СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ
ПОДСТЕПКИ
МУНИЦИПАЛЬНОГО
РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКИЙ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

№7 (220), 15 мая 2025 г.

ОФИЦИАЛЬНАЯ ПУБЛИКАЦИЯ

6+

Подстепкинский ВЕСТНИК

АДМИНИСТРАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ПОДСТЕПКИ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ№ 23 от 14 мая 2025 г.

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ СХЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ПОДСТЕПКИ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», Постановлением Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», руководствуясь Уставом сельского поселения Подстепки муниципального района Ставропольский Самарской области, администрация сельского поселения Подстепки муниципального района Ставропольский Самарской области ПОСТАНОВЛЯЕТ

1. Утвердить прилагаемые схемы водоснабжения и водоотведения сельского поселения Подстепки муниципального района Ставропольский Самарской области на период до 2033 года (Актуализация на 2025 год) согласно приложению.
2. Признать утратившими силу Схемы водоснабжения и водоотведения сельского поселения Подстепки муниципального района Ставропольский Самарской области на период 2023- 2033 года, утвержденные Постановлением администрации сельского поселения Подстепки муниципального района Ставропольский Самарской области от 07.07.2023 № 51.1.
3. Опубликовать настоящее Постановление в газете «Подстепкинский Вестник» и на официальном сайте сельского поселения Подстепки муниципального района Ставропольский Самарской области по адресу: http://podstepki.stavrsp.ru.
4. Контроль за исполнением настоящего Постановления оставляю за собой.

Глава сельского поселения Подстепки муниципального района Ставропольский Самарской области О.В. Зюзин

Приложение
к Постановлению Администрации
сельского поселения Подстепки
муниципального района Ставропольский
Самарской области
от «___» _____ 2025 г. № _____

СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ПОДСТЕПКИ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Самара 2025 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Оглавление……2
Термины и определения, принятые в работе……3
Глава 1. Цели проведения актуализации……6
Глава 2. Схема водоснабжения……15
Раздел 2.1. Технико-экономическое состояние централизованной системы водоснабжения сельского поселения……15
Раздел 2.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения ……98
Раздел 2.3. Баланс водоснабжения и потребления, горячей, питьевой, технической воды……108
Раздел 2.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения ……151
Раздел 2.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству объектов централизованных систем водоснабжения ……163
Раздел 2.6. Оценка объёмов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения……166
Раздел 2.7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения……175
Раздел 2.8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию……178
Глава 3. Схема водоотведения……180
Раздел 3.1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения……180
Раздел 3.2. Балансы сточных вод в системе водоотведения……214
Раздел 3.3. Прогноз объёма сточных вод……230
Раздел 3.4. Предложения по строительству объектов централизованных систем водоотведения……237
Раздел 3.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов системы водоотведения……254
Раздел 3.6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения……256
Раздел 3.7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения……263
Раздел 3.8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию……266
Приложения
Приложение №1 - Экспертные заключения по результатам испытаний и протоколы лабораторных исследований питьевой воды из скважин МУП «Водоканал Подстепки»……
Приложение №2 – Протоколы лабораторных исследований питьевой воды из скважин ООО ТД «Респект» за 2024-2025 гг.……
Приложение №3 - Экспертные заключения по результатам испытаний и протоколы лабораторных исследований питьевой воды из скважины ЖК «Надежда»……
Приложение №4 – Результаты исследований воды из скважин ТСН «СНТ Приморское»……
Приложение №5 – Информация о выполненных ремонтных работах системы хозяйственно-питьевого и технического водоснабжения с.п. Подстепки за 2021-2024 г.г.

Термины и определения принятые в работе

В настоящей работе применяются понятия, используемые в Федеральном законе от 07 декабря 2011 г. № 416-ФЗ (с изменениями) «О водоснабжении и водоотведении» (далее – Федеральный закон «О водоснабжении и водоотведении»), а также следующие термины и определения:

1) абонент - физическое либо юридическое лицо, заключившее или обязанное заключать договор горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения;

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

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

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

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 (за исключением случаев, предусмотренных настоящим Федеральным законом), которая обязана заключать 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) горячая вода - вода, приготовленная путем нагрева питьевой или технической воды с использованием тепловой энергии, а при необходимости также путем очистки, химической подготовки и других технологических операций, осуществляемых с водой;

8) инвестиционная программа организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение (далее также - инвестиционная программа), - программа мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения;

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

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

11) коммерческий учет воды и сточных вод (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;

11_1) локальное очистное сооружение - сооружение или устройство, обеспечивающие очистку сточных вод абонента до их отведения (сброса) в централизованную систему водоотведения (канализации);

12) нецентрализованная система горячего водоснабжения – сооружения и устройства, в том числе индивидуальные тепловые пункты, с использованием которых приготовление горячей воды осуществляется абонентом самостоятельно;

13) 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;

13_1) нормативы состава сточных вод - устанавливаемые в целях охраны водных объектов от загрязнения показатели концентрации загрязняющих веществ в составе сточных вод абонента, сбрасываемых в централизованную систему водоотведения (канализации);

14) объект централизованной системы горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения - инженерное сооружение, входящее в состав централизованной системы горячего водоснабжения (в том числе центральные тепловые пункты), холодного водоснабжения и (или) водоотведения, непосредственно используемое для горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения;

15) 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. В целях настоящего Федерального закона к организациям, осуществляющим холодное водоснабжение и (или) водоотведение (организациям водопроводно-канализационного хозяйства), приравниваются индивидуальные предприниматели, осуществляющие эксплуатацию централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, отдельных объектов таких систем;

16) организация, осуществляющая горячее водоснабжение, - юридическое лицо, осуществляющее эксплуатацию централизованной системы горячего водоснабжения, отдельных объектов такой системы. В целях настоящего Федерального закона к организациям, осуществляющим горячее водоснабжение, приравниваются индивидуальные предприниматели, осуществляющие эксплуатацию централизованных систем горячего водоснабжения, отдельных объектов таких систем;

17) орган регулирования тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения (далее - орган регулирования тарифов) - уполномоченный орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования тарифов либо в случае передачи соответствующих полномочий законом субъекта Российской Федерации орган местного самоуправления, осуществляющий регулирование тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения;

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

18_1) показатели надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения (далее также - показатели надежности, качества, энергетической эффективности) - показатели, применяемые для контроля за исполнением обязательств концессионера по созданию и (или) реконструкции объектов концессионного соглашения, реализацией инвестиционной программы, производственной программы организацией, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, а также в целях регулирования тарифов;

19) предельные индексы изменения тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения (далее - предельные индексы) - индексы максимально и (или) минимально возможного изменения действующих тарифов на питьевую воду и водоотведение, устанавливаемые в среднем по субъектам Российской Федерации на год, если иное не установлено другими федеральными законами или решением Правительства Российской Федерации, и выраженные в процентах;

20) приготовление горячей воды - нагрев воды, а также при необходимости очистка, химическая подготовка и другие технологические процессы, осуществляемые с водой;

21) производственная программа организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение (далее - производственная программа), - программа текущей (операционной) деятельности такой организации по осуществлению горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, регулируемых видов деятельности в сфере водоснабжения и (или) водоотведения;

22) 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;

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

24) 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;

25) техническое обследование централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения – оценка технических характеристик объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения;

25_1) транзитная организация - организация, осуществляющая эксплуатацию водопроводных и (или) канализационных сетей и (или) сооружений на них, оказывающая услуги по транспортировке воды и (или) сточных вод и соответствующая утвержденным Правительством Российской Федерации критериям отнесения собственников или иных законных владельцев водопроводных и (или) канализационных сетей и (или) сооружений на них к транзитным организациям (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей);

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

27) централизованная система горячего водоснабжения – комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для горячего водоснабжения путем отбора горячей воды из тепловой сети (далее - открытая система теплоснабжения (горячего водоснабжения) или из сетей горячего водоснабжения либо путем нагрева воды без отбора горячей воды из тепловой сети с использованием центрального теплового пункта (далее - закрытая система горячего водоснабжения);

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

28_1) централизованная система водоотведения поселения или сельского округа - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоотведения с территории поселения или сельского округа;

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

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 (с изменениями) «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;

е) изменение объема поставки горячей воды, холодной воды, водоотведения по централизованным системам горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения и связи с реализацией мероприятий по

прекращению функционирования открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) (прекращение горячего водоснабжения с использованием открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) и перевод абонентов, подключенных (технологически присоединенных) к таким системам, на закрытые системы теплоснабжения (горячего водоснабжения);

ж) необходимость внесения в схему водоснабжения и водоотведения сведений об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов либо исключении таких сведений из схемы водоснабжения и водоотведения.

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

Основанием для проведения актуализации схем водоснабжения и водоотведения сельского поселения Подстепки является договор №02/25 от 18.03.2025 г., заключенный между ООО «Самара?ЭКО» и Администрацией сельского поселения Подстепки муниципального района Ставропольский Самарской области.

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

В Генеральном плане принят проектный период до 2033 года включительно.

Документы, представленные на актуализацию

На актуализацию представлены:

- Схема водоснабжения и водоотведения сельского поселения Подстепки муниципального района Ставропольский Самарской области, выполненная в 2023 г.;
- Генеральный план сельского поселения Подстепки муниципального района Ставропольский Самарской области утвержден решением Собрания представителей сельского поселения Подстепки муниципального района Ставропольский Самарской области от 13.12.2013 № 34, в редакции Решения Собрания представителей сельского поселения Подстепки от 15.10.2019 № 38; Проект изменений в Генеральный план сельского поселения Подстепки муниципального района Ставропольский Самарской области, выполненный ООО «Капитальный проект» в 2022 г.;
- Постановление администрации сельского поселения Подстепки муниципального района Ставропольский Самарской области «О подготовке проекта изменений в Генеральный план сельского поселения Подстепки муниципального района Ставропольский Самарской области, утвержденный решением Собрания представителей сельского поселения Подстепки муниципального района Ставропольский Самарской область» от 19.08.2022 г. № 57;
- Заключение о результатах публичных слушаний в сельском поселении Подстепки муниципального района Ставропольский Самарской области от 08.08.2023 г. по проекту Решения Собрания представителей сельского поселения Подстепки муниципального района Ставропольский Самарской области «Об утверждении изменений в Генеральный план сельского поселения Подстепки муниципального района Ставропольский Самарской области, утвержденный решением собрания представителей сельского поселения Подстепки муниципального района Ставропольский Самарской области от 12.12.2013 № 34» от 08.08.2023 г.;
- Лицензия СМР 02564 НР от 30.12.2021 г. на пользование недрами на участке, расположенном в с. Подстепки Ставропольского района Самарской области, выданная МУП «Водоканал Подстепки»;
- Проект зоны санитарной охраны источников и хозяйственно-питьевого назначения, расположенных в селе Подстепки Ставропольского района Самарской области, разработанный ООО «ЦИИГ «Эйдос» в 2014 г.; Санитарно-эпидемиологическое заключение от 01.02.2023 г. номер 63.СЦ.04.000.М.000133.02.23 на проект зон санитарной охраны источников и хозяйственно-питьевого назначения, расположенных в селе Подстепки Ставропольского района Самарской области;
- Приказ Минсоцохр, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области от 10.10.23 г. № 911 «Об установлении ЗСО источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения МУП «Водоканал Подстепки», состоящих из двух водозаборов Северный и Южный;
- Паспорта эксплуатационных водозаборных скважин;
- Рабочая программа производственного контроля качества питьевой воды МУП «Водоканал Подстепки» сельского поселения Подстепки муниципального района Ставропольский Самарской области Ставропольский Самарской области на 2022 + 2026 гг.;
- Акт технического обследования водозаборных сооружений села Подстепки муниципального района Ставропольский Самарской области, выполненного в 2024 г.;
- Акт технического обследования водопроводных сетей села Подстепки муниципального района Ставропольский Самарской области, выполненного в 2024 г.;
- Акт технического обследования канализационных насосных станций села Подстепки муниципального района Ставропольский Самарской области, выполненного в 2024 г.;
- Акт технического обследования канализационных сетей села Подстепки муниципального района Ставропольский Самарской области, выполненного в 2024 г.

РАЗДЕЛ 2. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

РАЗДЕЛ 2.1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

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

Сельское поселение Подстепки Ставропольского района Самарской области расположено в 4 км от г. Тольятти. В административном отношении земельный участок сельского поселения Подстепки, расположен на левом берегу реки Волга (восточном берегу Куйбышевского водохранилища), в северо-западной части Самарской области.

В его состав входит один населённый пункт – село Подстепки. Существующая численность населения сельского поселения Подстепки по состоянию на 01.01.2025 г. составляет 17 619 человек.

Водоснабжение с. Подстепки организовано от централизованных систем водоснабжения и децентрализованных источников – одиночных скважин и колодцев.

Источником для питьевого подоснабжения *основной (центральной) части с. Подстепки, жилого комплекса «Солнечный», ТСЖ «Звездный» и жилого комплекса «Альбатрос»* являются артезианские скважины.

Источником для технического водоснабжения садово-некоммерческих товариществ *(СНТ) «Прибой», «Росток», «Восход», «Восток», «Волжские Зори»* является трубопровод технической воды МУП «Водоканал Подстепки» (от Куйбышевского водохранилища).

Источником для технического водоснабжения *товарищества собственников жилья (ТСЖ) «Вера», жилого комплекса усадебного типа «Луга»* являются артезианские скважины.

Источником для технического *водоснабжения ТСН «СНТ Приморское»* и *ПКГ «Усадьба»* является артезианские скважины и речная вода из Куйбышевского водохранилища (трубопровод технической воды МУП «Водоканал Подстепки»).

Источником для питьевого и технического (поливочного) водоснабжения *жилищного кооператива «Надежда»* являются артезианские скважины.

Водоснабжение как отрасль играет огромную роль в обеспечении жизнедеятельности сельского поселения и требует целенаправленных мероприятий по развитию надежной системы водоснабжения.

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

Структура систем подоснабжения с. Подстепки, состоит из следующих основных элементов:

- водозаборные скважины с насосным оборудованием;
- водоводов, водонапорных башен, накопительных резервуаров;
- водопроводных распределительных сетей, предназначенных для транспортирования воды к потребителям.

Таким образом, система водоснабжения сельского поселения Подстепки представляет собой целый ряд взаимно связанных сооружений и устройств. Все они работают в особом режиме, со своими гидравлическими, физико-химическими и микробиологическими процессами, протекающими в различные сроки.

В сельском поселении Подстепки эксплуатируется несколько водозаборных сооружений, где подъем воды осуществляется погружными насосами и основном отечественного производства марки ЭЦВ. От водозаборных скважина вода подается или в резервуары-накопители и далее насосами насосной станции 2-го подъема подается в разводящие водопроводные сети, либо сразу поступает в водопроводные сети. Часть скважин работают в автоматическом режиме. Автоматическое включение/отключение насосов и регулирование выполнения РЧВ производится за счет установленных датчиков уровня воды.

Водоснабжение садовых некоммерческих товариществ обеспечивается речной (технической) водой по металлическому трубопроводу Ø500 мм длиной 3,86 км от поверхностного водозабора (Куйбышевское водохранилище).

Территориальное деление сельского поселения на зоны действия предприятий, осуществляющих подоснабжение, представляет собой деление на эксплуатационные зоны. 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.

Территория с.п. Подстепки разделена на следующие эксплуатационные зоны водоснабжения:

1) эксплуатационная зона организации **МУП «Водоканал Подстепки»**, включает систему питьевого водоснабжения *основной (центральной) части с. Подстепки*;

2) система питьевого подоснабжения *жилого комплекса «Солнечный»*: эксплуатирующая организация в настоящее время - отсутствует.

3) эксплуатационная зона Общества с ограниченной ответственностью Торговый дом «Респект» **(ООО ТД «Респект»)**, включает систему питьевого водоснабжения *жилого комплекса «Альбатрос»*;

4) эксплуатационная зона **ТСЖ «Звездный»**, включает системы питьевого водоснабжения *товарищества собственников жилья «Звездный»*;

5) эксплуатационная зона **ЖК «Надежда»**, включает системы питьевого и технического (поливочного) водоснабжения *Жилищного кооператива «Надежда»*;

6) эксплуатационная зона организации **ТСЖ «Вера»**, включает систему технического водоснабжения *товарищества собственников жилья «Вера»*;

7) эксплуатационная зона организации **Потребительского Общества (ПО) «Луга»**, включает систему технического водоснабжения *жилого комплекса усадебного типа «Луга»*;

8) эксплуатационная зона организации **Потребительского кооператива землепользователей (ПКЗ) «Усадьба»**, включает систему технического водоснабжения *объектов кооператива «Усадьба»*;

9) эксплуатационная зона организации **МУП «Водоканал Подстепки»**, включает систему технического водоснабжения (подача технической воды *садовым некоммерческим товариществам (СНТ) «Приморское», «Прибой», «Росток», «Восход», «Восток», «Волжские Зори», «Березкое»*);

10) эксплуатационная зона организации товарищества собственников недвижимости **(ТСН) «СНТ Приморское»**, включает систему технического водоснабжения *садового некоммерческого товарищества «Приморское»*;

11) эксплуатационная зона **СНТ «Прибой»**, включает систему технического водоснабжения *садового некоммерческого товарищества «Прибой»*;

12) эксплуатационная зона **СНТ «Ростое»**, включает систему технического водоснабжения *садового некоммерческого товарищества «Ростое»*.

13) эксплуатационная зона организации **ТСН «Восход»**, включает систему технического водоснабжения *товарищества собственников недвижимости (ТСН) «Восход»*;

14) эксплуатационная зона **СНТ «Волжские Зори»**, включает систему технического водоснабжения *садового некоммерческого товарищества «Волжские Зори»*;

15) эксплуатационная зона организации **ТСН «Восток»**, включает систему технического водоснабжения *товарищества собственников недвижимости (ТСН) «Восток»*;

16) эксплуатационная зона организации **ТСН «Березкое»**, включает систему технического водоснабжения *товарищества собственников недвижимости (ТСН) «Березкое»*.

2.1.2. Описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения

Территория с.п. Подстепки почти полностью охвачена централизованными системами холодного водоснабжения.

Централизованной системы горячего водоснабжения на территории сельского поселения – нет. Для горячего водоснабжения используются двухконтурные отопительные котлы, проточные газовые и электрические водонагреватели.

2.1.3 Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения

Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ (с изменениями) «О водоснабжении и водоотведении» и постановление правительства Российской Федерации от 05.09.2013 года № 782 (с изменениями) «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:

- нецентрализованная система горячего водоснабжения - сооружения и устройства, в том числе индивидуальные тепловые пункты, с использованием которых приготовление горячей воды осуществляется абонентом самостоятельно...";

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

- централизованная система горячего водоснабжения - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для горячего водоснабжения путем отбора горячей воды из тепловой сети (далее - открытая система теплоснабжения (горячего водоснабжения) или из сетей горячего водоснабжения либо путем нагрева воды без отбора горячей воды из тепловой сети с использованием центрального теплового пункта (далее - закрытая система горячего водоснабжения);

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

Системы холодного водоснабжения

На территории с.п. Подстепки существует несколько централизованных систем холодного питьевого и технического водоснабжения:

1. Централизованная система холодного водоснабжения подачи питьевой воды потребителям жилых домов и организаций, расположенных в ***основной (центральной) части с. Подстепки*** - водоснабжение осуществляется из подземных водоисточников:

1.1. Водозабор «Северный». Вода из скважин поступает на водопроводные очистные сооружения, далее в резервуары-накопители и далее насосами насосной станции 2-го подъёма подается в разводящие водопроводные сети.

1.2. Водозабор «Южный». Вода из скважин сразу подается в разводящие водопроводные сети.

