняться в зависимости от возникающей потребности в различных видах обслуживания.

Согласно данным Генерального плана сельского поселения Приморский к 2035 году планируется построить семь общественных зданий и реконструировать три общественно - значимых объекта, для которых необходимо предусмотреть теплоснабжение.

Перечень планируемых объектов социальной инфраструктуры в селском поселении Приморский представлен в таблице № 6.

Таблица № 6 – Перечень перспективных объектов социальной инфраструктуры

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Место расположения	Вид работ	Основные характеристики объекта	Срок реализации
В сфере физкультуры и спорта					
1	ФОК со спортзалом и бассейном	п. Приморский, на площадке № 1	строительство	пл. зал-250 м², пл. зеркала водол-100 м²	до 2035г.
2	Спортивные плоскостные сооружения	п. Приморский, на площадке № 1	строительство	2 га	до 2035г.
В сфере развития культуры					
3	ДК	п. Приморский, ул. Советская, 150	реконструкция	на 150 мест	до 2035 г.
4	Культурно досуговый комплекс (КДК)	п. Приморский, на площадке № 1	строительство	с размещением подросткового клуба на 513 мест	до 2035 г.



Рис. № 4 – Площадки и места перспективного строительства под жилую зону, а также объекты, подлежащие реконструкции и объекты перспективного строительства, планируемые к размещению на территории поселка Приморский

Продолжение таблицы № 6

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Место расположения	Вид работ	Основные характеристики объекта	Срок реализации
В сфере здравоохранения					
5	Офис ВОП	п. Приморский, на площадке № 4, пер. Марый	строительство	25 посещений в смену	до 2033 г.
6	СРЦ «Родичок»	п. Приморский, ул. Советская	Притереть к зданию реабилитационного центра	20 мест	до 2035 г.
Объекты местного значения административного назначения					
7	Здание администрации	п. Приморский, ул. Советская	реконструкция	На 10 рабочих мест	до 2033 г.
В сфере образования					
8	ДЮУ	п. Приморский, на площадке № 1, ул. Западная	строительство	на 220 мест	до 2035 г.
9	ДЮУ	п. Приморский, на площадке № 4	строительство	на 20 мест	до 2035 г.
10	СОШ	п. Приморский, ул. Советская-11	реконструкция	300 мест	до 2033 г.

Площадки и места перспективного строительства под жилую зону, а также объекты, подлежащие реконструкции и объекты перспективного строительства, планируемые к размещению на территории поселка Приморский представлены на рисунке № 4.

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

Потребители тепловой энергии от Центральной котельной МП «СРС» в селском поселении Приморский подключены к тепловым сетям по зависимым схемам. Тепловая энергия используется на отопление.

Значения тепловых нагрузок подключенных потребителей к Центральной котельной п. Приморский, представлены в таблице № 7.

Таблица № 7 - Значения потребляемой тепловой мощности при расчетных температурах наружного воздуха Центральной котельной в п. Приморский

Наименование потребителя	Населенный пункт	Наименование объекта	Отопление, Гкал/час
Объекты жилищного фонда			
ул. Гагарина, дом 5	п. Приморский	Жилой дом	0,009
ул. Гагарина, дом 6	п. Приморский	Жилой дом	0,006
ул. Гагарина, дом 12	п. Приморский	Жилой дом	0,119
ул. Гагарина, дом 10	п. Приморский	Жилой дом	0,119
ул. Гагарина, дом 3	п. Приморский	Жилой дом	0,164
ул. Гагарина, дом 4	п. Приморский	Жилой дом	0,116
ул. Школьная, дом 8	п. Приморский	Многоквартирный жилой дом	0,072
ул. Школьная, дом 10	п. Приморский	Многоквартирный жилой дом	0,104
ул. Гагарина, дом 9	п. Приморский	Многоквартирный жилой дом	0,089
ул. Советская, дом 13	п. Приморский	Многоквартирный жилой дом	0,081
пер. Комсомольский, дом 1	п. Приморский	Жилой дом	0,089
ул. Советская, дом 16	п. Приморский	Жилой дом	0,089
ул. Советская, дом 24	п. Приморский	Жилой дом	0,089
ИТОГО:			1,146
Административно-хозяйственные здания			
ул. Советская, дом 1	п. Приморский	Детский сад	0,148
ул. Пионерская, дом 4	п. Приморский	Медицинский пункт	0,009
ул. Советская, дом 4	п. Приморский	Администрация	0,010
ул. Советская, дом 10	п. Приморский	ДК	0,196
ул. Советская, дом 11	п. Приморский	Школа	0,314
ИТОГО:			0,677

Индивидуальные квартирные источники тепловой энергии для нужд отопления в многоквартирных домах не используются.