2. Централизованная система холодного водоснабжения подачи питьевой воды потребителям ***жилого комплекса «Солнечный»***, расположенного на территории с. Подстепки - водоснабжение осуществляется посредством эксплуатации одной водозаборной скважины. Вода из скважины №5/02 подается в разводящие сети жилого комплекса и далее потребителям;

3. Централизованная система холодного водоснабжения подачи питьевой воды потребителям ***жилого комплекса «Альбатрос»***, расположенного на территории с. Подстепки - водоснабжение осуществляется посредством эксплуатации двух водозаборных скважин. Вода из скважин подается в разводящие сети жилого комплекса;

4. Централизованная система холодного водоснабжения подачи питьевой воды потребителям ***ТСЖ «Звездный»***, расположенного на территории с. Подстепки - водоснабжение осуществляется посредством эксплуатации двух водозаборных скважин. Вода из скважин подается в разводящие сети жилого комплекса;

5. Централизованные системы холодного водоснабжения на территории ***жилищного кооператива «Надежда»***:

5.1. Технический (летний поливочный) водопровод - водоснабжение осуществляется посредством эксплуатации одной водозаборной скважины №1, расположенной на ул. Дачная 71Г. Вода из скважины подается на полив и две накопительные ёмкости и далее с помощью насоса, установленного в насосной станции №1 (подается в летний водопровод кооператива);

5.2. Хозяйственно-питьевой водопровод - водоснабжение осуществляется из подземного водозабора, состоящего из водозаборных скважин №2 и №5/bis, расположенных на ул. Надежды 1а. Вода со скважин подается в две водонапорные башни и далее в распределительные сети кооператива;

6. Централизованная система холодного водоснабжения подачи технической воды потребителям ***ТСЖ «Вера»***, расположенного на территории с. Подстепки - водоснабжение осуществляется посредством эксплуатации одной водозаборной скважины. Вода из скважины подается в разводящие сети товарищества собственников жилья «Вера»;

7. Централизованная система холодного водоснабжения подачи технической воды потребителям ***жилого комплекса усадебного типа «Луга»***, расположенного на территории с. Подстепки - водоснабжение осуществляется посредством эксплуатации одной водозаборной скважины. Вода из скважины подается в разводящие сети ПО «Луга»;

8. Централизованная система холодного водоснабжения подачи технической воды объектам кооператива ***ПКЗ «Усадьба»***, расположенного на южной окраине с. Подстепки - водоснабжение осуществляется посредством эксплуатации одной водозаборной скважины. Вода из скважины подается в разводящие сети кооператива «Усадьба»;

9. Централизованная система холодного водоснабжения транспортировки технической воды для потребителей садовых некоммерческих товариществ (СНТ), расположенных на территории с. Подстепки. Водоснабжение осуществляется по следующей схеме: технически (речная) вода от поверхностного водозабора ООО «АНК» (Куйбышевское водохранилища) транспортируется по металлическому трубопроводу диаметром 500 мм до ***садово-некоммерческих товариществ ТСН «СНТ Приморское», СНТ «Прибой», СНТ «Ростое», СНТ «Восход», СНТ «Восток», СНТ «Волжские Зори» и ТСН «Березкое»;***

10. Централизованная система холодного водоснабжения распределения технической воды на территории ***товарищества собственников недвижимости (ТСН) «СНТ Приморское»***: водоснабжение осуществляется посредством эксплуатации пяти водозаборных скважин и от трубопровода технической воды МУП «Водоканал Подстепки» (с Куйбышевского водохранилища). Вода от двух источников водоснабжения сразу подается в разводящие водопроводные сети товарищества собственников недвижимости (ТСН) «СНТ Приморское» к потребителям;

11. Централизованная система холодного водоснабжения распределения технической воды на территории ***садового некоммерческого товарищества (СНТ) «Прибой»*** - подоснабжение осуществляется от трубопровода технической воды МУП «Водоканал Подстепки» (с Куйбышевского водохранилища). Вода подается в разводящие водопроводные сети СНТ «Прибой» к потребителям;

12. Централизованная система холодного водоснабжения распределения технической воды на территории ***садового некоммерческого товарищества (СНТ) «Ростое»***: водоснабжение осуществляется посредством эксплуатации 12 водозаборных скважин и от трубопровода технической воды МУП «Водоканал Подстепки» (с Куйбышевского водохранилища). Вода от двух источников водоснабжения сразу подается в разводящие водопроводные сети СНТ «Ростое» к потребителям;

13. Централизованная система холодного водоснабжения распределения технической воды на территории ***садового некоммерческого товарищества (СНТ) «Восход»***: Водоснабжение осуществляется от трубопровода технической воды МУП «Водоканал Подстепки» (с Куйбышевского водохранилища). Вода подается в разводящие водопроводные сети ТСН «Восход» к потребителям;

14. Централизованная система холодного водоснабжения распределения технической воды на территории ***садового некоммерческого товарищества (СНТ) «Волжские Зори»***. Водоснабжение осуществляется от трубопровода технической воды МУП «Водоканал Подстепки» (с Куйбышевского водохранилища). Вода подается в разводящие водопроводные сети СНТ «Волжские Зори» к потребителям;

15. Централизованная система холодного водоснабжения распределения технической воды на территории ***садового некоммерческого товарищества (СНТ) «Восток»***: Водоснабжение осуществляется от трубопровода технической воды МУП «Водоканал Подстепки» (с Куйбышевского водохранилища). Вода подается в разводящие водопроводные сети ТСН «Восток» к потребителям;

16. Централизованная система холодного водоснабжения распределения технической воды на территории ***товарищества собственников недвижимости (ТСН) «Бережок»***: Водоснабжение осуществляется от трубопровода технической воды МУП «Водоканал Подстепки» (с Куйбышевского водохранилища). Вода подается в разводящие водопроводные сети ТСН «Бережок» к потребителям.

Нецентрализованное водоснабжение предназначено для удовлетворения потребностей в воде без транспортировки по трубопроводам.

На территории сельского поселения Подстепки не централизованным водоснабжением пользуются собственники жилых домов частного сектора. Обеспечение холодной водой осуществляется из колодцев или собственных артезианских скважин.

Системы горячего водоснабжения

Нецентрализованной системой горячего водоснабжения сельского поселения Подстепки пользуются собственники жилых домов и районах индивидуальной малоэтажной застройки.

Централизованной системы горячего водоснабжения в сельском поселении – нет.

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» - *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 и соответствии с расчетным расходом воды.

Описание технологических зон холодного водоснабжения на территории сельского поселения Подстепки, представлено в таблице 2.1.3.1.

Таблица 2.1.3.1 – Технологические зоны водоснабжения

№ п/п	Наименование технологической зоны водоснабжения / эксплуатирующая организация	Зона централизованной системы холодного водоснабжения
1.1	подземный водозабор «Северный» северо-западной части села Подстепки, расположен на ул. Полевая - **МУП «Водоканал Подстепки»**	питьевое водоснабжение основной (центральной) части с. Подстепки
1.2	подземный водозабор «Южный» центральной части села Подстепки, расположен на ул. Восточная/ул. Мира - **МУП «Водоканал Подстепки»**	
2	подземный водозабор жилого комплекса «Солнечный», расположен к северо-востоку от с. Подстепки - **эксплуатирующая организация в настоящее время - отсутствует**	питьевое водоснабжение ЖК «Солнечный»
3	подземный водозабор на территории жилого комплекса «Альбатрос» - **ООО ТД «Реинвест»**	питьевое водоснабжение ЖК «Альбатрос»
4	подземный водозабор расположен на территории **товарищества собственников земля «Звездный»** с. Подстепки	питьевое водоснабжение ТСЖ «Звездный»
5.1	подземный водозабор на территории **земельного кооператива «Надежда»**, расположен на ул. Дачная, 71Г с. Подстепки	технический водопровод (летний - поливочный) ЖК «Надежда»
5.2	подземный водозабор на территории **земельного кооператива «Надежда»**, расположен на ул. Надежды, 1А с. Подстепки	питьевое водоснабжение ЖК «Надежда»
6	подземный водозабор на территории **товарищества собственников земля «Вера»**, расположен в с. Подстепки на ул. Родины, 2-А	технический водопровод территории ТСЖ «Вера»
7	подземный водозабор на территории жилого комплекса усадебного типа «Луга» - **Потребительское общество «Луга»**	технический водопровод территории ПО «Луга»
8	подземный водозабор на территории потребительского кооператива земледельцев «Усадьба», расположен на южной окраине с. Подстепки – **Потребительский кооператив земельных участков «Усадьба»**	технический водопровод территории ПКЗ «Усадьба»
9	Трубопровод технической воды от поверхностного водозабора ООО «АВК» (Куйбышевское водохранилище) до садовых некоммерческих товариществ («Приморское», «Прибой», «Росток», «Восход», «Восток», «Волжские Зори», «Бережок») - **МУП «Водоканал Подстепки»**	технический водопровод ТСН «СНТ Приморское», «Прибой», «Росток», «Восход», «Восток», «Волжские Зори», «Бережок»
10	подземный водозабор на территории **товарищества собственников недвижимости «СНТ Приморское»**	технический водопровод ТСН «СНТ Приморское»
11	подземный водозабор на территории **садового некоммерческого товарищества «Прибой»**	технический водопровод СНТ «Прибой»
12	подземный водозабор на территории **садового некоммерческого товарищества «Росток»**	технический водопровод СНТ «Росток»
13	подземный водозабор на территории **садового некоммерческого товарищества «Восход»**	технический водопровод СНТ «Восход»
14	подземный водозабор на территории **садового некоммерческого товарищества «Волжские Зори»**	технический водопровод СНТ «Волжские Зори»
15	подземный водозабор на территории **садового некоммерческого товарищества «Восток»**	технический водопровод СНТ «Восток»
16	подземный водозабор на территории **товарищества собственников недвижимости «Бережок»**	технический водопровод ТСН «Бережок»

2.1.4 Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

2.1.4.1 Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Водоснабжение сельского поселения Подстепки осуществляется из подземных источников через распределительные сети.

1. Основная (центральная) часть села Подстепки

В 2024 году проводилось техническое обследование централизованных систем холодного водоснабжения, расположенных на территории сельского поселения Подстепки муниципального района Ставропольский Самарской области, находящейся в обслуживании у МУП «Водоканал Подстепки».

1.1 Хозяйственно-питьевое и противопожарное водоснабжение основной (центральной) часть села Подстепки

Хозяйственно-питьевое водоснабжение основной (центральной) части села Подстепки осуществляется от двух водозаборов:

- *водозабор «Северный»*, состоящий из 4-х водозаборных скважин, расположенных на северо-западе села (ул. 40 лет Победы,2Б);

- *водозабор «Южный»*, состоящий из 2-х водозаборных скважин, расположенных в центральной части села (ул. Восточная / ул. Мира, 50А).

Оба водозабора расположены в границах Тольяттинского месторождения.

Имеется Лицензия на пользование недрами с целью добычи подземных вод для питьевого и технического водоснабжения потребителей с. Подстепки – СМР № 02364 ВР от 11.01.2022 г. (с разрешенным сроком до 11.01.2047 г.), согласно которой, лимит забора водных ресурсов на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды населения не должен превышать:

- на водозаборе «Северный» – 750 м³/сутки (273,75 тыс. м³/год),

- на водозаборе «Южный» – 200 м³/сутки (73,0 тыс. м³/год).

Согласно отчета о результатах работ по разведке и переоценке эксплуатационных запасов подземных вод для хозяйственно-питьевого водоснабжения г. Тольятти (фирма ГНДЭК совместно с Куйбышевской гидро-геологической экспедицией, 2001г.) для целей водоснабжения с. Подстепки был выделен участок Ягодный-2. Запасы подземных вод по данному участку оценены в 2002 году (Протокол ГКЗ №757 от 18.09.2002 г.) и составляют 36,40 тыс. м³/сутки по категории «А» и 83,60 тыс. м³/сутки по категории «В».

Территория с.п. Подстепки полностью охвачена централизованными системами холодного водоснабжения. Вода используется на хозяйственно-питьевые и производственные нужды, в том числе, на полив приусадебных участков и пожаротушение.

Водозабор «Северный»

Общая площадь водозабора «Северный» 2,3 га. Водозабор «Северный» включает в себя:

- здание насосной станции 2-го подъема,

- станцию водоочистки,

- резервуары-накопители (2 шт.),

- водонапорную башню (1 шт.),

- водозаборные скважины (4 шт.).

Водозабор состоит из четырех водозаборных скважин № 1 и № 2 (рабочие), № 5 и № 6 (не рабочие). Режим работы скважин – круглогодично, в течение суток по графику. Скважины № 2 и скважины № 1, 5 расположены на двух площадках. Управление насосами скважин № 1 и 2 осуществляется через станции управления и защиты по уровню воды в резервуарах-накопителях.

На скважинах установлены приборы учета подитой и отпущенной в сеть воды, краны для отбора проб, а также предусмотрены места для установления манометров. Вся вода, забранная из подземных источников водоснабжения, учитывается приборами учета APATOR-POWOGAZ ВСХН 80.

Устья рабочих скважин размещены в ж/б камерах. Скважины оборудованы эксплуатационными колоннами диаметром 325 м, фильтры сетчатые диаметром 325 м установлены в интервалах 54÷74 м. Скважины оборудованы погружными насосами марки ЭЦВ.

Водонапорная башня объёмом 300 м³, расположенная на территории водозабора «Северный» - кирпичная, без пытровая, построенная в 1971 г. – выведена из эксплуатации (100% износ конструкций башни).

На территории водозабора расположены два подземных резервуара чистой воды (РЧВ) объемом по 500 м³ каждый подземного типа, выполнены из монолитного ж/б, с грунтовой обваловкой, введены в эксплуатацию в 1978 г.

Для обеспечения потребителей поселка водой питьевого качества, на территории водозабора «Северный» расположены водопроводные очистные сооружения. Станция водоочистки представляет собой блочно-модульные очистные сооружения производительностью 500,0 м³/сутки с РЧВ объемом 72,5 м³.

Согласно проведенному в 2024 году техническому обследованию водозабора «Северный», установлено:

- зона санитарной охраны площадки водозабора - имеется, ограждение выполнено из сетки Рабица в металлическом уголке по металлическим и ж/б столбам по всему периметру территории водозабора;

- подъезд к сооружениям водозабора для автотранспорта, въездная группа имеются;

- доступ на территорию ограничен;

- территория местами выкошена от травы, частично асфальтирована;

- пропускной режим установлен, дорожки с твердым покрытием, по которым осуществляется доступ к сооружениям имеются.

План размещения объектов водозабора «Северный» представлен на рисунке 2.1.4.1.1.

Рисунок 2.1.4.1.1 – План размещения сооружений водозабора «Северный»

Водозабор «Южный»

Водозабор «Южный» расположен на юго-восточной окраине села Подстепки. Общая площадь водозабора 1,0 га.

Водозабор «Южный» включает в себя водонапорную башню (1 шт.) и водозаборные скважины (2 шт.).

Водозабор состоит из двух водозаборных скважин № 3, № 4, размещенных на двух площадках. Режим работы скважин - в летний период в течение суток по графику. Управление насосами скважин № 3 и 4 осуществляется через станции управления и защиты по давлению в водопроводной сети.

На скважинах установлены приборы учета подитой и отпущенной в сеть воды, краны для отбора проб, а также предусмотрены места для установления манометров. Вся вода, забранная из подземных источников водоснабжения, учитывается приборами учета APATOR-POWOGAZ ВСХН 80.

Устья скважин размещены в ж/б камерах. Скважины оборудованы погружными насосами марки ЭЦВ.

Две водонапорные башни водозабора «Южный» объёмом по 50 м³ каждая - не действуют, находятся в аварийном состоянии, износ 90-95%.

Согласно проведенному в 2024 году техническому обследованию водозабора «Южный», установлено:

- зона санитарной охраны площадки водозабора - имеется, ограждение выполнено из сетки Рабица в металлическом уголке по металлическим столбам по всему периметру территории водозабора (имеются местные разрушения ограждения);

- подъезд к сооружениям водозабора для автотранспорта, въездная группа имеются;

- доступ на территорию ограничен;

- территория местами выкошена от травы;

- пропускной режим установлен, дорожки с твердым покрытием, по которым осуществляется доступ к сооружениям имеются.

План размещения объектов водозабора «Южный» представлен на рисунке 2.1.4.1.2.

Рисунок 2.1.4.1.2 – План размещения сооружений водозабора «Южный»

Краткая техническая характеристика скважин водозаборов «Северный» и «Южный» представлена в таблице 2.1.4.1.1.

Таблица 2.1.4.1.1 – Техническая характеристика скважин

№ п/п	№ скважины по паспорту, местоположение	Год ввода в эксплуатацию	Глубина скважины, м	Дебит, м³/сут	Наличие приборов учета подъема воды	Техническое состояние на 2025 год
Водозабор «Северный»						
1	№1	2022	80	65	есть	рабочая
2	№2	2021	85	40	есть	рабочая
3	№5	не пригодна к эксплуатации		-	-	не рабочая
4	№6	не пригодна к эксплуатации		-	-	не рабочая
Водозабор «Южный»						
5	№3	2022	65	65	есть	рабочая
6	№4	2021	85	40	есть	рабочая

Согласно данным администрации с.п. Подстепки, на водозаборных сооружениях «Северный» и «Южный» с. Подстепки выполнены следующие работы:

- в июне 2021 года на водозаборах «Северный» и «Южный» произведено бурение скважин (2 шт.) с установкой обсадных труб диаметрами 219 мм с дебетом 40 м³/час (каждая);

- *в июле 2022 года* на водозаборах «Северный» и «Южный» выполнено восстановление скважин № 1 и № 3 с установкой обсадных труб диаметрами по 325 мм с дебетом 65 м³/час (каждая), запорной арматуры диаметром 80 и 110 мм, с прокладкой трубопроводов 10 м и 140 – диаметрами по 90 мм, обустройство колодцев – на скважины диаметрами 1,5 м, на запорную арматуру диаметрами 1 м.

В 2014 г. организацией ООО «ЦНИГ «Эйдос» разработан «Проект зоны санитарной охраны источников и хозяйственно-питьевого назначения, расположенных в селе Подстепки Ставропольского района Самарской области».

На проект зон санитарной охраны для хозяйственно-питьевых водозаборов «Северный» и «Южный» с. Подстепки получено положительное Санитарно-эпидемиологическое заключение 63.СП.04.000.М.000133.02.23 от 01.02.2023 г.

В геоморфологическом отношении водозаборы расположены на второй надпойменной террасе Куйбышевского водохранилища. Абсолютные отметки водозаборов 68÷73 м.

В геологическом строении рассматриваемой территории принимают участие нижне-среднечетвертичные аллювиальные и неогеновые отложения, представленные разнозернистыми песками, суглинками, глинами. Вскрытая мощность перечисленных отложений составляет 95 м.

Эксплуатационным является водоносный верхнеплиоценово-среднечетвертичный аллювиальный комплекс, который в районе работ вскрывается на глубине 48÷54 м. Воды напорные, статический уровень отмечен на глубине 13÷18 м, мощность водоносного комплекса составляет 26÷40 м.

Размеры границ поясов зон санитарной охраны скважин № 1, 2 водозабора «Северный»:

- I пояс ЗСО: R1=30 м,

- II пояс ЗСО: r2=72 м, R2=191 м, d2=83 м,

- III пояс ЗСО: r3=227 м, R3=1004 м, d3=448 м.

Размеры границ поясов зон санитарной охраны скважин № 5, 6 водозабора «Северный»:

- I пояс ЗСО: R1=30 м,

- II пояс ЗСО: r2=48 м, R2=128 м, d2=87 м,

- III пояс ЗСО: r3=160 м, R3=896 м, d3=362 м.

В зону санитарной охраны второго пояса ЗСО водозабора «Северный»: попадает территории, свободная от застроек. В зону санитарной охраны третьего пояса попадают жилые дома, оборудованные канализацией. На территории 2-го и 3-го поясов ЗСО бактериологического и химического загрязнения подземных вод не выявлено.

Размеры границ поясов зон санитарной охраны скважин № 3, 4 водозабора «Южный»:

- I пояс ЗСО: R1=30 м,

- II пояс ЗСО: r2=27 м, R2=67 м, d2=68 м,

- III пояс ЗСО: r3=125 м, R3=452 м, d3=276 м.

В зону санитарной охраны второго пояса ЗСО водозабора «Южный»: попадает дорога местного назначения. В зону санитарной охраны третьего пояса попадают жилые застройки с выгребами. Все выгребные ямы имеют гидроизоляцию. На территории 2-го и 3-го поясов ЗСО бактериологического и химического загрязнения подземных вод не выявлено.

1.2 Техническое водоснабжение потребителей садовых некоммерческих товариществ (СНТ), расположенных на территории с. Подстепки

Централизованная система холодного водоснабжения транспортировки технической воды для потребителей садовых некоммерческих товариществ (СНТ), расположенных на территории с. Подстепки находится в обслуживании у МУП «Водоканал Подстепки».

Водоснабжение садово-некоммерческих товариществ ***ТСН «СНТ Приморское», СНТ «Прибой», СНТ «Росток», СНТ «Восход», СНТ «Восток», СНТ «Волжские Зори» и ТСН «Бережок»*** осуществляется от поверхностного водозабора ООО «АВК» (Куйбышевское водохранилища) и транспортируется по металлическому трубопроводу диаметром 500 мм до потребителей.

2. ТСН «СНТ Приморское»

Водоснабжение технической водой собственников садоводческого некоммерческого товарищества Приморское, расположенного на территории сельского поселения Подстепки (ТСН «СНТ Приморское»), кроме трубопровода технической воды МУП «Водоканал Подстепки» (с Куйбышевского водохранилища), осуществляется посредством эксплуатации 5-ти водозаборных скважин.

Лицензия на пользование недрами для добычи подземных вод с целью обеспечения водой товарищества (полив) – СМР 90483 ВЭР от 30.01.2020 г.

Участки водозаборных скважин № №1÷5 расположены на территории СНТ на хоздворе и на улицах № 9, 35, 61 и 74.

Вода от двух источников водоснабжения сразу подается в разводящие водопроводные сети товарищества собственников недвижимости (ТСН) «СНТ Приморское» к потребителям.

Информация по техническим характеристикам скважин и ЗСО заказчиком не предоставлена.

3. Жилой комплекс «Солнечный»

Техническое обследование централизованной системы холодного водоснабжения жилого комплекса «Солнечный» не проводилось.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение потребителей жилого комплекса «Солнечный» осуществляется посредством эксплуатации одной водозаборной скважины №5/02, расположенной в северо-восточной части с. Подстепки на ул. Вербная, 1.

В геоморфологическом отношении водозабор расположен в левобережье долины р. Волга (Куйбышевское водохранилище) и приурочен к ее первой надпойменной террасе. Абсолютная отметка водозабора 70,0 м.

В геологическом строении рассматриваемой территории принимают участие перечисленные неоген-четвертичные отложения, представленные переслаивающимися песков и суглинков. Вскрытая мощность составляет 84,0 м.

Водоносный комплекс безнапорный. Воды комплекса вскрыты на глубине 25,0 м. Статический уровень установился на глубине 25 м, мощность водоносного комплекса составляет 55 м. Эксплуатируемый водоносный комплекс защищен от поверхностного загрязнения. Водозабор расположен в границах Тольяттинского месторождения подземных вод.

Запасы подземных вод не оценивались и не утверждались.

Скважина № 5/02 пробурена в 2002 году на глубине 84,0 м. Дебит скважины 312 м³/сут. Скважина оборудована фильтром щелевым. Скважина оборудована насосной ступенью подземного типа, состоящей из ж/б колец, диаметром 1,5 м. Устье скважины герметизировано оголовком, сверху сооружен павильон. На скважине установлен погружной насос марки ЭЦВ-8-25-110.

Вода из скважины № 5/02 подается в разводящие сети жилого комплекса и далее потребителям ЖК «Солнечный».

На момент проведения актуализации схемы водоснабжения, срок действия Лицензии СМР 90390 ВР от 09.10.2019 г. на пользование недрами с целью добычи подземных вод для питьевого, хозяйственно-бытового и технологического обеспечения водой населения жилого комплекса «Солнечный» – истёк (до 09.10.2024 г.). Организация ООО «Водоканал» не обслуживает систему водоснабжения ЖК «Солнечный» с октября 2024 года. Эксплуатирующая организация в настоящее время - отсутствует.

Краткая техническая характеристика скважины ЖК «Солнечный», представлена в таблице 2.1.4.1.2.

Таблица 2.1.4.1.2 – Техническая характеристика скважины ЖК «Солнечный»

№ п/п	№ скважины	Год ввода в эксплуатацию	Глубина скважины, м	Дебит скважины, м³/сут	Наличие приборов учёта	Техническое состояние на 2025 г.
1	№5/02	2002	84,0	312,0	нет	рабочая

Зоны санитарной охраны строгого режима установлены в радиусе 30 м от устья водозаборной скважины.

Проект «Зоны санитарной охраны водозабора для хозяйственно-питьевого водоснабжения жилого комплекса «Солнечный» с. Подстепки» разработан в 2014 г., разработчик – Центр инженерных изысканий и гидрогеологии «Эйдос». Получено положительное санитарно-эпидемиологическое заключение № 63.СЦ.04.000.Т.000422.04.14 от 09.04.2014 г.

Проект ЗСО водозабора для хозяйственно-питьевого водоснабжения жилого комплекса «Солнечный» с. Подстепки соответствует государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам: СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения». СП 1.2.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения» на основании экспертного заключения по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы № 1400 от 04.04.2014 г., выданное отделом гигиены и эпидемиологии в городе Самара ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области».

План размещения объектов водозабора ЖК «Солнечный» представлен на рисунке 2.1.4.1.3.

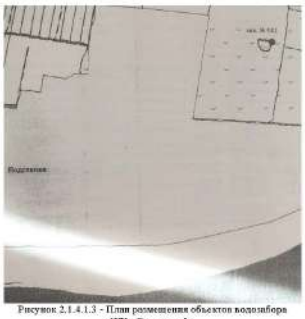


Рисунок 2.1.4.1.3 - План размещения объектов водозабора ЖК «Солнечный»

3. Жилой комплекс «Альбатрос»

Техническое обследование централизованной системы холодного водоснабжения питьевой воды для жилого комплекса «Альбатрос», расположенного на территории села Подстепки (ООО ТД «Респект») не проводилось.

Услугами водоснабжения пользуются 792 квартиры ЖК «Альбатрос».

Водоснабжение питьевой водой жилого комплекса «Альбатрос» осуществляется посредством эксплуатации двух водозаборных скважин.

Имеется Лицензия СМР 010021 ВР от 28.11.2022 г. на пользование недрами с целью добычи подземных вод для питьевого, хозяйственно-бытового и технического обеспечения водой населения жилого комплекса «Альбатрос» (срок окончания действия до 28.11.2032 г.).

Добычи подземных вод разрешена в объеме, не превышающем 358,58 м³/сут (129,08 тыс. м³/год).

Границы горного отвода устанавливаются в плане на расстоянии 30,0 м от устья каждой из двух водозаборных скважин № 1-Ф, № 1А. Верхняя граница – нижняя граница почвенного слоя, а при его отсутствии – граница земной поверхности и дна водоемов и водотоков. Нижняя граница – на период разведки и добычи – 92,0 м. Статус участка недр – геологический отвод и горный отвод. Площадь участка недр составляет 3186,06 кв. м.

Участок недр расположен на территории жилого комплекса «Альбатрос» в с. Подстепки муниципального района Ставропольский Самарской области, по адресу: ул. Фермерская, 1 а.

В геологическом строении участка водозабора до глубины, представляющей интерес для целей водоснабжения принимают участие неоген-четвертичные отложения, представленные переслаиванием песков мелко- и среднезернистых и глин коричневых, в кровле – суглинков, обвалованных покрытого – 89,0-92,0 м. Сверху залегает почвенно-растительный слой мощностью 1,0-1,5 м.

Целевым для обеспечения водой ООО ТД «Респект» является верхнеплиоценово-среднечетвертичный аллювиальный водоносный комплекс, водовмещающими породами которого являются пески мелко- и среднезернистые. Интервал залегания комплекса в границах участка недр составляет 31,0-90,0 м. Воды комплекса слабонапорные, пьезометрический уровень установился на глубине 6,5 м.

Водозабор ООО ТД «Респект» состоит из двух скважин № 1-Ф, № 1а.

Водозаборная скважина № 1-Ф пробурена в 2016 году на глубину 92,0 м. Дебит скважины составляет 1080,0 м³/сут. Статический уровень установился на глубине 17,0 м. Рабочая часть фильтра оборудована в интервале глубин 72,0-81,0 м, отстойник оборудован в интервале 81,0-85,0 м. Скважина оборудована насосом ЭЦВ 8-40-100, установленном на глубине 70,0 м.

Водозаборная скважина № 1а пробурена в 2018 в качестве резервной, на случай выхода из строя рабочей скважины № 1-Ф. Скважины расположены на расстоянии 18,5 м друг от друга. Глубина скважины составляет 89,0 м. Дебит составляет 1320,0 м³/сут. Статический уровень установился на глубине 17,0 м. Рабочая часть фильтра оборудована в интервале глубин 68,0-80,0 м, отстойник оборудован в интервале 80,0-85,0 м. Скважина оборудована насосом ЭЦВ 8-40-90, установленном на глубине 65,0 м.

Устья скважин герметизированы оголовками и расположено в подземном павильоне, выполненном из железобетонных колец, диаметром 1,5 м, глубиной 2,0 м. Дно колодца гидроизолировано. На скважинах установлены контрольно-измерительные приборы: манометр, пробоотборный кран, пьезометр, задвижка.

После предварительной водоподготовки вода подается на станцию второго подъема и два накопительных резервуара, объемом по 60 м³ каждый, далее – подается в распределительную сеть потребителям ЖК «Альбатрос».

ООО ТД «Респект» разработан «Проект организации зон санитарной охраны скважинного водозабора ЖК «Альбатрос», расположенного в с. Подстепки, муниципального района Ставропольский Самарской области», на который получено положительное санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Самарской области. Зона санитарной охраны строгого режима установлена в радиусе 15 м от устья водозаборной скважины № 1Ф (санитарно-эпидемиологическое заключение от 06.06.2018 № 63.СЦ.04.000.Т.000945.06.18).

Эксплуатируемый водоносный комплекс защищен от поверхностного загрязнения. Допустимое понижение на участках расположения водозаборных скважин № 1-Ф, № 1а составляет 36,0 м. В границах участка недр по состоянию на 28.11.2022 запасы и ресурсы полезных ископаемых отсутствуют.

План размещения скважин водозабора ООО ТД «Респект» представлен на рисунке 2.1.4.1.4.

Рисунок 2.1.4.1.4 - План размещения скважин водозабора ООО ТД «Респект»

Краткая техническая характеристика скважин ЖК «Альбатрос» ООО ТД «Респект» представлена в таблице 2.1.4.1.3.

Таблица 2.1.4.1.3 – Техническая характеристика скважин ЖК «Альбатрос» ООО ТД «Респект»

№ п/п	№ скважины	Год ввода в эксплуатацию	Глубина скважин, м	Дебит скважины, м³/сут	Техническое состояние на 2025 г.
1	№ 1-Ф	2016	92,0	1080,0	рабочая
2	№ 1а	2018	89,0	1320,0	резервная

Перечень мероприятий по реконструкции системы водоснабжения в ЖК «Альбатрос» за 2024 г. приведен, согласно данным ООО ТД «Респект», и представлен в таблице 2.1.4.1.4.

Таблица 2.1.4.1.4 – Перечень мероприятий по реконструкции системы водоснабжения ООО ТД «Респект»

Результат проведенных работ	Место проведения работ	Вид ремонта	Ед. изм.	Объем
2024 г.				
Обеспечение бесперебойной подачи воды из скважины	Насосная станция, скважина 1Ф	Замена насоса. Промывка скважины	шт.	1
Обеспечение соответствия качества питьевой воды требованиям СанПиН	Насосная станция, система водоподготовки	Замена фильтрующих наполнителей емкостей обезжелезивания и деманганации	шт.	2

4. Товарищество собственников жилья «Звездный»

Техническое обследование централизованной системы холодного водоснабжения для товарищества собственников жилья «Звездный», расположенного на территории села Подстепки не проводилось.

Водоснабжение питьевой водой ТСЖ «Звездный» осуществляется посредством эксплуатации двух водозаборных скважин. Вода из скважин подается в разводящие сети жилого комплекса.

Лицензия на пользование недрами с целью добычи подземных вод для обеспечения водой населения товарищества собственников жилья заключенном не предоставлена.

Информация по технических характеристикам скважин и ЗСО заказчиком не предоставлены.

5. Жилищный кооператив «Надежда»

Техническое обследование централизованных систем холодного водоснабжения (хозяйственно-питьевого и технического водопровода) жилищного кооператива «Надежда», расположенного на территории села Подстепки не проводилось.

Водоснабжение ЖК «Надежда» осуществляется от подземных водозаборов:

- водозабор № 1, состоящий из одной водозаборной скважины, расположенной на ул. Дачная 71Г;

- водозабор № 2, состоящий из двух водозаборных скважин (старой и новой), расположенных на ул. Надежды, 1А.

Имеется Лицензия СМР 00731 ВЭ от 23.05.2002 г. на пользование недрами с целью добычи подземных вод для хозяйственно-питьевого водоснабжения населения жилого комплекса «Надежда», расположенного вблизи с. Подстепки (срок окончания действия до 23.05.2027 г.). В 2024 г. оформлены две новые лицензии на пользование недрами, согласно которым, лимит забора водных ресурсов не должен превышать:

- водозабор № 1 - 76,2 тыс. м³/год,
- водозабор № 2 – 172,5 тыс. м³/год.

Согласно выписке из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости, общая площадь электрорайон водозаборных сооружений в массиве ПКЖС «Надежда» составляет – 22,8 м², протяженность 252 м. Кадастровый номер: 63:32:1701032:17.

Участок недр имеет статус горного отвода, расположен на второй надпойменной левобережной террасе реки Волги. Абсолютные отметки поверхности 65-70 м.

В геологическом строении принимают участие отложения верхнего неогена, представленные песками с прослоями глин, среднечетвертичные аллювиальные отложения – пески и суглинки.

Эксплуатируемый водоносный горизонт приурочен к неоген-четвертичным пескам. Горизонт безнапорный, залегает на глубине приверно 18 м, мощность водоносного горизонта 54 м. Эксплуатационные запасы не утверждались, соответствуют категории С1. Водоносный горизонт защищен от поверхностного загрязнения суглинками мощностью 21 м.

5.1 Техническое водоснабжение ЖК «Надежда»

Техническое водоснабжение (летний - поливочный водопровод) ЖК «Надежда» осуществляется от подземного водозабора, состоящего из одной водозаборной скважина №1, расположенной на ул. Дачная 71Г.

На территории водозабора технического водоснабжения по ул. Дачная 71Г расположены:

- надземные накопительные резервуары (2 шт.),
- здание насосной станции 2-го подъема,
- гараж,
- водозаборная скважина.

Вода из скважины № 1 подается в две накопительные емкости, откуда насосами насосной станции 2-го подъема перекачивается в сеть – потребителям кооператива по полив (летом).

План размещения объектов водозабора на ул. Дачная 71Г со скважиной №1, расположенной представлен на рисунке 2.1.4.1.5.

Рисунок 2.1.4.1.5 - План размещения объектов водозабора на ул. Дачная 71Г со скважиной №1

5.2 Хозяйственно-питьевое водоснабжение ЖК «Надежда»

К системе питьевого водоснабжения ЖК «Надежда» подключено 2 100 чел.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение ЖК «Надежда» осуществляется от подземного водозабора, состоящего из водозаборных скважин №2 (старая) и № б/н (новая), расположенных на ул. Надежды, 1А.

На территории водозабора хозяйственно-питьевого водоснабжения по ул. Надежды 1А, расположены:

- две водонапорные башни,
- насосная станция,
- водозаборная скважина №2, введенная в эксплуатацию в 2022 г.,
- водозаборная скважина №б/н, введенная в эксплуатацию в 2024 г.

Вода из водозаборных скважин подается в две водонапорные башни и далее в распределительные сети кооператива.

План размещения объектов водозабора №2 на ул. Надежды 1А представлен на рисунке 2.1.4.1.6.

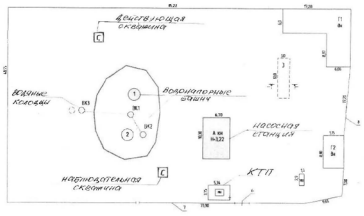


Рисунок 2.1.4.1.6 - План размещения объектов водозабора №2 на ул. Надежды 1А

Краткая техническая характеристика скважин жилищного кооператива «Надежда», представлена в таблице 2.1.4.1.5.

Таблица 2.1.4.1.5 – Техническая характеристика скважин ЖК «Надежда»

№ п/п	Наименование, месторасположение	Год ввода в эксплуатацию	Глубина скважин, м	Дебит скважин, м³/час	Наличие приборов учёта подъёма воды, тип, марка	Техническое состояние (в работе или законсервирована)
Техническое водоснабжение						
1.1	Скважина № 1 с. Подстепки, ул. Дачная, 71Г	2002	83	24	установлен	рабочая
Хозяйственно-питьевое водоснабжение						

№ п/п	Наименование, месторасположение	Год ввода в эксплуатацию	Глубина скважин, м	Дебит скважин, м³/час	Наличие приборов учёта подъёма воды, тип, марка	Техническое состояние (в работе или законсервирована)
2.1	Скважина № 2 с. Подстепки, ул. Надежды, 1А	2022	83	24	нет	работает, в 2022 г. выполнен ремонт
2.2	Скважина № б/н с. Подстепки, ул. Надежды, 1А	2024	100	60	н/д	новая рабочая постройка и введена в эксплуатацию в 2024 г.

Режим работы скважин круглогодичный, в течении суток - по графику.

Ограждение двух площадок водозаборов жилищного кооператива «Надежда» выполнено из металлической изгороди, профлиста по металлическим столбам. Территория площадок водозабора спланирована.

Эксплуатация зон санитарной охраны соблюдается в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения».

6. Товарищество собственников жилья «Вера»

Техническое обследование централизованной системы водоснабжения товарищества собственников жилья «Вера», расположенного на территории села Подстепки (ТСЖ «Вера») не проводилось.

Водоснабжение осуществляется посредством эксплуатации одной водозаборной скважины № б/н, расположенной в районе улиц Полевая/Родины и Тенистого переулка с. Подстепки.

Зона санитарной охраны строгого режима имеется, забор установлен. Вода из скважины подается в разводящие сети товарищества собственников жилья «Вера».

Свидетельство о государственной регистрации права – 63-АЕ 246174 от 12 апреля 2011 года. Вид права – собственность.

Объект права: Скважина для технического водоснабжения, назначение: Водозаборное, инв. № 0007883, лит. 1, глубина сооружения 87 м., адрес объекта: Самарская область, муниципальный район Ставропольский, сельское поселение Подстепки, с. Подстепки, ул. Родины, 2-А.

Кадастровый (или условный) номер: 63:32:1701029: 216:11.

Регистрационный номер 63-63-32/011/2011-199 от 12.04.2011.

План размещения скважины ТСЖ «Вера» представлен на рисунке 2.1.4.1.7.