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.

Потребляемая тепловая мощность существующих и перспективных индивидуальных жилых домов сельского поселения Приморский рассчитана по укрупненным показателям и представлена в таблице № 8.

Таблица № 8 – Значения потребляемой тепловой мощности ИЖС с. п. Приморский, Гкал/ч.

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Расчетный срок строительства, до 2035 г.
Прирост тепловой нагрузки индивидуальных жилых домов перспективного строительства в селском поселении Приморский всего, в т.ч.			
1	Площадка № 1 п. Приморский – 133 ИЖД	-	8,376
1.1	Площадка № 1 п. Приморский – 133 ИЖД	-	3,192
1.2	Площадка № 2 п. Приморский – 81 ИЖД	-	1,944
1.3	Площадка № 3 п. Приморский – 56 ИЖД	-	1,344
1.4	Площадка № 4 п. Приморский – 69 ИЖД	-	1,656
1.5	Уплотнение сущ. застройки – 10 ИЖД	-	0,240
2	Потребляемая тепловая мощность индивидуальных жилых домов (ориентировочно)	38,02	42,396

Значения тепловых нагрузок потребителей, использующих индивидуальные источники тепловой энергии в п. Приморский, представлены в таблице № 9.

Рис. № 9 - Значения тепловых нагрузок потребителей, использующих индивидуальные источники тепловой энергии в п. Приморский (ориентировочно)

№ п/п	Наименование потребителя	Источник тепловой энергии	Отапливаемая площадь (95 % общей площади ж.ф.), м²	Прирост жилой площади, м²	Расчетное потребление тепловой энергии на отопление, Гкал/час
1	Индивидуальные жилые дома	Индивидуальные теплогенераторы (ИТГ) - котлы различной модификации	Базовое значение		
			190 095	-	38,02
			Значение на 2035 год		
			-	41 880	8,376
ИТОГО:			231 975		46,396

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 8,376 Гкал/ч. Теплоснабжение существующих индивидуальных жилых домов осуществляется от собственных котлов. Согласно данным Генплана перспективную нагрузку ИЖС планируется обеспечить так же от индивидуальных источников.

Согласно данным Генерального плана сельского поселения Приморский к 2035 году планируется построить шесть общественно значимых объектов с тепловой нагрузкой – 2,45 Гкал/ч, которую планируется обеспечить от перспективных БМК и индивидуального котла для ДЮУ. Тепловая мощность ИТГ, технические параметры уточняются на стадии рабочего проектирования.

А также реконструировать три объекта с существующей нагрузкой 0,529 Гкал/ч, подключенных к Центральной котельной.

В связи с отсутствием в Генеральном плане тепловых нагрузок некоторых перспективных общественных зданий с. п. Приморский 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 Приморский представлены в таблице № 10.

Таблица № 10 – Значения потребляемой тепловой мощности перспективных общественных зданий с. п. Приморский

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Место расположения	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Источник тепловой энергии	Срок реализации
1	Строительство ДЮУ на 220 мест	п. Приморский, площадка № 1	0,500	Перспективная новая БМК № 1	до 2035г.
2	Строительство ДЮУ на 20 мест	п. Приморский, площадка № 4	0,050	Индивидуальный котел	до 2035г.
3	Строительство офиса ВОП на 25 пос.смену	п. Приморский, площадка № 4	0,500	Перспективная новая БМК № 2	до 2035 г.
4	Притереть к зданию СРЦ на 20 мест	п. Приморский, ул. Советская	0,009	Центральная котельная	до 2033г.
5	Строительство КДК на 513 мест с подростковым клубом	п. Приморский, площадка № 1	0,600	Перспективная новая БМК № 3	до 2035 г.