Рисунок 2.1.4.1.7 - План размещения скважины ТСЖ «Вера»

7. Жилой комплекс «Луга»

Техническое обследование централизованной системы холодного водоснабжения технической воды для жилого комплекса усадебного типа «Луга», расположенного на территории села Подстепки, СХПК им. Степана Разина, ул. Поляна №2-С. №2-Т (ПО «Луга») не проводилось.

Водоснабжение осуществляется посредством эксплуатации одной водозаборной скважины №6/н. Вода из скважины подается в разводящие сети ПО «Луга».

К системе водоснабжения ПО «Луга» подключено 164 участка.

Имеется Лицензия СМР 01553Б ВЭ от 15.06.2023 г. на пользование недрами с целью добычи подземных вод для технического обеспечения водой населения жилого комплекса «Луга» (срок окончания действия 16.06.2033 г.).

Объем добычи подземных вод для целей технического обеспечения водой жилого массива «Луга» составляет 97,4 м³/сут (23,921 тыс. м³/год).

Участок недр имеет статус горного отвода, расположен в 1,8 км северо-западнее с. Подстепки.

В геологическом строении участка до глубины, представляющей интерес для целей водоснабжения, принимают участие нерасчлененные отложения среднего-верхнего неоплейстоцена, представленные переслаиванием глин и песков, суглинков, суммарной вскрытой мощностью 71,0 м. Завершает разрез почвенно-растительный слой мощностью 1,0 м.

В гидрогеологическом строении территории принимает участие верхнеплиоценово-среднечетвертичный водоносный комплекс, водовмещающими породами которого являются разнозернистые пески. Воды комплекса напорные. Статический уровень установился на глубине 20,2 м. Участок водозабора находится в границах Тольяттинского месторождения подземных вод.

Обеспечение водой жилого массива осуществляется посредством одной водозаборной скважины № 6/н, глубиной 67 м, пробуренной в 2013 году. На момент сдачи в эксплуатацию дебит скважины составлял 720,0 м³/сут, статический уровень установился на глубине 20,2 м, пьезометрический уровень - на глубине 29,0 м. Фильтр сетчатый, оборудован в интервале глубин 55,9-64,9 м. Отстойник – в интервале 64,9-67,0 м.

Извлекаемые подземные воды пресные, с минерализацией 0,8 мг/л, по показателем общей жесткости 10,6 °Ж, содержанием железа 1,56 мг/л, марганца 0,75 мг/л. Качество подземных вод не соответствует установленным санитарным требованиям по показателям общей жесткости, содержанию железа и марганца. Извлеченные воды планируется использовать для технических нужд, требования к качеству не предъявляются.

Эксплуатируемый водоносный комплекс является не защищенным от поверхностного загрязнения. Допустимое понижение в границах участка недр составляет 30,5 м.

ПО «Луга» пользуется земельным участком, в границах которого пробурена водозаборная скважина на праве собственности (выписка из ЕГРН от 18.09.2020). В границах участка недр по состоянию на 15.06.2023 запасы и ресурсы полезных ископаемых отсутствуют.

Границы зон округа санитарной охраны (зон строгого режима) устанавливаются в плане в радиусе 15,0 м от устья водозаборной скважины № 6/н. Верхняя граница – нижняя граница почвенного слоя, а при его отсутствии – граница земной поверхности и дна водоемов и водотоков. Нижняя граница – на период разведки и добычи - 67,0 м. Площадь участка недр составляет 900 кв. м.

План размещения скважины ПО «Луга» представлен на рисунке 2.1.4.1.8.

Рисунок 2.1.4.1.8 - План размещения скважины ПО «Луга»

8. Потребительский кооператив землевладельцев «Усадьба»

Техническое обследование централизованной системы холодного водоснабжения потребительского кооператива землевладельцев «Усадьба» не проводилось.

Водоснабжение осуществляется посредством эксплуатации одной водозаборной скважины № 6/п, расположенной в районе Садового кольца на южной окраине с. Подстепки (ПКЗ «Усадьба»). Скважина оборудована фильтром, рабочая часть которого установлена в интервале глубин 61,0÷70,0 м. Выполнена песчано-гравийная обсыпка фильтровой колонны в интервале 10,0÷72,0 м. Устье скважины находится в подземном павильоне.

На момент проведения актуализации схемы водоснабжения, срок действия Лицензии СМР 90316 ВЭ от 17.01.2019 г. на пользование недрами с целью добычи подземных вод для питьевого, хозяйственно-бытового и технологического обеспечения водой потребительского кооператива землевладельцев «Усадьба» – истёк 17.01.2024 г.

Участок недр имеет статус горного отвода, расположен на южной окраине села Подстепки.

В геологическом строении участка водозабора принимают участие отложения апшеронского яруса верхнего неогена, представленные переслаиванием песков и глин, вскрытой мощностью 62 м и аллювиальные отложения четвертичного возраста, представленные суглинками, мощностью 10 м.

Водоносный горизонт слабо-напорный, залегает на глубине примерно 13 м, мощность водоносного комплекса 37 м. Эксплуатационные запасы не оценивались и не утверждались. Водоносный верхнеплиоценово-среднечетвертичный водоносный аллювиальный комплекс защищен от поверхностного загрязнения толщей глин мощностью 25 м.

На скважину № 6/н имеется паспорт, восстановленный ООО «ЦИИТ «ЭЙДОС» в 2018 г. Скважина № 6/н пробурена на глубину 72,0 м. Скважина оборудована фильтром, рабочая часть которого установлена на глубине 40,0 м. Устье скважины находится в подземном павильоне, оборудована насосной станцией подземного типа. Насос установлен на глубине 40 м.

Вода из скважины № 6/н подается в разводящие сети жилого комплекса и далее потребителям ПКЗ «Усадьба».

Краткая техническая характеристика скважины ПКЗ «Усадьба», представлена в таблице 2.1.4.1.6.

Таблица 2.1.4.1.6 – Техническая характеристика скважины ПКЗ «Усадьба»

№ п/п	Наименование,месторасположение	Год ввода в эксплуатацию	Глубина скважин, м	Дебит скважин, м³/час	Наличие приборов учёта подъёма воды, тип, марка	Техническое состояние на 2025 год
1	Скважина № 6/н с. Подстепки, южная окраина села (в районе Садового кольца)	н/д	72,0	12,0	-	рабочая

Территория площадки водозабора потребительского кооператива землевладельцев «Усадьба» спланирована. Эксплуатация зоны санитарной охраны соблюдается в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения».

9. Садовое некоммерческое товарищество «Росток»

Техническое обследование централизованной системы холодного водоснабжения технической воды для собственников садоводческого некоммерческого товарищества, расположенного на территории сельского поселения Подстепки (СНТ «Росток») не проводилось.

Водоснабжение СНТ «Росток» осуществляется, кроме подачи воду по трубопроводу технической воды МУП «Водоканал Подстепки» с Куйбышевского водохранилища, также посредством эксплуатации 12-ти водозаборных скважин.

Лицензия на пользование недрами для добычи подземных вод с целью обеспечения водой товарищества (полив) – СМР 01457 ВЭ от 07.12.2009 г.

Участки водозаборных скважин №1÷№12 расположены на территории садоводческого некоммерческого товарищества «Росток».

Вода от двух источников водоснабжения сразу подается в разводящие водопроводные сети СНТ «Росток» к потребителям. Информация по техническим характеристикам скважин и ЗСО заказчиком не предоставлена.

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

1. Основная (центральная) часть села Подстепки

Контроль качества холодной воды на водозаборах МУП «Водоканал Подстепки» проводит Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в г. Тольятти согласно разработанному графику и на соответствие СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания…».

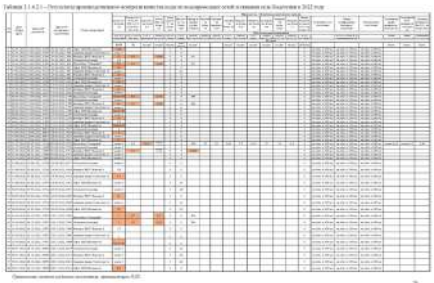
По химическому составу вода преимущественно хлоридно-сульфатно натриевого состава. Основные нормируемые показатели (сульфаты и хлориды) не превышают допустимых значений – концентрация сульфатов составляет до 261 мг/дм³ (ПДК=500 мг/дм³), хлоридов 17 мг/дм³ (ПДК=350 мг/дм³). Содержание компонентов группы азота (нитраты, нитраты) – незначительное – нитраты 0,14 мг/дм³ (ПДК=3,0 мг/дм³), нитраты – до 5,5 мг/дм³ (ПДК=45,0 мг/дм³).

Превышение общей жесткости воды над ПДК носит колебательный характер, находится в диапазоне 8,5÷10,0°Ж и часто превышает установленный норматив (ПДК=7,0°Ж).

Содержание железа временами составляет 0,5÷5,14 мг/дм³, что значительно превышает установленный норматив (ПДК не более 0,3 мг/дм³).

Содержание марганца носит колебательный характер, находится в диапазоне 0,13÷0,64°Ж и часто превышает установленный норматив (ПДК не более 0,1 мг/дм³).

Данные протоколов результатов анализа проб воды из водопроводных сетей и скважин МУП «Водоканал Подстепки» за 2022 – 2023 годы сведены в таблицы 2.1.4.2.1 - 2.1.4.2.3 и справочно представлены в *Приложении №1* к данной Схеме.



Анализируя усредненные показатели качества воды согласно полученным результатам лабораторных исследований, вода питьевая с. Подстепки в объеме проведенных испытаний по микробиологическим показателям *соответствует* требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Вместе с тем в подземных водоисточниках водозабора «Северный», имеется повышенное содержание железа и марганца, что *не соответствует* требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

В 2022 году разработана Рабочая программа производственного контроля качества питьевой воды МУП «Водоканал Подстепки» с.п. Подстепки м.р. Ставропольский Самарской области на 2022 – 2026 гг.

На территории водозабора «Северный» с. Подстепки имеются сооружения водоподготовки. В 2019 году организацией ООО «Водные Системы» разработан проект ППР №1/19 «Модернизация системы водоснабжения объекта «Водозабор Северный» по адресу: с.п. Подстепки, ул. 40 лет Победы, 2Б – Система водоподготовки обезжелезивания и деманганации с повышенной станцией водоснабжения ПАВ 3NKVE204T в модульном здании и подземным РЧВ объемом 72,5 м³. Проектная производительность станции 500,0 м³/сутки.

В 2022 году эта станция была выведена на проектный режим - 500,0 м³/сутки (20,0 м³/час).

К ней подключены: микрорайон «Николаи», многоквартирные дома по ул. 40 лет Победы, два корпуса детского сада «Золотой ключик» и семейный дошкольный клуб «Атмосфера радости». Старые ввода в дома по ул. 40 лет Победы были переведены на пластиковые трубы. Выполнена работа по устройству системы водоснабжения в границах ул. Советской, ул. Подбережной, ул. Чкалова, ул. Юбилейной и по ул. Юбилейной, д. 30, ул. Чкалова, д. 2 и д. 4.

Согласно данным администрации с.п. Подстепки в 2022 – 2023 годах выполнены следующие работы по усовершенствованию станции водоочистки водозабора «Северный» с. Подстепки:

- в декабре 2022 года произведены:

- замена материала обезжелезивания (4 комп.), для корпуса 3672, включая:
  - материал обезжелезивания - кварцевый гравий фр. 2-5 мм);
  - обезжелезивание EcoFerox (20 л, 10 кг);
  - катализатор Ferolox (5 л, 8 кг);
  - кварцевый гравий фр. 2-5 мм;
  - активированный уголь АК47 12х40 (50 л, 25 кг).
- картридж механической очистки (тип ЭФГ 63/1016-10) - 40 шт.;
- дозирующая головка для насосов дозатора (тип APG60/3/200L/dn50) – 4 комп.;

- в 2023 году произведено техническое обслуживание станции водоочистки:

- подключение корпусов к коллекторам: прокладка трубопроводов водоснабжения диаметрами 63 мм - 28,38 м; 110 мм – 12 м с установкой запорной арматуры;
- узел ввода реагента и учета очищенной воды: демонтаж/монтаж дозирующего насоса 900 л/ч – 4 шт., прокладки трубопровода диаметром 110 мм – 9 м с установкой запорной арматуры;
- узел финишной очистки: установка фильтров – 2 шт.

Описание технологической схемы водоподготовки водозабора «Северный»

- фильтр механической очистки (№1). Фильтрующий элемент картридж из пластиковых дисков с насечками, тонкостью очистки 100Е135 мкр. Промывка фильтра производится в автоматическом режиме, при наличии гидравлических потерь на фильтре более 0,5÷1,0 Атм.

- станция дозирования гипохлорита натрия. Насос дозатор подает раствор пропорционально расходу воды. Гипохлорит натрия является сильным окислителем, с помощью которого железо и марганец окисляются и переходят в нерастворимые формы. Гипохлорит также окисляет и органические вещества, обуславливающие цветность и перманганатную окисляемость воды, с помощью данного реагента также происходит обеззараживание воды;

- фильтр обезжелезивания и деманганации (№2÷№4) Фильтр ускоряет процесс окисления железа и марганца и задерживает их окисленные соединения в слое фильтрующего материала. Фильтр работает в автоматическом режиме по таймеру. В качестве фильтрующего материала используется смесь ЕмоФероке и Фероложе. Промывка фильтра осуществляется обратным током исходной водой;

- фильтр сорбции (№5÷№8). Автоматические угольные фильтры, служат для дехлорирования воды и удаления посторонних запахов, цветности, органики, хлорорганических производных и других вредных загрязнений. Активированный уголь имеет большую удельную поверхность и является эффективным сорбентом, который поглощает из воды и задерживает в фильтрующей среде растворенные примеси и органику, удаляет неприятный запах и улучшает вкус воды. Также, активированный уголь обладает каталитическими свойствами и способен очищать воду от свободного хлора – дехлорировать. При этом загрузка фильтра не расходуется, а также не требуется дозирования химических реагентов в процессе эксплуатации;

- фильтр тонкой очистки картриджного типа (1 шт.). Предназначен для задержания мелких фракций фильтрующих материалов;

- резервуар чистой воды (РЧВ). Предназначен для накопления запаса очищенной воды. Подземного исполнения, материал стенок – полипропилен 6+8 мм, с усилителями жесткости. Общий объем – 72,5 м³.

- повысительная насосная станция второго подъема DAB 3NKVE204T, состоит из трёх насосов, полностью автоматизированных частотным регулированием, предназначена для подачи воды из РЧВ потребителю.

В соответствии с протоколом лабораторных испытаний от 19.12.2022 г. № 587х ООО «Лабораторный центр «Безопасность труда и окружающей среды» г. Тольятти, исследованная проба питьевой воды после очистки *соответствует* требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению и (или) безвредности для человека факторов среды обитания по микробиологическим и санитарно-химическим показателям.

Технологическая схема водоподготовки (с. Подстепки водозабор «Северный») представлена на рисунке 2.1.4.2.1.

Рисунок 2.1.4.2.1 - Технологическая схема водоподготовки

2. Жилой комплекс «Солнечный»

На территории водозабора жилого комплекса «Солнечный» отсутствуют сооружения очистки воды и водоподготовки.

Добываемые подземные воды на территории ЖК «Солнечный» с минерализацией 690,0÷730,0 мг/дм³, общей жесткостью 6,9÷7,04 °Ж, содержанием общего железа 045÷0,49 мг/дм³, содержанием марганца 0,45÷0,46 мг/дм³ *не соответствуют* требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» по содержанию: железа общего, марганца.

В соответствии с протоколом лабораторных испытаний № 9326 от 10.04.2023 г. ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области» исследованная проба питьевой воды *не соответствует* по микробиологическим показателям, что противоречит требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению и (или) безвредности для человека факторов среды обитания по микробиологическим и санитарно-химическим показателям.

3. Жилой комплекс «Альбатрос»

Исследование питьевой воды на водозаборных сооружениях ООО ТД «Респект» по микробиологическим и радиологическим показателям проводили ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области», филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в городе Тольятти».

Согласно протоколам лабораторных исследований за 2024-2025 гг., качество питьевой воды, взятой из скважины, из крана водоразборной сети после системы водоочистки и из РЧВ, *соответствуют* требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» р.III таблица 3.1,3.3,3.13 по исследуемым микробиологическим показателям.

По химическому составу подземные воды на водозаборе ЖК «Альбатрос» сульфатно-гидрокарбонатные со смешанным катионным составом пресные, с минерализацией 0,5-0,6 г/л, показателем общей жесткости 5,5-6,5 °Ж, содержанием железа более 2,0 мг/л, марганца – 0,27-0,33 мг/дм3 *не соответствуют* по содержанию железа требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению…», утвержденным Постановлением главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 3 и СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и безвредности для человека факторов среды обитания», согласно протоколам лабораторных испытаний, выполненных АО «ДарВодгео» в 2017-2021 гг.

С целью доведения извлекаемых подземных вод до показателей, соответствующих санитарным нормам, на объекте проводится водоподготовка (обезжелезивание и деманганация), после которой все показатели химического состава подземных вод соответствуют санитарным требованиям.

В качестве установки для обезжелезивания и деманганации применяется установка фильтрации безреагентная 3072/F75A1. Добываемые подземные воды после предварительной водоподготовки планируется подавать на станцию второго подъема и два накопительных резервуара, объемом по 60 м3 каждый, далее – подается в распределительную сеть потребителям.

После предварительной водоподготовки вода подается на станцию второго подъема и два накопительных резервуара, объемом по 60 м³ каждый, далее – подается в распределительную сеть потребителям ЖК «Альбатрос».

Данные протоколов результатов анализа проб воды до и после водоподготовки на водозаборе ООО ТД «Респект» за 2024-2025 гг. сведены в таблицу 2.1.4.2.3 и справочно представлены в *Приложении №2* к данной Схеме.

Таблица 2.1.4.2.3 – Данные протоколов результатов анализа проб воды до и после водоподготовки на водозаборе ООО ТД «Респект»

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Норма, ПДК	Обнаруженная концентрация			
				Протокол № 63-01/41051-24 от 22.12.2025 г.	Протокол № 16594 от 29.09.2024 г.	Протокол № 16657 от 26.09.2024 г.	Протокол №63-03/35986-24 от 09.12.2024 г.
				После водоподготовки, перед подачей в разводящую сеть	После водоочистки, 1-ый кран по декабрьской сети	Из скважины до очистки	Кран отбора РЧВ, насосная станция
	Количественный химический анализ						

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Норма, ПДК	Обнаруженная концентрация			
				Протокол № 63-01/41051-24 от 22.12.2025 г.	Протокол № 16594 от 25.09.2024 г.	Протокол № 16657 от 26.09.2024 г.	Протокол №63-01/35986-24 от 09.12.2024 г.
				После водоподготовки, перед подачей в разводящую сеть	После водоочистки, 1-ый кран после дозаборной сети	Из скважины до очистки	Кран отбора РЧВ, насосная станция
1	Интенсивность запаха	Балл	не более 2,0	0	-	-	-
2	Мутность	ЕМФ	не более 2,6	менее 1,0	-	-	-
3	Цветность	градусы	не более 20,0	менее 1,0	-	-	-
Микробиологическое исследование							
1	Бактерии Escherichia coli	КОЕ в 100 мл	отсутствие в 100 мл	не обнаружено в 100 мл	не обнаружено в 100 мл	не обнаружено в 100 мл	не обнаружено в 100 мл
2	ОМЧ 37 °С	КОЕ/мл	не более 50	0	0	0	0
3	Споры сульфитредуцирующих клостридий в 20 см³	-	отсутствие	не обнаружено	-	-	-
4	Энтерококки в 100 см³	-	отсутствие	не обнаружено в 100 мл	не обнаружено в 100 мл	не обнаружено в 100 мл	не обнаружено в 100 мл
5	Общие колиформные бактерии (ОКБ)	КОЕ в 100 мл	отсутствие в 100 мл	-	не обнаружено в 100 мл	не обнаружено в 100 мл	не обнаружено

4. Жилищный кооператив «Надежда»

На территории водозабора ЖК «Надежда» отсутствуют сооружения очистки воды и водоподготовки.