Продолжение таблицы № 10

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Место расположения	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Источник тепловой энергии	Срок реализации
6	Реконструкция ДК на 150 мест	п. Приморский, ул. Советская	0,196	Центральная котельная	до 2033г.
7	Строительство ФОК, пл. зал 250м², бассейн 100м²	п. Приморский, площадка № 1	0,800	Перспективная новая БМК № 4	до 2035 г.
8	Реконструкция СОШ на 300мест	п. Приморский, ул. Советская	0,314	Центральная котельная	до 2033г.
9	Реконструкция здания Администрации 116м², 10 раб. мест	п. Приморский, ул. Советская	0,010	Центральная котельная	до 2033г.

Теплоснабжение перспективных объектов социального и культурно-бытового назначения, планируемых к размещению на территории с. п. Приморский предлагается осуществлять от новых источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа и от индивидуальных источников тепловой энергии.

Тепловая мощность и прирост тепловой нагрузки с. п. Приморский в зонах действия систем теплоснабжения представлены в таблице № 12.

Таблица № 12 – Тепловая мощность и прирост тепловой нагрузки с. п. в зонах действия систем теплоснабжения, Гкал/ч.

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Значение до 2035 г.
1	Прирост ТП перспективного строительства всего, в т.ч.	-	2,400
1.1	Центральная котельная	-	-
1.2	БМК № 1	-	0,500
1.3	БМК № 2	-	0,500
1.4	БМК № 3	-	0,600
1.5	БМК № 4	-	0,800
2	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.	1,823	4,223
2.1	Центральная котельная	1,823	1,823
2.2	БМК № 1	-	0,500
2.3	БМК № 2	-	0,500
2.4	БМК № 3	-	0,600
2.5	БМК № 4	-	0,800

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

Притоки потребления тепловой энергии объектами, расположенными в производственных зонах с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования в генеральном плане с. п. Приморский 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 теплотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Радиусы теплоснабжения Центральной котельной с.п. Приморский представлены в таблице № 13.

Таблица № 13 – Радиусы теплоснабжения котельных с.п. Приморский

№ п/п	Наименование котельной	Наименование теплоснабжающей организации	Фактический радиус теплоснабжения, м	Эффективный радиус теплоснабжения, м
1	Центральная котельная	МП «СтарополаРесурсСервис»	632	632

2.2 Существующие и перспективные зоны действия систем централизованного теплоснабжения.

Границы зоны действия системы теплоснабжения определены точками присоединения самых отдаленных потребителей к тепловым сетям.

Зона действия Центральной котельной поселка Приморский, охватывает 13 жилых домов, их них 4 многоквартирных дома:

- по улице Гагарина дома № 3, № 4, № 5, № 6, № 9, № 10, № 12;
- по улице Школьной дома № 8 и № 10;
- переулок Комсомольский дом № 1;
- по улице Советской дома № 13, № 16, № 24;
- а также пять общественно – значимых объектов:
- детский сад по улице Советской-5;
- медицинский пункт по улице Пионерской-4;
- административное здание по улице Советской-4;
- дом культуры по улице Советской-10;
- школу по улице Советской-11.

Потребители, за исключением тех, которые подключены к централизованному теплоснабжению, п. Приморский используют индивидуальные источники тепловой энергии.

Данные о перспективных источниках теплоснабжения с.п. Приморский и их территориальном местоположении представлены в таблице № 14.

Таблица № 14 – Перспективные источники теплоснабжения с.п. Приморский

Источники теплоснабжения	Местоположение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
Перспективная новая БМК № 1	село Приморский на площадке № 1	до 2035г.	Строительство детского дошкольного учреждения (ДОУ) на 220 мест
Перспективная новая БМК № 2	село Приморский на площадке № 4	до 2035г.	Строительство офиса врача общей практики (ВОП) на 25 посещений/смену
Перспективная новая БМК № 3	село Сосновка, на площадке № 1	до 2035г.	Строительство культурно – досугового комплекса (КДК) на 513 мест с подсобными клубом
Перспективная новая БМК № 4	село Сосновка, на площадке № 1	до 2035г.	Строительство физкультурно – оздоровительного комплекса (ФОК) со спортзалом 250 м ² и бассейном 100 м ²

Зоны действия существующей Центральной котельной и перспективных автономных источников тепловой энергии на территории п. Приморский представлены на рисунке № 5.

2.3 Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии.

Потребители, за исключением тех которые подключены к центральной системе теплоснабжения с.п. Приморский, используют индивидуальные источники тепловой энергии.

Существующая индивидуальная жилищная застройка сельского поселения Приморский 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 находятся на площадках № 1, № 2, № 3, № 4 в существующей застройке поселка Приморский.

Существующие зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии, находящихся в частной собственности жителей с. Приморский.

Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории сельского поселения Приморский представлены на рисунке № 6.

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

Показатели тепловой мощности и тепловой нагрузки существующей и перспективных систем теплоснабжения сельского поселения Приморский с учетом перспективного развития до 2035 года представлены в таблице № 15.

Таблица № 15 – Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки до 2035 года, Гкал/ч

Наименование показателя	Существующая Центральная котельная п. Приморский	Перспективная БМК № 1 п. Приморский	Перспективная БМК № 2 п. Приморский	Перспективная БМК № 3 п. Приморский	Перспективная БМК № 4 п. Приморский
Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	2,58	0,516	0,515	0,645	0,817
Расположенная тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	2,546	0,516	0,515	0,645	0,817
Затраты на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	0,018	0	0	0	0
Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	2,528	0,516	0,515	0,645	0,817
Потери тепловой энергии при ее передаче, Гкал/ч, в том числе:	0,0931	0,0036	0,0036	0,0041	0,0041
через теплоизоляционные конструкции, Гкал/ч	0,089	0,0035	0,0035	0,004	0,004
с утечкой теплоносителя, Гкал/ч	0,0041	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
Тепловая нагрузка подключенных потребителей, Гкал/ч	1,823	0,5	0,5	0,6	0,8
Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии, Гкал/ч	+0,612	+0,0124	+0,0114	+0,0409	+0,0129

Баланс тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки существующей Центральной котельной не изменяется, нагрузка подключенных потребителей, подлежащих реконструкции, сохраняется, согласно Генплану. Подключение перспективных потребителей к Центральной котельной до 2035 года не планируется.

Теплоснабжение новых потребителей с. п. Приморский будет осуществляться от перспективных источников тепловой энергии (БМК).



Рис. № 5 – Зоны действия существующей Центральной котельной и перспективных автономных источников тепловой энергии (БМК и ИТГ) на территории п. Приморский



Рис. № 6 – Существующие и перспективные зоны действия индивидуального теплоснабжения на территории поселка Приморский

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.

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

Разбор теплоносителя не осуществляется.

На Центральной котельной производится химводочистка.

Расчетные показатели балансов теплоносителя систем теплоснабжения в сельском поселении Приморский, 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. Приморский на расчетный срок до 2035 г.

Источники теплоснабжения	Суммарная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч	Расход теплоносителя, т/ч	Объем теплоносителя в тепловой сети, м ³	Расход воды для отопления тепловой сети, м ³	Амортизационная стоимость тепловой сети, м ³	Годовой расход воды на отопление, м ³	Годовой расход воды на отопление, м ³	Прочие параметры, ВТУ, д/ч	Резерв/дефицит пропускной способности ВТУ, д/ч
Существующий источник тепловой энергии в п. Приморский									
Центральная котельная п. Приморский	1,934	96,9	31,88	0,24	6,4	1169,3	н.д.	н.д.	
Перспективные источники тепловой энергии в п. Приморский									
Перспективная БМК № 1	0,5036	25,18	0,4	0,003	0,008	14,62	-	-	
Перспективная БМК № 2	0,5036	25,18	0,4	0,003	0,008	14,62	-	-	
Перспективная БМК № 3	0,6041	30,205	0,4	0,003	0,008	14,62	-	-	
Перспективная БМК № 4	0,8041	40,205	0,6	0,005	0,012	21,92	-	-	

Значения перспективных балансов теплоносителя существующей котельной п. Приморский не изменяются, в связи с отсутствием подключения перспективных потребителей к данной системе теплоснабжения и изменения объемов теплоносителя в тепловых сетях.

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

4.1 Описание сценария развития теплоснабжения.

При разработке сценария развития систем теплоснабжения сельского поселения Приморский учитывались: климатический фактор и техническое состояние существующего оборудования теплоснабжающих и тепловых сетей.

Первый вариант развития

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

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 Приморский. 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 основных территориях сельского поселения, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии.