Исследование питьевой воды на водозаборных сооружениях ЖК «Надежда» по микробиологическим и радиологическим показателям проводили ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области», филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в городе Тольятти».

Вода по химическому составу может быть гидрокарбонатная, либо сульфатно- гидрокарбонатная со смешанным катионным составом.

Добываемые подземные воды на территории ЖК «Надежда» *не соответствуют* требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» по содержанию: железа общего, жесткости общей.

Данные протоколов результатов анализа проб воды из скважины ЖК «Надежда», расположенной в с. Подстепки по ул. Надежды, 1А, сведены в таблицу 2.1.4.2.4 и сезонно представлены в *Приложении №3* к данной Схеме.

Таблица 2.1.4.2.4 – Данные протоколов результатов анализа проб воды из скважины ЖК «Надежда»

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Норма, ПДК	Обнаруженная концентрация			
				Протокол № 21518 от 03.12.2021 г.	Протокол № 10800 от 12.07.2023 г.	Протокол № 14586 от 25.08.2024 г.	Протокол №63-01/39665-24 от 22.01.2025 г.
Химические показатели							
1	Водородный показатель	ед. pH	6-9 ед.	7,4±0,2	7,3±0,2	7,4±0,2	6,9±0,0
2	Общая жесткость	ммоль/дм³	7,0	**7,2±1,1**	**7,5±1,1**	5,8±0,9	**7,1±1,1**
3	Марганец	мг/л	0,1 (0,5)	0,20±0,03	0,22±0,05	0,13±0,02	0,1±0,02
4	Железо общее	мг/л	0,3	**3,1±0,03**	**2,91±0,44**	**2,53–0,46**	**0,56±0,13**
5	Аммиак и ионы аммония	мг/л	2,0	1,49±0,30	1,7±0,3	-	-
6	Нитрат-ион	мг/л	45,0	менее 3,1	менее 3,1	менее 3,1	0,47±0,1
Микробиологические показатели							
1	ОМЧ 37 °С	КОЕ/мл	не более 50	0	0	0	0
2	Бактерии Escherichia coli	КОЕ в 100 мл	отсутствие в 100 мл	не обнаружено в 100 мл	не обнаружено в 100 мл	не обнаружено в 100 мл	не обнаружено в 100 мл
3	Общие колиформные бактерии (ОКБ)	КОЕ в 100 мл	отсутствие в 100 мл	не обнаружено в 100 мл	не обнаружено в 100 мл	не обнаружено в 100 мл	не обнаружено в 100 мл
4	Энтерококки	-	отсутствие	-	-	не обнаружено	не обнаружено

Примечание: цветом выделены показатели, превышающие ПДК.

5. ТСН «СНТ Приморское»

На территории водозабора ТСН «СНТ Приморское» отсутствуют сооружения очистки воды и водоподготовки.

Добываемые подземные воды *не соответствуют* требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» по содержанию: железа общего, марганец, гидрокарбонатов, аммиака.

Сводная таблица результатов анализов воды из скважин ТСН «СНТ Приморское», отобранной в 2024 году представлена в таблице 2.1.4.2.5 и справочно приведена в *Приложении №4* к данной Схеме.

Таблица 2.1.4.2.5 – Сводная таблица результатов анализов воды из скважин ТСН «СНТ Приморское»

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Норма ПДК	Скважина №1-фильтр 1	Скважина №1-фильтр 2	Скважина №1-фильтр 3	Скважина №1-фильтр 4	Скважина №2
Обобщенные показатели								
1	Водородный показатель, pH	ед.pH	6-9 ед	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3
2	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/л	не более 1000	932	750	808	679	650
3	Общая жесткость	ммоль/дм³	не более 7,0	5,86	4,8	5,76	4,35	4,24
4	Окисляемость перманганатная	мг/л	5	1,31	1,47	1,47	1,47	1,47
5	ПАВ	мг/л	0,5	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1
Общий ионный состав								
6	Железо общее	мг/л	0,3	**4,01**	**3,78**	**3,78**	**3,42**	**1,67**
7	Аммиак	мг/л	0,5	**2,02**	**2,52**	**1,0**	**1,96**	**0,84**
8	Нитраты	мг/л	45	0,125	0,550	0,625	0,465	0,469
9	Нитриты	мг/л	3,0	0,125	0,063	0,097	0,063	0,031
10	Фтор	мг/л	1,5	0,71	более 0,8	0,83	0,56	0,88
11	Хлориды	мг/л	-	180,1	93,3	89,5	89,5	93,2
12	Медь	мг/л	1	30,3	30,5	29,2	9,0	15,4
13	Гидрокарбонаты	мг/л	400	**488**	**488**	**488**	**488**	**488**
14	Хлориды	мг/л	не более 350	13,6	12,1	20,2	28,0	28,0
15	Сульфаты	мг/л	не более 500	286,0	232,0	164,0	155,0	117,0
16	Общий железный	мг/л	200	138,0	145,0	105,0	120,0	113,0
Микробиологические показатели								
17	Аэробный	мг/л	0,2	менее 0,04	менее 0,04	менее 0,04	менее 0,04	менее 0,04
18	Общий коли-индекс	мг/л	0,01	менее 0,0005	менее 0,0005	менее 0,0005	менее 0,0005	менее 0,0005
19	Мутность	мг/л	0,07	**0,66**	**0,46**	**0,47**	**0,52**	**0,49**

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Норма ПДК	Скважина №1-фильтр 1	Скважина №1-фильтр 2	Скважина №1-фильтр 3	Скважина №1-фильтр 4	Скважина №2
20	Медь суммарно	мг/л	1,0	менее 0,001	менее 0,001	менее 0,001	менее 0,001	менее 0,001
21	Ртуть суммарно	мг/л	0,0005	менее 0,0001	менее 0,0001	менее 0,0001	менее 0,0001	менее 0,0001
22	Свинец суммарно	мг/л	0,03	менее 0,01	менее 0,01	менее 0,01	менее 0,01	менее 0,01
23	Цинк	мг/л	5,0	менее 0,01	менее 0,01	менее 0,01	менее 0,01	менее 0,001

Примечание: цветом выделены показатели, превышающие ПДК.

6. Потребительский кооператив землевладельцев «Усадьба»

На территории водозабора ПКЗ «Усадьба» отсутствуют сооружения очистки воды и водоподготовки.

Добываемые подземные воды характеризуются содержанием сухого остатка до 1,4 г/дм³, общей жесткостью 8,4 °Ж, железа 1,75 мг/дм³, что *не соответствует* требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» по всем указанным показателям.

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

Насосные станции систем водоснабжения выполняют следующие задачи:

1. Бесперебойное обеспечение водой водопотребителей в требуемом объеме согласно зонам обслуживания в соответствии с реальным режимом водопотребления;

2. Учет и контроль за рациональным использованием энергоресурсов.

3. Установление эксплуатационных режимов насосных станций для бесперебойной подачи воды при соблюдении заданного напора в контрольных точках согласно зонам обслуживания в соответствии с реальным режимом водопотребления.

1. Основная (центральная) часть села Подстепки

На территории водозаборов «Северный» и «Южный» с. Подстепки располагаются насосные станции 1-го подъема (скважины) и насосные станции 2-го подъёма.

Насосные станции 1-го подъёма основной (центральной) части села Подстепки

Все водозаборные скважины водозаборов «Северный» и «Южный» оборудованы погружными насосами ЭЦВ. Краткая техническая характеристика насосного оборудования представлена в таблице 2.1.4.3.1.

Таблица 2.1.4.3.1 – Техническая характеристика насосного оборудования

№ п/п	Номер скважины	Марка насоса	Год ввода в эксплуатацию	Наличие автоматики	Производит., м³/час	Напор, м	Мощность, кВт	Техническое состояние на 2025 г.
Водозабор «Северный»								
1	№1	ЭЦВ 10-65-90	2022	имеется	65,0	90,0	27,0	В работе
2	№2	ЭЦВ 8-40-90	2021	имеется	40,0	90,0	17,0	В работе
3	№5	-	-	-	-	-	-	Не работает
4	№6	-	-	-	-	-	-	Не работает
Водозабор «Южный»								
5	№3	ЭЦВ 10-65-90	2022	имеется	65,0	65,0	22,0	В работе
6	№4	ЭЦВ 8-40-90	2021	имеется	40,0	90,0	17,0	В работе

Насосные станции 1-го подъема работают согласно установленным режимам работы – дневной, ночной, сезонный и т.д.

В результате проведенного в 2024 году технического обследования водозаборных сооружений с. Подстепки, выявлено:

износ насосов по сроку службы:

- скважина №1: ЭЦВ 10-65-90 – 2022 г. – 40%;
- скважина №2: ЭЦВ 8-40-90 – 2021 г. – 60%;
- скважина №3: ЭЦВ 10-65-65 – 2022 г. – 40%;
- скважина №4: ЭЦВ 8-40-90 – 2021 г. – 60%.

Согласно данным администрации с.п. Подстепки в 2021 – 2022 гг., были выполнены следующие работы:

- в 2021 году - замена скважинных насосов (3 шт.), в связи с полным физическим износом.

- в 2022 году - ремонтные работы по замене насосов в сборе с электродвигателями (2 шт.) – 22 кВт, 15 кВт.

Все насосное оборудование своевременно обслуживается и поддерживается в работоспособном состоянии.

Насосные станции 2-го подъёма основной (центральной) части села Подстепки

В состав оборудования насосной станции 2-го подъема входят: подводящие (всасывающие) трубопроводы и отводящие (напорные) трубопроводы, насосные агрегаты. Режим работы насосной станции определяется исходя из объема расхода холодной воды в том районе, который обслуживает данная станция.

В настоящее время в работе находятся насосная станции 2-го подъема водозабора «Северный». Насосная станция 2-го подъема водозабора «Южный» – не работает, разрушена.

Добываемая вода из скважин водозабора «Северный» подается в РЧВ, откуда насосами насосной станции перекачивается в сеть – потребителям.

Здание насосной станции 2-го подъема 1978 года постройки. Площадь здания 141,38 м². Несущие конструкции здания выполнены из керамического кирпича. Производительность насосной станции 2-го подъема составляет 1000 м³/сут.

Краткая техническая характеристика насосного оборудования, установленного на насосной станции 2-го подъема водозабора «Северный» с. Подстепки, представлена в таблице 2.1.4.3.2.

Таблица 2.1.4.3.2 – Техническая характеристика насосного оборудования на насосной станции 2-го подъема водозабора «Северный» с. Подстепки

№ п/п	Номер	Марка насоса	Год ввода в эксплуатацию	Наличие автоматики	Производ., м³/час	Напор, м	Мощность, кВт	Техническое состояние на 2025 г.
1	Н1	К290/30А	2000	нет	250,0	25,0	30,0	Не работает (разобран, замена двигателя)
2	Н2	КМ 150-125-315/2	2022	нет	180,0	26,0	18,8	В работе
3	Н3	КМ 100-80-160	2022	нет	168,0	32,0	12,5	В работе

Насосы типа КМ, введенные в эксплуатацию в 2022 году, не выработали свой нормативный срок. Износ по сроку службы составляет – 67%.

Техническая характеристика водопроводных сооружений, установленных в системе водоснабжения водозаборов «Северный» и «Южный» с. Подстепки, представлена в таблице 2.1.4.3.3.

Таблица 2.1.4.3.3 – Краткая техническая характеристика сооружений системы водоснабжения водозаборов «Северный» и «Южный» с. Подстепки

Наименование сооружения, месторасположение	Год ввода в эксплуатацию	Кол-во, шт.	Текущее техническое состояние на 2025 г.	Износ, %
Водозабор «Южный»				
Водонапорная башня V=2х250 м³	1984	2	отключены (насосный износ конструкций башни)	90
Водозабор «Северный»				
Резервуар чистой воды (РЧВ) №1 и №2, V = 2х500 м³	1978	2	в работе (необходим капитальный ремонт РЧВ)	60
Водонапорная башня V=300 м³	1971	1	отключена (насосный износ конструкций башни)	95
Резервуар (пожарный) V= 50 м³	1978	1	в работе	60

По отчётным данным эксплуатирующей организации за 2023 г., удельный расход электрической энергии на единицу поднятой воды, составил 0,828 кВт*ч/м³, что не превышает средние показатели по водоканалам России (0,65÷0,95).

2. Жилой комплекс «Солнечный»

Скважина №5/02 ЖК «Солнечный» оборудована насосной станцией подземного типа, состоящей из железобетонных колец, диаметром 1,5 м. Установлен погружной насос марки ЭЦВ-8-25-110, на глубине 72,0 м.

3. Жилой комплекс «Альбатрос»

Скважины №1-Ф и №1а ЖК «Альбатрос» оборудованы насосными станциями подземного типа, состоящими из железобетонных колец, диаметром 1,5 м. Установлены погружные насосы марки ЭЦВ.

Техническая характеристика насосного оборудования скважин ООО ТД «Респект» приведена в таблице 2.1.4.3.3.

Таблица 2.1.4.3.3 – Техническая характеристика насосного оборудования скважин ООО ТД «Респект»

Наименование	Марка насоса	Год ввода в эксплуатацию	Наличие автоматики	Техническое состояние на 2025 г.
Скважина № 1-Ф	ЭЦВ 6-16-90	2024	да	исправно
Скважина № 1а	ЭЦВ 6-10-110	2021	да	исправно

4. ТСЖ «Звездный»

Скважины ТСЖ «Звездный» оборудованы насосной станцией подземного типа. Установлены погружные насосы.

5. ЖК «Надежда»

На территории водозаборов №1 и №2 ЖК «Надежда» располагаются насосные станции 1-го подъема (скважины) и одна насосная станция 2-го подъёма, расположенная на территории водозабора №1.

Все артезианские скважины оборудованы погружными насосами ЭЦВ.

Насосные станции 1-го подъема работают согласно установленным режимам работы – дневной, ночной и т.д.

В состав оборудования насосной станции 2-го подъема входят подводящие (всасывающие) трубопроводы и отводящие (напорные) трубопроводы, насосные агрегаты.

Добываемая вода из скважины водозабора №1 подается в накопительные емкости (2 шт.), откуда насосами насосной станции перекачивается в сеть – потребителям кооператива на полив. Пуск поливного водопровода (водозабор №1) осуществляется с 1 мая по октябрь месяц.

6. Товарищество собственников жилья «Вера»

Скважина № б/н ТСЖ «Вера» оборудована насосной станцией подземного типа, состоящей из железобетонных колец, диаметром 1,5 м. Установлен погружной насос марки ЭЦВ.

7. ЖК усадебного типа «Луга»

Скважина № б/н ЖК усадебного типа «Луга» оборудована насосной станцией подземного типа. Установлен погружной насос.

8. Потребительский кооператив землевладельцев «Усадьба»

Скважина ПКЗ «Усадьба» оборудована насосной станцией подземного типа. Устье скважины находится в подземном павильоне. На глубине 40,0 м установлен погружной насос марки DAB.

9. ТСН «СНТ Приморское»

На водозаборных сооружениях ТСН «СНТ Приморское» расположены насосные станции 1-го подъема подземного типа, состоящие из железобетонных колец, диаметром 1,5 м. Все скважины № №1÷5 оборудованы погружными насосами ЭЦВ, приборами учета и частотными преобразователями.

10. СНТ «Росток»

Водозаборные скважины №1÷№12 СНТ «Росток» оборудованы насосными станциями подземного типа. Все скважины оборудованы погружными насосами.

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

В 2024 году проводилось техническое обследование централизованных систем холодного водоснабжения, расположенных на территории сельского поселения Подстепки муниципального района Ставропольский Самарской области, находящейся в обслуживании у МУП «Водоканал Подстепки».

1. Водопроводные сети основной части с. Подстепки

Система водоснабжения абонентов МУП «Водоканал Подстепки» имеет сеть объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода и отдельно – технического водопровода.

Хозяйственно-питьевой водопровод основной части с. Подстепки

Надежность системы водоснабжения характеризуется как удовлетворительная, по состоянию на 2025 год, в эксплуатации МУП «Водоканал Подстепки» находятся:

- водопроводные сети хозяйственно-питьевого водопровода, протяженностью 34,279 км диаметрами от 50 до 225 мм, в том числе – водовод - 1,0 км и уличные сети - 33,279 км;

- водопроводные вводы (более 600 шт.) в объектам потребителей.

Вода в систему хоз.-питьевого водоснабжения подается от двух площадок водозаборных сооружений – Северная и Южная, расположенных в с. Подстепки.

Характеристика водопроводных сетей хозяйственно-питьевого водопровода основной части с. Подстепки представлена в таблице 2.1.4.4.1.

Таблица 2.1.4.4.1 - Характеристика водопроводных сетей хозяйственно-питьевого водопровода основной части с. Подстепки

№ п/п	Наименование параметра	Показатели
1	Устройство водопровода (закольцован, тупиковый, смешанный)	смешанный
2	Протяженность сетей, км	34,279
3	Нуждаются в замене, км	25,0
4	Год постройки	1978÷1983, 2022
5	Материал труб	сталь, ПНД
6	Диаметр, мм	50÷225
7	Водопроводные колодцы, шт.	637
8	Износ водопроводных сетей, %	*80÷100*

Имеющиеся пожарные гидранты размещены в водопроводных колодцах на водопроводных сетях. Все пожарные гидранты находятся в работоспособном состоянии.

Необходимое давление на напорных участках сетей обеспечивается насосными станциями первого (скважины) и второго подъёмов.

Территориальное размещение колодцев, диаметры участков и материал труб приведены в таблице 2.1.4.4.2.

Таблица 2.1.4.4.2 – Адресная привязка водопроводных колодцев

Наименование системы	Адрес участка сети	Количество колодцев, шт.	Материал трубы	Диаметр трубы, мм
В1	ул. 40 лет Победы	10	ПНД	160
В1	ул. Юбилейная	35	ПНД, сталь	110, 159
В1	ул. Подстепкинская	24	ПНД, сталь	76, 108, 200
В1	ул. Полевая	32	ПНД, сталь	110, 159
В1	ул. Водяная	14	ПНД, сталь	50, 76
В1	ул. Советская	87	ПНД, сталь	50, 159
В1	Садовый пер.	1	ПНД	50
В1	Больничный пер.	26	ПНД	50, 90
В1	ул. Ворошилова	24	ПНД	50
В1	ул. Кооперативная	13	ПНД	50
В1	ул. Краснознаменная	12	ПНД, сталь	50, 76
В1	ул. Пионерская	15	ПНД, сталь	50, 76, 110
В1	ул. Калиновая	12	ПНД	110
В1	Лунный пер.	1	сталь	76
В1	ул. Живописная	13	ПНД	110
В1	ул. Степана Разина	7	сталь	76
В1	ул. Чкалова	93	ПНД, сталь	110, 159
В1	ул. Парковая	19	ПНД	63
В1	ул. Восточная	13	ПНД, сталь	50, 159
В1	Мичурин пер.	5	сталь	76
В1	Зеленоленый пер.	9	ПНД	110
В1	Изумрудный пер.	5	ПНД	63
В1	Юбилейный пер.	9	ПНД	90
В1	ул. Набережная	70	ПНД	50, 110
В1	ул. Речная	1	сталь	108
В1	ул. Комсомольская	11	ПНД	50
В1	Восточный пер.	5	ПНД	63
В1	ул. Мира	41	ПНД, сталь	108, 110
В1	Водозабор Южный	2	н/д	н/д
В1	ул. Солнечная	11	н/д	н/д
В1	ул. Дачная	12	н/д	н/д
В1	ул. Луговая	7	н/д	н/д
ИТОГО:		**637**		

Уличные водопроводные сети собраны в общую схему, смонтированы из стальных и полиэтиленовых труб. Контроль за работоспособностью пожарных гидрантов производится два раза в год, ежегодно.