В данной работе рассмотрено 4 варианта развития системы теплоснабжения с.п. Приморский:

- Вариант 1 – централизованное теплоснабжение перспективных общественных зданий;
- Вариант 2 – децентрализованное теплоснабжение перспективных общественных зданий
- Вариант 3 – индивидуальное теплоснабжение для перспективной усадебной застройки.
- Вариант 4 – реконструкция и техническое перевооружение существующих источников тепловой энергии и тепловых сетей.

Варианты 1 и 2 альтернативны друг другу. Варианты 3 и 4 реализуются независимо от каждого сценария.

Согласно Генплану, объекты перспективного строительства на территории с. п. Приморский планируется обеспечить тепловой энергией от проектируемых теплоснабжающих. Для клубов – отопительные модули, встроенные в проектируемые котельные, с автоматизированным оборудованием, с высоким КПД. В целях экономии тепловой энергии и, как следствие, экономии расхода газа, в проектируемых зданиях клубов, 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 с современной теплоизоляцией.

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

Строительство новых источников тепловой энергии (БМК №1, БМК №2, БМК №3, БМК №4) предлагается для теплоснабжения планируемых объектов социальной инфраструктуры на свободных территориях п. Приморский (вариант 2). Подключение данных потребителей к существующей зоне централизованного теплоснабжения котельных п. Приморский нецелесообразно, в связи со значительной удаленностью источника МП «СтарополаРесурсСервис», небольшой тепловой мощностью котельного оборудования и малой пропускной способностью тепловых сетей.

Поквартирное отопление в с.п. Приморский не планируется.

Описание перспективных источников тепловой энергии в п. п. Приморский представлено в таблице № 17.

Таблица № 17 – Перспективные источники теплоснабжения с. п. Приморский

Источники теплоснабжения	Мощность источника, МВт	Местоположение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
Перспективная новая БМК № 1	0,65	село Приморский на площадке № 1	до 2035г.	Строительство детского дошкольного учреждения (ДОУ) на 220 мест
Перспективная новая БМК № 2	0,65	село Приморский, на площадке № 4	до 2035г.	Строительство офиса врача общей практики (ВОП) на 25 посещений/смену
Перспективная новая БМК № 3	0,75	село Сосновка, на площадке № 1	до 2035г.	Строительство культурно – досугового комплекса (КДК) на 513 мест с подсобными клубом
Перспективная новая БМК № 4	0,95	село Сосновка, на площадке № 1	до 2035г.	Строительство физкультурно – оздоровительного комплекса (ФОК) со спортзалом 250 м ² и бассейном 100 м ²

Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки планируемых блочно-модульных котельных сельского поселения Приморский представлены в таблице № 17 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. Приморский 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 Приморский

Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения отсутствуют.

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. Приморский отсутствуют.

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

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

В Центральной котельной поселка Приморский установлены три водогрейных котла типа КСВа – 1,0ГН в 2003 году.

Реконструкция существующего источника тепловой энергии на территории сельского поселения Приморский не планируется Генпланом.

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

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

Переоборудование существующих котельных с. п. Приморский 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. Приморский отсутствуют.

5.7 Решения о нагрузке 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. Приморский между собой технологически не связаны.

5.8 Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть.

В соответствии со СНиП 41-02-2003 регулирование отпуска теплоты от источников тепловой энергии предусматривается качественное по нагрузке

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

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

5.9 Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по удорожанию 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 тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов) в с. п. Приморский не требуется.

6.2 Предложения по новому строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки ко вновь осваиваемых районах сельского поселения и/или 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. Приморский

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

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 одностороннем исчислении), м
Планируемая БМК № 1	Уч-1	Надземная	108	100
Планируемая БМК № 2	Уч-1	Надземная	108	100
Планируемая БМК № 3	Уч-1	Надземная	108	100
Планируемая БМК № 4	Уч-1	Надземная	133	100

На территории с. п. Приморский для подключения перспективных объектов строительства к новым блочно-модульным котельным планируется строительство тепловых сетей общей протяженностью ориентировочно 400 м (в одностороннем 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, обеспечивающие условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения в с. п. Приморский 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.

Надобность перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных, отсутствуют.

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

Тепловые сети от действующих источников теплоснабжения были введены в эксплуатацию в 1998 г.

Действующие нормативные документы требуют периодического проведения освидетельствования тепловых сетей, а также по истечении нормативного срока эксплуатации - 25 лет, с целью выявления мест утепления трубопроводов более чем на 20 % от первоначальной толщины, их прочностной расчет и замену участков, имеющих недостаточный ресурс, т. е. подразумевается необходимость 100 % надежности тепловых сетей за счет предупредительных мер вместо устранения разрывов трубопроводов.

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.

Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, требуется на участках от Центральной котельной.

Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, предлагается замена сетей, проложенных в 1998 году от центральной котельной: протяженностью 3,876 км наружным диаметром 159 мм, 108 мм, 89 мм, 76 мм, 57мм.

Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

Источники тепловой энергии сельского поселения Приморский 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 ожидается.

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 химподготовку воды;
- при небольшом разборе вода начинает оставаться в трубах;

Преимущества открытой системы теплоснабжения: поскольку используются сразу несколько теплопотребителей, в случае повреждения на трубопроводе система 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. Приморский, 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 с.п. Приморский на расчетный срок до 2035 г.

Источник теплоснабжения	Суммарная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч	Расчетная годовая выработка тепловой энергии, Гкал	Максимальный расход основного топлива, кг/ч	Удельный расход основного топлива, кг/Гкал	Расчетный годовой расход основного топлива, т/год	Расчетный годовой расход резервного топлива, т/год	Расчетный годовой расход аварийного топлива, т/год
Существующий источник тепловой энергии п. Приморский							
Центральная котельная	1,934	4 531,77	157,26	169,074	766,2	663,95	
Перспективные источники тепловой энергии п. Приморский							
Перспективная БМК №1	0,5036	1226,77	37,42	155,28	182,3	157,97	
Перспективная БМК № 2	0,5036	1226,77	37,42	155,28	182,3	157,97	
Перспективная БМК № 3	0,6041	1471,59	44,88	155,28	218,68	189,5	
Перспективная БМК № 4	0,8041	1958,79	59,74	155,28	291,08	252,23	

На территории сельского поселения Приморский не планируется подключение новых потребителей к существующей системе теплоснабжения.

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 Приморский (вариант 1 и вариант 2).

№ п/п	Описание мероприятия	Ориентировочная стоимость работ до 2035г., тыс. руб.
п. Приморский		
1	Строительство котельной № 1 блочно-модульного типа мощностью 0,65 МВт	2 700
2	Строительство котельной № 2 блочно-модульного типа мощностью 0,65 МВт	2 700
3	Строительство котельной № 3 блочно-модульного типа мощностью 0,75 МВт	2 950
4	Строительство котельной № 4 блочно-модульного типа мощностью 0,95 МВт	3 600
Итого		11 950

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

Для строительства новых источников теплоснабжения в сельском поселении Приморский необходимы капитальные вложения в размере около 11,950 млн. руб. (вариант 1 и вариант 2).

На территории с.п. Приморский не требуется реконструкция существующего источника тепловой энергии.

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 НИС 81-02-13-2017 Сборник № 13. Наружные тепловые сети. (Таблица 13-06-002).

Для строительства новых тепловых сетей общей протяженностью ориентировочно 400 м (в одностороннем исчислении) необходимы капитальные вложения в размере около 2,464 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 Приморский (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: Ø 108 – 100 м, в одностороннем исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	608,00
2	Планируемая БМК № 2	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 100 м, а именно: Ø 108 – 100 м, в одностороннем исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	608,00
3	Планируемая БМК № 3	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 100 м, а именно: Ø 108 – 100 м, в одностороннем исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	608,00
4	Планируемая БМК № 4	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 100 м, а именно: Ø 133 – 100 м, в одностороннем исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	640,00
Итого			2 464,00

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

На территории с.п. Приморский требуется реконструкция тепловых сетей от Центральной котельной 2 203 м.

Финансовые потребности на реконструкцию тепловых сетей (ориентировочно) представлены в таблице № 22.

Таблица № 22 - Финансовые потребности на реконструкцию тепловых сетей

№ п/п	Котельная	Вид работ	Протяженность участка, м	Стоимость, тыс. руб.
Замена тепловых сетей от Центральной котельной п. Приморский				
Центральная котельная		Замена тепловых сетей Ø 159	2 203	12 740,00
		Замена тепловых сетей Ø 108		
		Замена тепловых сетей Ø 89		
		Замена тепловых сетей Ø 76		
		Замена тепловых сетей Ø 57		

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

Финансовые потребности на реконструкцию тепловых сетей ориентировочно составят около 12,740 млн. руб., окончательная стоимость уточняется проектно-сметной документацией.