Показатели аварийности на водопроводных сетях с. Подстепки за 2024 г. представлены в таблице 2.1.4.4.3.

Таблица 2.1.4.4.3 - Показатели аварийности на водопроводных сетях с. Подстепки

Год	Количество повреждений, шт.	Удельное количество повреждений на 1 км, ед./км в год
2023	72	2,1
2024	49	1,43

Расчетные удельные показатели аварийности значительно превышают средние показатели по Водоканалам России, которые составляют 0,8÷0,9 повреждений на 1 км сети и год.

Согласно данным администрации с.п. Подстепки в 2022÷2024 годах на водопроводных сетях выполнены следующие работы:

- в 2022 году:

- произведена замена стальных трубопроводов питьевого водопровода диаметрами: 159 мм - ул ПНД 100; 159 мм на ПНД 110, 125 мм на ПНД 110, 108 мм на ПНД 63, 108 мм на ПНД 110, общей протяженностью 456 м, в связи с полным физическим износом, по улицам: Чкалова, 65, 67; Краснознаменская; Полевая, 53; по ул. Полевая от ул. Новый проезд, 1 до ул. Полевая, 53; Советская, 141 а; Изумрудная, 12; Набережная, 94;

- выполнена закольцовка водопровода по улицам: Восточная, Чкалова, Набережная, Советская по труб ПНД 110 протяженностью 99 м;

- восстановление сети водоснабжения по улицам Подстепкинская, Полевая из труб ПНД 110 (врезка в сеть);

- восстановление участка водопроводной сети под дорожным полотном с увеличением диаметра трубы по улицам Подстепкинская, Чкалова протяженностью 35 м;

- обустройство ревизионного колодца для обслуживания водопроводной сети на ул. Набережная, 71 г (ФОК);

- восстановление централизованной сети водоснабжения на ул. Набережная ,71 а (ФОК).

- в 2025 году:

- произведена замена стальных трубопроводов питьевого водопровода диаметрами: 159 мм - на ПНД 160, общей протяженностью 1060 м, в связи с полным физическим износом, по улицам: Чкалова, 70-76, 76а-88, 90-98; Полевая, 43-49; по ул. Полевая от пер. Любимый,1 до пер. Дунный, 3а;

- замена водопроводных колодцев (1 шт.) по ул. Постовая.

- в 2024 году:

- произведена замена магистрального трубопровода водоснабжения по ул. Полевая на участке от ул. Подборнинская до ул. Красноармейская, протяженностью 1 км;

- выполнено строительство централизованных сетей водоснабжения объекта "Проектирование и строительство поликлиники в сельском поселении Подстепки Ставропольского района Самарской области", протяженностью 2,5 км;

- производились ремонтные работы участка водопровода от дома по ул. Набережная, д. 5 до перекрестка ул. Юбилейная и ул. Набережная, протяженностью 64 м;

- реконструкция водопроводной сети на перекрестке ул. Советская и ул. Подборнинская, протяженностью 68 м.

В результате проведенного в 2024 году технического обследования системы централизованного водоснабжения хозяйственно-питьевого водопровода основной части с. Подстепки, выявлено:

- процент износа водопроводных сетей хозяйственно-питьевого водопровода, выполненных из стальных трубопроводов, составил - 100%;

- износ полиэтиленовых трубопроводов системы водоснабжения составил 82%;

- согласно информации эксплуатирующей организации, подлежат замене 25,0 км хозяйственно-питьевого водопровода;

- из общего числа обследованных колодцев (9 шт.) выявлено:

- требуется очистка от земли и (или) мусора - 1 шт.;
- требуется откачка воды - 0 шт.;
- требуют ремонта строительные конструкции, отсутствует люк или крышка люка, требуется обустройство горловина 4 шт.;
- не оборудованы спуском в колодец (скобы, лестницы) - 8 шт.;
- полиэтиленовые трубы зафиксированы в колодцах - 5 шт.;
- наличие следов коррозии, ржавчины трубопроводов и арматуры – 9 шт.

Схема водопроводных сетей основной части с. Подстепки представлена на рисунке 2.1.4.4.1.

Рисунок 2.1.4.4.1 – Схема водопроводных сетей основной части с. Подстепки

1. Технический водопровод садовых некоммерческих товариществ

Надежность системы водоснабжения технической водой ТСН «СНТ Приморское», СНТ «Прибой», СНТ «Росток», СНТ «Восход», СНТ «Восток», СНТ «Волжские Зори», СНТ «Березовое» характеризуется как удовлетворительная, по состоянию на 2025 год в эксплуатации МУП «Водоканал Подстепки» находится технический водопровод, протяженностью 3,86 км диаметром 500 мм.

Вода в технический водопровод поступает от ООО «АВК» г. Тольятти.

Необходимое давление на напорных участках сетей обеспечивается насосными станциями первого (скважины) и второго подъёмов. Базовая информация о водопроводных сетях представлена МУП «Водоканал Подстепки».

Характеристика технического водопровода для подачи воды на садовые некоммерческие товарищества (ТСН «СНТ Приморское», СНТ «Прибой», СНТ «Росток», СНТ «Восход», СНТ «Восток», СНТ «Волжские Зори», СНТ «Березовое») приведена в таблице 2.1.4.4.3.

Таблица 2.1.4.4.3 – Характеристика сети технического водопровода

Наименование показателя	Значение показателя
Тип устройства водопровода (павильонная, тупиковый, смешанный)	тупиковый
Протяженность сетей, км	3,86
Нуждаемся в замене, км	3,36
Год постройки	1978
Материал труб	сталь, ПНД
Диаметр	500
Водопроводные колодцы, шт.	-
Износ, %	100

Согласно данным администрации с.п. Подстепки, были проведены следующие ремонтные работы на водопроводных сетях:

- в июле 2023 года была произведена замена стального трубопровода технического водопровода ООО «АВК» диаметром 500 мм протяженностью 540 м в связи с полным физическим износом;

- в апреле 2023 года на территории СНТ «Прибой» проводились сварочные работы на поливочном трубопроводе диаметром 500 мм;

- в апреле, июле 2023 года на территории СНТ «Восток» проводились сварочные работы на поливочном трубопроводе диаметром 500 мм - сварка отвода, установка манометра.

В ходе проведенного технического обследования в 2024 г., методом акустической томографии были обследованы два интервала стального трубопровода технической воды протяженностью 300 м и 165 м и сделаны следующие выводы:

1. В результате проведения инженерной диагностики участка трубопровода холодного водоснабжения от точек замеров был получен коэффициент максимальной аварийно-опасности 1,63÷1,76 течь/п. км в год, при предельном значении 0,99 течь/ п. км в год.

2. Общее коррозионное состояние металла участков трубопровода на указанных интервалах удовлетворительное. Согласно полученным данным, по всей длине одного из обследуемых участков имеется внутренняя коррозия, что приводит к снижению ресурса трубопровода. В точках доступа наблюдаются внешние коррозионные повреждения различной степени развития.

3. В целом участки имеют запас рабочего ресурса – более 5-ти лет.

4. Из-за наличия частых внешних и внутренних коррозионных повреждений ремонт на отдельных отрезках нецелесообразен. При планировании текущих ремонтов учесть участок водопроводной сети, расположенный в границах 5-8,6-й проезд до здания Мелиоратор - для замены.

5. Трубопровод технической воды из стальных труб имеет **100%** износ.

6. Подлежат замене 3,36 км технического водопровода.

2. Технический водопровод ТСН «СНТ Приморское»

Система водоснабжения технического водопровода собственников садоводческих участков ТСН «СНТ Приморское» имеет в своем составе:

- магистральный водовод, Ду 530 мм – 4600 метров;
- отводы по проездам территории, Ду 89 мм – 77 шт. в общей длине 46 200 метров;
- задвижку на вводе магистрального водовода - Ду 500 мм;
- задвижки на отводах и проезды - Ду 80, 100 мм – 77 шт.

Пожарные гидранты на водопроводных сетях расставлены через каждые 100 м.

3. Технический водопровод СНТ «Волжские Зори»

В систему водоснабжения технического водопровода собственников садоводческих участков «Волжские Зори» входит: центральный водопровод Ду 89 мм (с задвижкой и переходами 80х60 мм), магистральный трубопровод Ду 60 мм, распределительные магистрали Ду 40 мм.

На центральном водопроводе подачи технической воды установлена фланцевая задвижка ДУ-80 с прибором учета холодной воды ДУ-80. От прибора учета холодной воды ДУ-80 посредством фланцевых переходов на ДУ-60 для подачи воды проложена система магистрального трубопровода длиной 400 метров ДУ-60 мм (далее – центральный водопровод Товарищества). От центрального водопровода Товарищества проложены распределительные магистрали диаметрами от ДУ- 40 мм, от которых на каждый участок установлена седелка (отвод) 50*3/4 и запорный кран такого же диаметра. На распределительных магистралях от центрального водопровода Товарищества установлена отсекающая запорная арматура (7 шт.) и пожарные гидранты (7 шт.).

Период эксплуатации системы водоснабжения в СНТ «Волжские Зори» – весенне-летний: май – сентябрь.

Схема водопроводных сетей СНТ «Волжские Зори» представлена на рисунке 2.1.4.4.2.

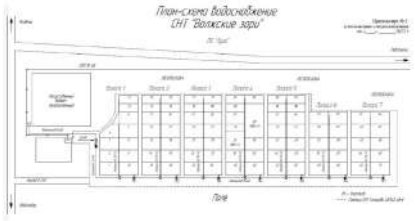


Рисунок 2.1.4.4.2 - Схема водопроводных сетей СНТ «Волжские Зори»

4. Технический водопровод СНТ «Росток»

Система водоснабжения технического водопровода собственников садоводческих участков СНТ «Росток» состоит из металлического трубопровода Ду 89 мм протяженностью – 19,650 км.

Период эксплуатации системы водоснабжения в товариществе – весенне-летний: май – сентябрь.

Согласно данным администрации с.п. Подстепки, были проведены следующие ремонтные работы на водопроводных сетях СНТ «Росток»:

- сварочные работы на поливочном диаметром 500 мм - устранение порыва.

5. Водопроводные сети ЖК «Надежда»

Надежность системы водоснабжения ЖК «Надежда» характеризуется как удовлетворительная, по состоянию на 2025 год в эксплуатации Жилищного кооператива «Надежда» находятся:

- хозяйственно-питьевой водопровод диаметром 50 - 150 мм, протяженностью 17,5 км, осуществляющий подачу питьевой воды в жилые дома кооператива,

- технический трубопровод диаметром 50-400 мм, протяженностью 12 км, осуществляющий подачу технической воды на полив (летом).

Система водоснабжения ЖК «Надежда» введена в эксплуатацию в 1995 - 2002 годах.

Схемы водопроводных сетей ЖК «Надежда» представлена на рисунке

Рисунок 2.1.4.4.3 - Схема водопроводных сетей ЖК «Надежда»

Перечень выполненных работ на территории *ЖК «Надежда»* за период с 01.01.2022 г. по 31.12.2022 г.:

1. Мероприятия, направленные на содержание и эксплуатацию скважин и насосных станций:

1.1 На насосной станции №2 в связи с аварийным состоянием скважины и ее выходом из строя был проведен ремонт путем бурения и обустройства новой скважины, на которой было установлено новое электрооборудование, взамен выведшего из-за поломки старого:

- проведен ремонт коллектора на скважине;

- проведена замена силового кабеля на новый, соединяющего КТП № 911 с насосной станцией.

- на насосной станции №2 был проведен аварийный ремонт водонапорной башни. Выполнены сварочные работы, с наложением заток и сварочных швов.

1.2 На насосной станции №1 был проведен аварийный ремонт днища и стенок накопительной емкости поливного водопровода путем сварочных работ с наложением заток.

- был проведен капитальный ремонт насоса поливного водопровода с заменой электродвигателя и питающего кабеля.

1.3 28.04.22 г. и 01.12.22 г. была проведена работа по сбору образцов и передачи их на лабораторные испытания в центр гигиены и эпидемиологии г. Тольятти.

2.Мероприятия, направленные на обеспечение эксплуатации и содержания водопроводных сетей:

- водопровод х/п воды (круглогодичный):

2.1. Проведена промывка и чистка водонапорных башен от осадка и примесей.

2.2. Проведены промывка всех линий хозяйственно-питьевого водопровода в лиственное согласно графику.

2.3. В связи с частыю аварийными выходами из строя (порывом) полиэтиленовых труб по улицам Резовая/Чкалова, Дачная/Солнечная, Набережная/Весенняя, Зеленая/Солнечная, на 1 Дачном въезде был проведен ремонт этих труб.

2.4. Проведено строительство новых распределительных колодцев с монтажом оборудования на ул. Весенняя, Васильковая, Сиреневая.

2.5. Произведена замена задвижек: на магистральных трубах Ду50 мм - 8 шт., на гребенках (ввод и дом) Ду100 мм - 5 шт., произведен ремонт задвижек Ду150 мм - 6 шт., проведена замена задвижек Ду100 мм - 2 шт., установка задвижки Ду150 мм - 1 шт.

2.6. Отработано 6 аварийных вызовов в основном заиление вводных колодцев и подвалов).

2.7. Выполнена чистка колодцев от грунта и ила в кол-ве 6 шт.

2.8. Проведены работы по восстановлению закольцовки на ул. Весенняя/Дачная.

2.9. Выполнен ремонт пожарного гидранта на ул. Васильковая.

- технический поливочный (летний) водопровод:

2.10. В связи с выходом из строя поливных труб, была произведена их замена общей длиной 70 м.п.

2.11. Отработано 38 аварийный вызов (в основном при пуске поливного водопровода).

6. Водопроводные сети жилого комплекса «Солнечный»

Надежность системы водоснабжения хозяйственно-питьевого водопровода ЖК «Солнечный» характеризуется как удовлетворительная. Хозяйственно-питьевой водопровод состоит из ПНД труб диаметром 90 мм протяженностью 6,5 км.

7. Водопроводные сети жилого комплекса «Альбатрос»

В эксплуатации ООО ТД «Респект» находится хозяйственно-питьевой водопровод, состоящий из ППД труб диаметром 90 мм, осуществляющий подачу воды в жилые дома ЖК «Альбатрос». Износ сетей составляет 10%.

Согласно данным ООО ТД «Респект», аварий на водопроводных сетях в 2024 г. не было. Удельное количество повреждений на 1 км составляет 0 ед./км в год.

8. Водопроводные сети ТСЖ «Звездный»

Надежность системы водоснабжения технического водопровода ТСЖ «Звездный» характеризуется как удовлетворительная, по состоянию на 2025 год в эксплуатации товарищества собственников жилья «Звездный» находится технический водопровод, введенный в эксплуатацию в 2012 году, осуществляющий подачу технической воды на полив (летом).

9. Водопроводные сети ТСЖ «Вера»

Надежность системы водоснабжения технического водопровода ТСЖ «Вера» характеризуется как удовлетворительная, по состоянию на 2025 год в эксплуатации товарищества собственников жилья «Вера» находится технический водопровод, введенный в эксплуатацию в 2010 году, осуществляющий подачу технической воды на полив (летом).

10. Водопроводные сети ПО «Луга»

Надежность системы водоснабжения технического водопровода ПО «Луга» характеризуется как удовлетворительная, по состоянию на 2025 год в эксплуатации Потребительского Общества (ПО) «Луга» находится технический водопровод диаметром 110+237 мм протяженностью 3,957 км, введенный в эксплуатацию в 2011 году, осуществляющий подачу технической воды на полив (летом).

11. Водопроводные сети ПКЗ «Усадьба»

Надежность системы водоснабжения технического водопровода ПКЗ «Усадьба» характеризуется как удовлетворительная, по состоянию на 2025 год в эксплуатации Потребительского кооператива земледельцев «Усадьба» находится технический водопровод, осуществляющий подачу технической воды на полив (летом).

Характеристики существующих водопроводных сетей хозяйственно-питьевого и технического водопроводов других систем холодного водоснабжения, расположенных на территории села Подстепки представлена в таблице 2.1.4.4.4.

Таблица 2.1.4.4 - Характеристики существующих водопроводных сетей хозяйственно-питьевого и технического водопроводов других систем холодного водоснабжения, расположенных на территории села Подстепки

Наименование	территория ТСН «СНТ Приморское»	территория СНТ «Волжские Зори»	территория СНТ «Ростов»	ЖК «Солнечный»	территория ТСЖ «Вера»	территория ПО «Луга»	территория ТСЖ «Звездный»	жилой комплекс «Альбатрос» ООО ТД «Респект»	ЖК «Надежда»	
Назначение системы	технический водопровод	технический водопровод	технический водопровод	питьевой водопровод	технический водопровод	технический водопровод	технический водопровод	питьевой водопровод	технический (летний) водопровод	питьевой водопровод
Назначение	подача технической воды	подача технической воды	подача технической воды	подача воды в жилые дома ЖК «Солнечный»	подача технической воды	подача технической воды	подача технической воды	подача воды в жилые дома ЖК «Альбатрос»	подача воды в жилые дома кооператива	подача питьевой воды в жилые дома кооператива
Протяженность сетей, км	магистральный водовод 4,6 км отводы по проездам территории 66,2 км	н/д	19,65	6,5	н/д	3,957	н/д	н/д	12,0	17,5
Год ввода в эксплуатацию	н/д	н/д	н/д	н/д	2010	2011	2012	н/д	1995-2002	
Материал труб	н/д	н/д	метал.	ПНД	смешанный	смешанный	смешанный	ПНД	смешанный	смешанный
Диаметр трубопроводов, мм	080÷530	060÷89	089	090	н/д	0110÷237	н/д	090	050÷400	050÷150

Для целей комплексного развития систем водоснабжения сельского поселения Подстепки главным интегральным критерием эффективности выступает надежность функционирования сетей.

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

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

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

Функционирование и эксплуатация водопроводных сетей систем централизованного водоснабжения осуществляются на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ № 168 от 30.12.1999 г.

Полная информация о выполненных ремонтных работах системы хозяйственно-питьевого и технического водоснабжения с.п. Подстепки за 2021÷2024 г.г., согласно данным администрации с.п. Подстепки, приведена в *Приложении №5.*

2.1.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении сельского поселения, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды

В результате проведенного анализа состояния и функционирования системы водоснабжения с.п. Подстепки, выявлены следующие технические и технологические проблемы:

1.1 В основной (центральной) части села Подстепки (МУП «Водоканал Подстепки»)

На водозаборные сооружения:

– на водозаборе «Южный» местами отсутствует ограждение ЗСО площадки №2. Требуется восстановление недостающих участков ограждения ЗСО;

– на водозаборе «Северный» требуется ремонт въездной группы (ворота) ЗСО;

– на водозаборе «Северный» необходим восстановительный ремонт скважин № 5 и 6 с увеличением производительности водозабора;

– высокий износ (100%) конструкций водонапорной башни водозабора «Северный» - 1 шт. объемом 300 м³, водонапорная башня - выведена из эксплуатации;

– высокий износ (100%) конструкций водонапорных башен водозабора «Южный» - 2 шт. объемом по 250 м³ каждая, водонапорные башни не действуют;

На насосных станциях 2-го подъёма:

– на водозаборе «Северный» насосный агрегат К 290/30А – 1 шт. находится в не рабочем состоянии – разобран (замена двигателя). Необходимо завершение ремонта насоса;

– здание насосной станции 2-го подъёма водозабора «Северный» находится в эксплуатации 46 лет и требует капитального ремонта:

- разрушение кирпичной кладки,
- сквозные трещины в стенах,
- сгнившие деревянные оконные проемы,
- отсутствие отвода дождевых и талых вод с кровли,
- проржавевшие внутренние металлоконструкции (мостки, спуски),
- фундаменты насосов частично разрушены.