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 законом 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 ;

[illegible]

	Показатели	Ед. измерения	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	2034 год	2035 год
6	Затраты на оплату труда	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	ЕЧН	тыс. руб.	11 770,39	12 205,90	12 694,13	13 201,90	13 566,27	13 940,70	14 325,46	14 720,84	15 127,14	15 544,65	15 973,68	16 414,55	16 867,60	17 333,14	17 811,54	18 303,14
6	Амортизация	тыс. руб.	0,00	5 197,00	0,00	5 197,00	0,00	5 197,00	0,00	5 197,00	0,00	5 197,00	0,00	5 197,00	0,00	5 197,00	0,00	5 197,00
7	Прочие затраты	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Внебюджетные расходы	тыс. руб.																
9	Итого	тыс. руб.	182 146,78	187 328,68	192 886,32	198 624,60	206 118,18	213 917,71	222 036,31	230 487,66	239 286,06	248 446,46	257 984,45	267 916,34	278 259,18	289 030,76	300 249,69	311 935,41
10	Прибыль	тыс. руб.	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00

	Показатели	Ед. измерения	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	2034 год	2035 год
11	Необходимая валовая выручка без учета мероприятий ИП	тыс. руб.	182 946,78	188 128,68	193 686,32	199 424,60	206 918,18	214 717,71	222 836,31	231 287,66	240 086,06	249 246,46	258 784,45	268 716,34	279 059,18	289 830,76	301 049,69	312 735,41
12	Единовременные инвестиции	тыс. руб.																27 154,00
Источник финансирования мероприятий																		
	Прибыль, не учитываемая в целях налогообложения																	
	Амортизация основных средств																	
	Расходы на развитие производства (капитальные вложения)																	
	Бюджетные источники																	

Показатели	Ед. измерения	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	2034 год	2035 год
Необходимая валовая выручка с учетом мероприятий ИП	тыс. руб.	182 946,78	188 128,68	193 686,32	199 424,60	206 918,18	214 717,71	222 836,31	231 287,66	240 086,06	249 246,46	258 784,45	268 716,34	279 059,18	289 830,76	301 049,69	312 735,41
ТАРИФ на тепловую энергию	руб./Гкал	1 945	2 010	2 068	2 129	2 193	2 258	2 326	2 396	2 468	2 542	2 618	2 697	2 778	2 861	2 947	3 035
ТАРИФ на тепловую энергию с учетом ИС	руб./Гкал		2 010,00	2 068,00	2 129,00	2 193,00	2 258,79	2 326,55	2 396,35	2 468,24	2 542,29	2 618,55	2 697,11	2 778,03	2 861,37	2 947,21	3 035,62
Прирост тарифа	%		3,34	2,89	2,95	3,01	2,96	3,01	3,01	3,01	3,00	2,99	3,02	3,00	2,99	3,01	2,99
Прирост тарифа с учетом ИС	%	-	3,34	2,89	2,95	3,01	3,34	3,04	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,99	3,01	2,99

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. Приморский представлено наглядно на рисунке № 7.

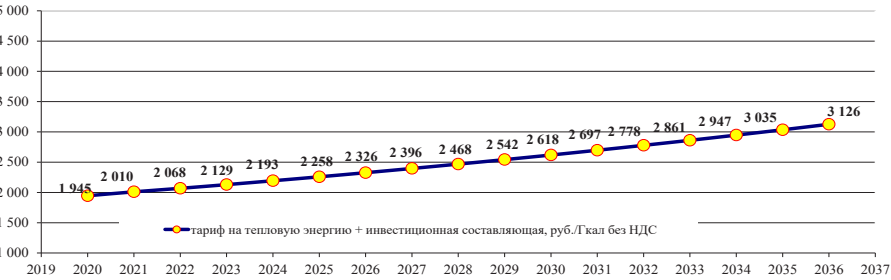


Рис. № 7 - Изменение тарифа на тепловую энергию для потребителей МП «СтавропольРесурсСервис» в с. п. Приморский