– высокая степень коррозии трубопроводов обвязки (расчётный износ во всех точках замеров на трубопроводах обвязки насосов превышает 25% (34,83÷53,11%) – состояние труб можно считать аварийным или близким к аварийному). Необходима замена трубопроводов обвязки насосов на полиэтиленовые трубы;

– здание насосной станции 2-го подъёма водозабора «Южный» разрушено, насосная станция не работает;

– резервуары-накопители на водозаборе «Северный» – 2 шт. находятся в эксплуатации 46 лет, требуется плановая очистка и дезинфекция резервуаров.

На водопроводных сетях хозяйственно-питьевого водоснабжения:

– большой износ водопроводных сетей (80÷100%), необходима замена изношенных стальных трубопроводов водопроводных сетей на полиэтиленовые с целью обеспечения качества воды, поставляемой потребителям, повышения надежности водоснабжения и снижения аварийности. Требуется замена изношенных водопроводных сетей Ø50÷225 мм протяженностью 25,0 км;

– отсутствие автоматической системы мониторинга работы распределительных сетей. Организация автоматической системы мониторинга позволит оперативно реагировать на изменение давления в водопроводной распределительной сети, в необходимых случаях снижать давление воды в сети до необходимых параметров;

– требуется текущий ремонт водопроводных колодцев на сетях с заменой (ремонтом) запорной арматуры (по мере необходимости – восстановление горловины, люка, отмостки, чистка колодца от грязи и мусора, откачка воды).

1.2 В основной (центральной) части села Подстепки (МУП «Водоканал Подстепки»);

На водопроводных сетях технического водоснабжения садовых некоммерческих товариществ (ТСН «СНТ Приморское», СНТ «Прибой», СНТ «Росток», СНТ «Восход», СНТ «Восток», СНТ «Волжские Зори», СНТ «Березжок»):

– большой износ водопроводных сетей (100%), необходима полная замена стальных трубопроводов водопроводных сетей Ø300 мм протяженностью 3,36 км на полиэтиленовые.

2. В остальных частях села Подстепки (на территориях ЖК «Солнечный», ЖК «Надежда», ПКЗ «Усадьба», ЖК «Альбатрос», ТСЖ «Звездный», ПО «Луго», ТСЖ «Вера» и садовых некоммерческих товариществе - ТСН «СНТ Приморское», СНТ «Прибой», СНТ «Росток», СНТ «Восход», СНТ «Восток», СНТ «Волжские Зори», СНТ «Березжок»:

- на территориях: ЖК «Солнечный» и ПКЗ «Усадьба» истек срок действия Лицензий на право пользования участками недр с целью добычи подземных вод для водоснабжения ЖК «Солнечный» - до 09.10.2024 г., ПКЗ «Усадьба» - до 17.01.2024 г. Необходимо переоформление Лицензий.

– На территории ЖК «Солнечный» с октября 2024 года отсутствует эксплуатирующая организация по водоснабжению. Согласно ФЗ от 07.12.2011 N 416-ФЗ (с изменениями) "О водоснабжении и водоотведении", необходимо определить гарантирующую организацию для системы централизованного водоснабжения ЖК «Солнечный»;

– на территориях с. Подстепки имеется износ водопроводных сетей, необходима замена стальных трубопроводов водопроводных сетей на полиэтиленовые;

– недостаточное использование энергосберегающего оборудования. В связи с этим достаточно большой удельный вес расходов на водоснабжение приходится на оплату электроэнергии, что актуализирует задачу по реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности;

– низкая степень автоматизации систем подачи и распределения воды, отсутствует учет поданной и отпущенной холодной воды, отсутствие системы диспетчеризации технологического процесса;

– недостаточность финансовых средств для модернизации системы водоснабжения.

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

На территории сельского поселения Подстепки отсутствует система централизованного горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения.

Для горячего водоснабжения используются индивидуальные источники теплоснабжения - автоматизированные котлы различных модификаций, обеспечивающие отопление и горячее водоснабжение.

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

Сельское поселение Подстепки не относится к территории вечномерзлых грунтов. В связи, с чем отсутствуют технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды. Существующие трубопроводы системы водоснабжения проложены ниже уровня промерзания грунта.

2.1.6. Перечь лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты)

Собственником объектов и сооружений централизованной системы водоснабжения: подземные водозаборы, водопроводные сети и сооружения на них, расположенные в основной (центральной) части с. Подстепки является Администрация сельского поселения Подстепки Ставропольского района.

Трубопровод подачи технической (речной) воды от поверхностного водозабора ООО «АВК» (Куйбышевское водохранилище) в садовые некоммерческие товарищества находится в хозяйственном обеспечении *МУП «Водоканал Подстепки».*

До 09.10.2024 г. система водоснабжения ЖК «Солнечный» находилась в обслуживании организации *ООО «Водоканал».* На момент проведения актуализации схемы водоснабжения на территории ЖК «Солнечный» эксплуатирующая организация - отсутствует. Согласно ФЗ от 07.12.2011 N 416-ФЗ (с изменениями) "О водоснабжении и водоотведении", необходимо определить гарантирующую организацию для системы централизованного водоснабжения ЖК «Солнечный» на конкурсной основе с последующим заключением концессионного соглашения.

Собственником объектов и сооружений централизованной системы водоснабжения, расположенной в жилом комплексе «Альбатрос» с. Подстепки является *ООО ТД «Реснект».*

Собственником объектов и сооружений централизованной системы водоснабжения, расположенной на территории садового некоммерческого товарищества «Приморское» с. Подстепки является *ТСН «СНТ Приморское».*

Собственником объектов и сооружений централизованной системы водоснабжения, расположенной на территории товарищества собственников жилья «Вера» с. Подстепки является *ТСЖ «Вера».*

Собственником объектов и сооружений централизованных систем водоснабжения, расположенных в жилищном кооперативе «Надежда» с. Подстепки является *ЖК «Надежда».*

Собственником объектов и сооружений централизованной системы водоснабжения, расположенной в жилом комплексе усадебного типа «Луга» с. Подстепки является *ПО «Луга».*

Собственником объектов и сооружений централизованной системы водоснабжения, расположенной на территории садового некоммерческого товарищества «Волжские Зори» с. Подстепки является *СНТ «Волжские Зори».*

Собственником объектов и сооружений централизованной системы водоснабжения, расположенной на территории товарищества собственников жилья «Звездный» с. Подстепки является *ТСЖ «Звездный».*

Собственником объектов и сооружений централизованной системы водоснабжения, расположенной на территории садового некоммерческого товарищества «Прибой» с. Подстепки является *СНТ «Прибой».*

Собственником объектов и сооружений централизованной системы водоснабжения, расположенной на территории садового некоммерческого товарищества «Росток» с. Подстепки является *СНТ «Росток».*

Собственником объектов и сооружений централизованной системы водоснабжения, расположенной на территории садового некоммерческого товарищества «Восход» с. Подстепки является *СНТ «Восход».*

Собственником объектов и сооружений централизованной системы водоснабжения, расположенной на территории садового некоммерческого товарищества «Восток» с. Подстепки является *СНТ «Восток».*

Собственником объектов и сооружений централизованной системы водоснабжения, расположенной на территории товарищества собственников недвижимости «Березжок» с. Подстепки является *ТСН «Березжок».*

Собственником объектов и сооружений централизованной системы водоснабжения, расположенной на территории потребительского кооператива землевладельцев «Усадьба» с. Подстепки является *ПКЗ «Усадьба».*

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. Подстепки разработан в целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения, направленной на качества жизни населения путем обеспечения бесперебойной подачи гарантированно безопасной питьевой воды потребителям с учетом развития и преобразования территорий сельского поселения.

Основные направления развития системы водоснабжения:

1. Обновление основного оборудования объектов и сетей централизованных систем водоснабжения;

2. Обеспечение централизованным водоснабжением объектов новой застройки путем строительства водопроводных сетей;

3. Привлечение инвестиций в модернизацию и техническое перевооружение объектов систем водоснабжения

Принципами развития централизованной системы водоснабжения 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.

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

– реконструкция и модернизация существующих водопроводных сетей с целью обеспечения качества воды, поставляемой потребителям, повышения надежности водоснабжения и снижения аварийности;

– замена запорной арматуры на водопроводных сетях, в том числе пожарных гидрантов, с целью обеспечения исправного технического состояния сети, бесперебойной подачи воды потребителям, в том числе на нужды пожаротушения;

– обновление основного оборудования объектов водопроводного хозяйства, поддержание на уровне нормативного износа и снижения степени износа основных производственных фондов комплекса;

– строительство сетей и сооружений для водоснабжения осваиваемых и преобразуемых территорий, с целью обеспечения доступности услуг водоснабжения для всех жителей сельского поселения;

– повышение эффективности управления объектами коммунальной инфраструктуры, снижение себестоимости жилищно-коммунальных услуг за счет оптимизации расходов, в том числе рационального использования водных ресурсов;

– улучшение обеспечения населения питьевой водой нормативного качества и в достаточном количестве, улучшение на этой основе здоровья человека;

– устройство систем раздельного водоснабжения при заборе воды из открытых источников;

– привлечение инвестиций в модернизацию и техническое перевооружение объектов водоснабжения, повышение степени благоустройства зданий.

Плановыми показателями развития централизованных систем водоснабжения являются:

Показатели качества воды

Для поддержания 100% соответствия качества питьевой воды по требованиям нормативных документов:

- постоянный контроль качества воды;
- своевременные мероприятия по санитарной обработке систем водоснабжения (резервуаров, водопроводных сетей);
- при проектировании и строительстве сетей использовать трубопроводы из современных материалов не склонных к коррозии.

Показатели надёжности и бесперебойности водоснабжения

- замена и капитальный ремонт сетей водоснабжения;
- при проектировании и строительстве новых сетей использовать принципы кольцевания водопровода.

Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды

- использование современных систем трубопроводов и арматуры;
- замена изношенных и аварийных участков водопровода;
- обновление основного оборудования объектов водопроводного хозяйства.

Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере ЖКХ

- прокладка сетей водопровода для водоснабжения территорий, предназначенных для объектов капитального строительства.

Реализация мероприятий, предлагаемых в данной схеме водоснабжения, позволит обеспечить:

- бесперебойное снабжение населенных пунктов сельского поселения питьевой водой, отвечающей требованиям нормативов качества;
- повышение надежности работы систем водоснабжения и удовлетворение потребностей потребителей (по объему и качеству услуг);
- модернизацию и инженерно-техническую оптимизацию систем водоснабжения с учетом современных требований;
- обеспечение экологической безопасности и уменьшение техногенного воздействия на окружающую среду;
- подключение новых абонентов на территориях перспективной застройки.

2.2.2. Сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от сценарии развития поселения

По статистическим данным администрации с.п. Подстепки в последние 5 лет отмечается интенсивное увеличение населенного пункта – села Подстепки, как территориально, так и демографически.

Территориальное расширение села объясняется активизацией процесса перевода земель сельскохозяйственного назначения и земли населенного пункта и последующего освоения этих земель, в основном, с целью жилищного строительства. С учетом включения Ставропольского района в Самарско-Тольяттинскую агломерацию, территория села Подстепки в перспективе будет увеличиваться еще больше.

Происходит интенсивный прирост населения села, который объясняется как миграционным процессом, так и демографической политикой. В 2015 году население поселения увеличилось по сравнению с 2010 годом практически в 2 раза. На 01.01.2018 года количество зарегистрированных жителей в поселении составило 10530 человек, на 01.01.2022 г. – 16000 человек. В летний период численность проживающих дополнительно увеличивается за счет дачников и тех, кто проживает в поселении только в летний период года.

Согласно изменениям в Генеральный план развития сельского поселения Подстепки муниципального района Ставропольский Самарской области, предусмотрен один сценарий развития сельского поселения.

Прогноз численности населения сельского поселения рассчитан с учетом социально-экономической эффективности мероприятий по демографическому развитию Самарской области и предполагает увеличение миграционного прироста населения. Данный вариант рассчитывается на основе численности населения, принимаемой по расчету с учетом территориальных резервов в пределах сельского поселения и освоения новых территорий, которые могут быть использованы под жилищное строительство. На резервных территориях села Подстепки можно разместить участки для индивидуального жилищного строительства. Средний размер домохозяйства в Самарской области составляет 2,7 человека, с учетом эффективности мероприятий по демографическому развитию Самарской области средний размер домохозяйства в перспективе может увеличиться до 3,5 человек. Исходя из этого в новых домах и на участках, отведенных под жилищное строительство при полном их освоении к 2033 году, будет проживать 12 179 человек. Этот вариант наиболее оптимистичный и принят как основной. В этом случае опережающими темпами должно развиваться формирование новых мест приложения труда, как условие интенсивной миграции.

Таким образом, развитие централизованной системы водоснабжения целесообразно рассматривать по данному варианту. Сценарий развития схемы водоснабжения разрабатывается, исходя из прироста численности населения, развития централизованного водоснабжения в проектируемых районах сельского поселения.

Развитие жилой зоны до 2033 года в селе Подстепки, согласно Генеральному плану, планируется на следующих площадках:

- на площадке № 1 общей площадью территории – 147,5 га, расположенной северную села (планируется размещение жилых домов усадебного и коттеджного типов, многоквартирные малоэтажные дома, индивидуальные жилые дома, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 922 576 кв.м);

- на площадке № 2 общей площадью территории – 220,31 га, расположенной северное села (планируется размещение 1081 участок под

индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 162 150 кв.м, расчетная численность населения – 3 630 человек);

- на площадке № 3 общей площадью территории – 29,9 га, расположенной северо-западнее села (планируется размещение 139 участков под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 20 850 кв.м, расчетная численность населения – 487 человек);

- на площадке № 4 общей площадью территории – 21,1 га, расположенной юго-западнее села, с прилегающей рекреацией общей площадью 22,7 га (планируется размещение 82 участков под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 12 300 кв.м, расчетная численность населения – 287 человек);

- на площадке № 5 общей площадью территории – 2 га, расположенной северное села, восточные площадки № 3 (планируется размещение 14 участков под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 2 100 кв.м, расчетная численность населения – 49 человек);

- на площадке № 6 общей площадью территории – 37,8 га, расположенной северо-западнее села (планируется размещение 427 участков под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 64 050 кв.м, расчетная численность населения – 1494 человек);

- на площадке № 7 общей площадью территории – 37,8 га, расположенной анклавом северо-западнее села (планируется размещение 15 участков под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 5737,5 кв.м, расчетная численность населения – 45 человек);

- на площадке № 8 общей площадью территории – 17,6 га, расположенной восточнее села (планируется размещение 200 участков под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 30 000 кв.м, расчетная численность населения – 700 человек);

- на площадке № 9 общей площадью территории –9,9 га, расположенной восточнее села (планируется размещение 46 участков под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 6 900 кв.м, расчетная численность населения – 161 человек);

- на площадке № 10 общей площадью территории – 5 га, расположенной восточнее села (планируется размещение 27 участков под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 4 050 кв.м, расчетная численность населения – 95 человек);

- на площадке № 11 общей площадью территории – 7 га, расположенной северное села (планируется размещение 32 участков под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 4 800 кв.м, расчетная численность населения – 112 человек).

- на площадке № 12 общей площадью территории – 46,5 га, расположенной анклавом северное села, южнее территории Особой экономической зоны (планируется размещение 236 участков под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 39450 кв.м, расчетная численность населения – 920 человек).

- на площадке № 13 общей площадью территории – 20,0 га, расположенной анклавом северное села, южнее территории Особой экономической зоны (планируется размещение 157 участков под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 23550 кв.м, расчетная численность населения – 549 человек).

- на площадке № 14 общей площадью территории – 196,4962 га, расположенной северо-западнее села, включены в границы села по заключением о результатах публичных слушаний в сельском поселении Подстепки (планируется размещение 1339 участков под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 200850 кв.м, расчетная численность населения – 4687 человек).

- на площадке № 15 общей площадью территории – 19,3 га, расположенной северо-восточное села, села включены в границы села по заключением о результатах публичных слушаний в сельском поселении Подстепки (планируется размещение 90 участков под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 13500 кв.м, расчетная численность населения – 315 человек).

- на площадке № 16 общей площадью территории – 15 га, расположенной северо-восточное села, села включены в границы села по заключением о результатах публичных слушаний в сельском поселении Подстепки (планируется размещение 70 участков под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 10500 кв.м, расчетная численность населения – 245 человек).

- на площадке № 17 общей площадью территории – 3,6 га, расположенная анклавом северо-западнее села (планируется размещение 15 участков под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 2250 кв.м, расчетная численность населения – 50 человек).

- на площадке № 18 общей площадью территории – 67,9 га, расположенная в центральной части села планируется размещение участков под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 48000 кв.м, расчетная численность населения – 1200 человек.

Имеется проект 0575-2/2022-01 ППТ (проект планировки территории и проект межевания территории, ограниченной *ул. Виноградная, ул. Школьная, ул. Капитанская, ул. Приволжская*) количество земельных участков под индивидуальное жилищное строительство (индивидуальные жилые дома), включая существующую застройку в границах проектирования составляет 929. Количество земельных участков под индивидуальное жилищное строительство (блокированные жилые дома) составляет 28, количество блокированных домов - 138. Общее количество домовладений составляет – 1067 шт.

Площадь участков под многоэтажную многоквартирную жилую застройку – 9509 м². Площадь жилья – 8250 м². Количество людей на участках расположения многоквартирной жилой застройки принимается из расчета обеспеченности 30 м² на человека (документация по многоквартирным жилым домам, расположенным по: ул. Воскресенская, д.1, 2, 3, 4, 13; ул. Володинская, д.10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26; ул. Школьная, д.9, 11, 15, 17, 19, 21; ул. Ключевой проезд, д.1÷3; ул. Ореховая, д.1, 3; ул. Вербная, д.1, 9 (проекта расчёта водопотребления и водоотведения 002.2023-01-Р.10 - 002.2023-01-Р.16).

До 2033 года в селе Подстепки планируется строительство общественных объектов. Перечень объектов социальной инфраструктуры определён в соответствии со структурой и типологией общественных центров и объектов общественно деловой зоны, а также с учётом увеличения населения и представлен в подразделе 2.3.11.

Развитие общественного центра будет происходить на существующей территории и на новых площадках, и соответствии с расчетом, с учетом перспективной численности населения и в соответствии с нормативными радиусами обслуживания объектов соцкультбыта и Региональных нормативов градостроительного проектирования Самарской области с организацией подцентров в кварталах новой застройки.

Подключение планируемых площадок нового строительства, расположенных на территории или вблизи действующих систем водоснабжения, производится к этим системам по техническим условиям владельцев водопроводных сооружений с учётом проведения реконструкции водозаборных и водопроводных сетей.

Подключение планируемых участков под индивидуальное жилищное строительство, расположенных на площадках нового строительства № № 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11 производится к новым водозаборным сооружениям после проведения гидрогеологических исследований.

РАЗДЕЛ 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 горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке

Общий баланс подачи и реализации питьевой и технической воды с.п. Подстепки за 2023 год, представлен в таблицах 2.3.1.1 - 2.3.1.2.

Таблица 2.3.1.1 – Общий баланс подачи и реализации воды МУП «Водоканал Подстепки»

№ п/п	Наименование параметра	Водопотребление за 2024 г., тыс. м³/год	
		Питьевая вода	Техническая вода
1	Подъято воды	217,32	-
2	Получено воды со стороны	-	1301,5
3	Подано воды в сеть	292,048	1301,5
4	Потери воды при транспортировке	14,22	339,0
5	Полезный отпуск воды потребителям	203,1	962,5

Таблица 2.3.1.2 – Общий баланс подачи и реализации воды из подземных водоисточников по потребителям с.п. Подстепки

№ п/п	Наименование показателя	Водопотребление за 2024 г., тыс. м³/год			
		питьевая	*питьевая*	*техническая*	*питьевая*
		ЖК «Солнечный»	ЖК «Альбатрос»	ПО «Луга»	ЖК «Надежда»
1	Объем поднятой воды	н/д	76,0	19,878	90,0
2	Объем отпуска воды в сеть	н/д	72,0	19,878	90,0
3	Объем потерь воды и неучтённых расходов	-	-	-	-
4	Объем полезного отпуска воды потребителям	н/д	72,0	19,878	90,0

Водопотребление *ТСН «СНТ Приморское»* с Куйбышевского водохранилища составило 359 425 м³/год.

По остальным эксплуатирующим организациям данные по водопотреблению не предоставлены.

В процессе функционирования систем 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 (80%) 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 устанавливать плановую величину объективно неустранимых 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 централизованных системах водоснабжения можно разделить на:

- расходы и потери воды в водопроводных сооружениях;
- расходы и потери питьевой воды при ее производстве:
  1. технологические расходы воды;
  2. расходы на хозяйственно-бытовые нужды;
  3. организационно-учетные расходы;
- расходы и потери питьевой, технической воды при ее транспортировке:
  1. расходы воды при транспортировке включают в себя технологические расходы, расходы на хозяйственно-бытовые нужды и организационно-учетные расходы;
  2. потери при транспортировке включают:
  - потери воды при повреждениях;
  - потери воды за счет естественной убыли;
  - расходы воды на отогрев трубопроводов;
  - скрытые потери воды на сетях;
  - потери воды из-за без учетного потребления и потребления с намеренным искажением показаний приборов учета.

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

Территория сельского поселения Подстепки представлена несколькими зонами холодного водоснабжения:

1 зона: два подземных водозабора «Северный» и «Южный» питьевого водоснабжения основной (центральной) части с. Подстепки;

2 зона: подземный водозабор питьевого водоснабжения жилого комплекса «Солнечный»;

3 зона: подземный водозабор питьевого водоснабжения жилого комплекса «Альбатрос»;

4 зона: подземный водозабор питьевого водоснабжения ТСЖ «Звездный».

5 зона: два подземных водозабора питьевого и технического водоснабжения жилищного кооператива «Надежда»;

6 зона: подземный водозабор технического водоснабжения ТСЖ «Вера»;

7 зона: подземный водозабор технического водоснабжения жилого комплекса усадебного типа «Луга»;

8 зона: подземный водозабор технического водоснабжения ПКЗ «Усадьба»;

9 зона: подземный водозабор технического водоснабжения ТСН «СНТ Приморское»;

10 зона: трубопровод технической воды от ООО «АВК» (для ТСН «СНТ Приморское», СНТ «Прибой», СНТ «Ростов», СНТ «Восход», СНТ «Восток», СНТ «Волжские Зори» и ТСН «Березкое»).

Территориальный водный баланс подачи питьевой и технической воды по зонам действия водопроводных сооружений (годовой и в сутки максимального водопотребления) с.п. Подстепки за 2024 год представлен в таблице 2.3.2.1.

Таблица 2.3.2.1 – Территориальный водный баланс подачи воды

№: п/п	Наименование технологической зоны	Подано воды в сеть тыс. м³/год	Макс. суточное водопотребление, м³/сут.
1	*Подача питьевой воды*		
1.1	Водозаборы «Северный» и «Южный» основной (центральной) части с. Подстепки	217,32	774,62
1.2	Водозабор ЖК «Солнечный»	н/д	-
1.3	Водозабор ЖК «Альбатрос»	72,0	256,44
1.4	Водозабор ТСЖ «Звездный»	н/д	-
1.5	Водозабор ЖК «Надежда»	90,0	320,55
2	*Подача технической воды*		
2.1	Водозабор ТСЖ «Вера»	н/д	-
2.2	Водозабор ПО «Луга»	19,878	70,80
2.3	Водозабор ПКЗ «Усадьба»	0,830	2,96
2.4	Водозабор ТСН «СНТ Приморское»	н/д	-
2.5	Подача речной воды для ТСН «СНТ Приморское», СНТ «Прибой», СНТ «Ростов», СНТ «Восход», СНТ «Восток», СНТ «Волжские Зори» и ТСН «Березкое»	1301,05	4635,48

Технологические зоны горячего водоснабжения на территории с.п. Подстепки отсутствуют.

2.3.3. Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды (пожаротушение, полив и др.)

Структурный баланс реализации питьевой и технической воды по группам абонентов с.п. Подстепки за 2024 г. приведён в таблице 2.3.3.1.

Таблица 2.3.3.1 – Структурный баланс реализации воды

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	2024 г.
Вода питьевого качества			
основная (центральная) часть с. Подстепки - МУП «Водоканал Подстепки»			
1	Реализовано питьевой воды всего, в том числе:	тыс. м³/год	203,1
1.1	население	тыс. м³/год	188,1
1.2	бюджетные организации	тыс. м³/год	9,8
1.3	прочие потребители	тыс. м³/год	5,2
ЖК «Альбатрос»			
2	Реализовано питьевой воды всего, в том числе:	тыс. м³/год	72,0
2.1	население	тыс. м³/год	56,22
2.2	бюджетные организации	тыс. м³/год	-
2.3	прочие потребители	тыс. м³/год	15,78
ЖК «Надежда»			
3	Реализовано питьевой воды всего, в том числе:	тыс. м³/год	90,0
3.1	население	тыс. м³/год	90,0
3.2	бюджетные организации	тыс. м³/год	-
3.3	прочие потребители	тыс. м³/год	-
ЖК «Солнечный»			
4	Реализовано питьевой воды всего, в том числе:	тыс. м³/год	н/д
4.1	население	тыс. м³/год	н/д
4.2	бюджетные организации	тыс. м³/год	-
4.3	прочие потребители	тыс. м³/год	
Вода технического качества			
садово-некоммерческие товарищества - МУП «Водоканал Подстепки»			
5	Реализовано технической воды населению ТСН «СНТ Приморское», СНТ «Прибой», СНТ «Ростов», СНТ «Восход», СНТ «Восток», СНТ «Волжские Зори» и ТСН «Березкое»	тыс. м³/год	1301,05

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	2024 г.
ПО «Луга»			
6	Реализовано технической воды населению	тыс. м³/год	19,878
ПКЗ «Усадьба»			
7	Реализовано технической воды населению	тыс. м³/год	0,830

Централизованная система горячего водоснабжения на территории с.п. Подстепки – отсутствует.

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

Численность населения с.п. Подстепки по состоянию на 01.01.2025 г., получающая коммунальные услуги в сфере водоснабжения МУП «Водоканал Подстепки», представлена в таблице 2.3.4.1.

Таблица 2.3.4.1 - Численность населения с. Подстепки МУП «Водоканал Подстепки»

№ п/п	Наименование показателя	Общая численность, чел.	Численность населения, получающие услуги водоснабжения, чел.
1	с. Подстепки	17 619	11 440

Действующие с 01.07.2019 г. нормативы потребления коммунальных слуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению и водоотведению, утвержденные Приказом Министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 26.11.2015 г. № 447 «Об утверждении нормативов потребления коммунальных слуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению и водоотведению», представлены в таблицах 2.3.4.2 - 2.3.4.3.

Таблица 2.3.4.2 - Структура жилого фонда

Степень благоустройства	Норматив потребления коммунальной услуги по на 1 человека, м³/месяц
	холодного водоснабжения
МКД и жилые дома без водонагревателей с водопроводом и канализацией, оборудованные раковинами, мойками и унитазами	3,86
МКД и жилые дома без водонагревателей с централизованным холодным водоснабжением и водоотведением, оборудованные раковинами и мойками	3,15
МКД и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем	7,46
МКД и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем	5,6
МКД и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные раковинами	2,39
МКД и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателем, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами	7,46
МКД и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами, ваннами, душами	5,02
МКД и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные раковинами, мойками, унитазами	3,86
МКД и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателем, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами	6,36
МКД и жилые дома с водоразборной колонкой	1,01

Таблица 2.3.4.3 – Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению при использовании земельного участка и надворных построек

Направление использования коммунального ресурса		Единица измерения	Норматив потребления
1. Полив	из водоразборного крана	куб. метр в	0,09

Направление использования коммунального ресурса			Единица измерения	Нормативы потребления
	земельного участка	из водоразборных колонок (вручную)	месяц на кв. метр	0,05
2.	Водоснабжение и приготовление пищи для сельскохозяйственных животных:		куб. метр в месяц на голову животного	
	Коровы			1,8
	Телята в возрасте до 6 месяцев			0,55
	Молодняк в возрасте от 6 до 18 месяцев			1,06
	Свиньи на откорме			0,6
	Овцы			0,24
	Лошади			1,78
	Козы			0,17
	Кролики			0,048
	Норки			0,036
	Курсы (мясных и яичных пород)			0,012
	Индейки			0,013
	Утки			0,024
	Гуси			0,02
	Страусы			0,24
3.	Водоснабжение открытых (крытых) летних бассейнов различных типов и конструкций, а также бань, саун, закрытых бассейнов, привязанных к жилому дому и (или) отдельно стоящих на общем с жилым домом земельном участке	из водоразборного крана	куб. метр в месяц на человека	1,6
		из водоразборных колонок (вручную)		0,2
4.	Водоснабжение иных надворных построек, в том числе гаража, теплиц (зимних садов), других объектов, за исключением построек, указанных в п. 5 и п. 6		куб. метр в месяц на человека	0,34
5.	Полив теплиц, парников (зимних садов) круглогодичного использования суммарной площадью более 10 кв. метров	из водоразборного крана	куб. метр в месяц на кв. метр	0,09
		из водоразборных колонок (вручную)		0,05

Направление использования коммунального ресурса			Единица измерения	Нормативы потребления
6.	Полив теплиц, парников при использовании в теплый период года суммарной площадью более 10 кв. метров	из водоразборного крана	куб. метр в месяц на кв. метр	0,27
		из водоразборных колонок (вручную)		0,15

Анализ объёмов реализации холодной воды с. Подстепки (МУП «Водоканал Подстепки») по приборам учёта и по нормативу за 2024 год приведены в таблице 2.3.4.4.

Таблица 2.3.4.4 - Анализ объёмов реализации холодной воды с. Подстепки

№ п/п	Наименование параметра	Водопотребление инт. и тех. воды за 2024 г., тыс. м³/год с. Подстепки *МУП «Водоканал Подстепки»*
1	Реализовано воды, в том числе:	1504,6
1.1	население, в том числе:	1489,6
1.1.1	по нормативам	46,458
1.1.2	по приборам учета	1443,14
1.2	бюджетные организации, в том числе:	9,839
1.2.1	по нормативам	1,877
1.2.2	по приборам учета	7,962
1.3	прочие потребители, в том числе:	5,252
1.3.1	по нормативам	0,12
1.3.2	по приборам учета	5,132

Численность населения с. Подстепки, получающая услуги водоснабжения МУП «Водоканал Подстепки» составило 11 440 человек, исходя из общего количества реализованной воды в 2024 году население – 1489,6 тыс. м³, удельное потребление холодной воды составило 361,69 л/сут или 10,85 м³/мес. на одного человека.

Анализ объёмов реализации холодной воды ЖК «Альбатрос» (ООО ТД «Респект») по приборам учёта и по нормативу за 2024 год приведены в таблице 2.3.4.5.

Таблица 2.3.4.5 - Анализ объёмов реализации холодной воды ЖК «Альбатрос»

№ п/п	Наименование параметра	Водопотребление инт. воды за 2024 г., тыс. м³/год ЖК «Альбатрос» *ООО ТД «Респект»*
1	Реализовано воды, в том числе:	72,0
1.1	население, в том числе:	56,22
1.1.1	по нормативам	0
1.1.2	по приборам учета	56,22
1.2	бюджетные организации, в том числе:	0
1.2.1	по нормативам	0
1.2.2	по приборам учета	0
1.3	прочие потребители, в том числе:	15,78
1.3.1	по нормативам	0
1.3.2	по приборам учета	15,78

Тарифы в сфере холодного водоснабжения МУП «Водоканал Подстепки» согласно приказам ДЦиТР Самарской области представлены в таблицах 2.3.4.6 - 2.3.4.7.

Таблица 2.3.4.6 – Сведения по тарифу в сфере холодного технического водоснабжения для потребителей МУП «Водоканал Подстепки», согласно Приказу ДЦиТР от 23.11.2022 № 526

№ п/п	Наименование организации	Наименование товаров и услуг	Тариф, руб./м³	Население, руб./м³
1	МУП «Водоканал Подстепки» с.п. Подстепки м.р. Ставропольский	с 01.12.2022 по 31.12.2023		
		Техническая вода	11,03 (НДС не облагается)	11,03 (НДС не облагается)
		с 01.01.2024 по 30.06.2024		
		Техническая вода	11,03 (НДС не облагается)	11,03 (НДС не облагается)
		с 01.07.2024 по 31.12.2024		
		Техническая вода	11,42 (НДС не облагается)	11,42 (НДС не облагается)
№ п/п	Наименование организации	Наименование товаров и услуг	Тариф, руб./м³	Население, руб./м³
		с 01.01.2025 по 30.06.2025		
		Техническая вода	11,42 (НДС не облагается)	11,42 (НДС не облагается)
		с 01.07.2025 по 31.12.2025		
		Техническая вода	11,86 (НДС не облагается)	11,86 (НДС не облагается)

Таблица 2.3.4.7 - Сведения по тарифу в сфере холодного питьевого водоснабжения для потребителей МУП «Водоканал Подстепки», согласно Приказу ДЦиТР от 29.11.2023 № 523

№ п/п	Наименование организации	Наименование товаров и услуг	Тариф, руб./м³	Население, руб./м³
1	МУП «Водоканал Подстепки» с.п. Подстепки м.р. Ставропольский	с 01.01.2024 по 30.06.2024		
		Питьевая вода	50,84 (НДС не облагается)	50,84 (НДС не облагается)
		с 01.07.2024 по 31.12.2024		
		Питьевая вода	55,43 (НДС не облагается)	55,43 (НДС не облагается)
		с 01.01.2025 по 30.06.2025		
		Питьевая вода	55,43 (НДС не облагается)	55,43 (НДС не облагается)
		с 01.07.2025 по 31.12.2025		
		Питьевая вода	57,44 (НДС не облагается)	57,44 (НДС не облагается)
		с 01.01.2026 по 30.06.2026		
		Питьевая вода	57,44 (НДС не облагается)	57,44 (НДС не облагается)
		с 01.07.2026 по 31.12.2026		
		Питьевая вода	59,33 (НДС не облагается)	59,33 (НДС не облагается)
		с 01.01.2027 по 30.06.2027		
		Питьевая вода	59,33 (НДС не облагается)	59,33 (НДС не облагается)
		с 01.07.2027 по 31.12.2027		
		Питьевая вода	61,30 (НДС не облагается)	61,30 (НДС не облагается)
		с 01.01.2028 по 30.06.2028		
		Питьевая вода	61,30 (НДС не облагается)	61,30 (НДС не облагается)
		с 01.07.2028 по 31.12.2028		

№ п/п	Наименование организации	Наименование товаров и услуг	Тариф, руб./м³	Население, руб./м³
		Питьевая вода	63,26 (НДС не облагается)	63,26 (НДС не облагается)

Тариф в сфере холодного водоснабжения установлен Приказом Департамента ценового и тарифного регулирования Самарской области от 29.11.2023 № 510 «Об установлении тарифов в сфере холодного водоснабжения и водоотведения для потребителей ООО ТД «Респект» с.п. Подстепки, муниципальный район Ставропольский и представлен в таблице 2.3.4.8.

Таблица 2.3.4.8 - Сведения о тарифах на питьевую воду для потребителей ООО ТД «Респект», согласно приказу ДЦиТР от 29.11.2023 № 510

N п/п	Наименование организации	Наименование товаров и услуг	Тариф, руб./м³	Население <*>, руб./м³
1	ООО ТД «Респект»	с 01.12.2022 по 31.12.2023		
		Питьевая вода	49,70 (НДС не облагается)	49,70 (НДС не облагается)
		с 01.01.2024 по 30.06.2024		
		Питьевая вода	49,70 (НДС не облагается)	49,70 (НДС не облагается)
		с 01.07.2024 по 31.12.2024		
		Питьевая вода	52,37 (НДС не облагается)	52,37 (НДС не облагается)
		с 01.01.2025 по 30.06.2025		
		Питьевая вода	52,37 (НДС не облагается)	52,37 (НДС не облагается)
		с 01.07.2025 по 31.12.2025		
		Питьевая вода	53,41 (НДС не облагается)	53,41 (НДС не облагается)
		с 01.01.2026 по 30.06.2026		
		Питьевая вода	53,41 (НДС не облагается)	53,41 (НДС не облагается)
		с 01.07.2026 по 31.12.2026		
		Питьевая вода	54,45 (НДС не облагается)	54,45 (НДС не облагается)
		с 01.01.2027 по 30.06.2027		
		Питьевая вода	54,45 (НДС не облагается)	54,45 (НДС не облагается)
		с 01.07.2027 по 31.12.2027		
		Питьевая вода	55,53 (НДС не облагается)	55,53 (НДС не облагается)

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 (с изменениями);

2) «Правила холодного водоснабжения и водоотведения», утверждённые Постановлением Правительства РФ от 29.07.2013 г. № 644 (с изменениями);

3) «Правила организации коммерческого учёта воды, сточных вод», утверждённые Постановлением Правительства РФ от 04.09.2013 г. № 776 (с изменениями).

Коммерческому учету 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.

Система коммерческого учёта воды на территории сельского поселения должна быть следующая:

- 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 (с изменениями), обязанность предпринять действия по оснащению объектов приборами учёта воды (в частности, многоквартирных домов) также возлагается на ресурсоснабжающие организации.

Абоненты и установленные договорами сроки снимают показания приборов учета, определяют количество потребленной 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.

Количество потребленной воды выполняется расчётным 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 потребленной 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 (обезличенные и индивидуальные), а также на границах раздела зон действия эксплуатирующих организаций.

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

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.

Сведения по оснащенности приборами учета холодной воды на территории с. Подстепки (МУП «Водоканал Подстепки») за 2024 г. представлены в таблице 2.3.5.1.

Таблица 2.3.5.1 - Сведения по оснащенности приборами учета холодной воды МУП «Водоканал Подстепки»

Наименование показателя	Фактически оснащено приборами учета	Потребность в оснащении приборами учета
Число квартир в многоквартирных домах, оснащенных индивидуальными приборами учета, ед.	767	4
Число многоквартирных домов, оснащенных общедомовыми приборами учета, ед.	58	2
Число жилых домов (индивидуальных домов), оснащенных индивидуальными приборами учета, ед.	1021	16
Бюджетные потребители	7	-
Прочие потребители	18	-

Приоритетной группой потребителей, для которых требуется решение задачи по обеспечению коммерческого учета, является население села Подстепки.

2.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения

Результаты сравнения производственных мощностей систем водоснабжения с.п. Подстепки приведены в таблице 2.3.6.1.

Таблица 2.3.6.1 - Результаты сравнения резервов и дефицитов производственных мощностей систем водоснабжения

Наименование источника	Производительность, м³/сут.		Максимально-суточное водопотребление в 2024 г., м³/сут.	дефицит (-) / резерв (+) производительности ВЗС, %
	установленная мощность	утверждённый запас воды, согласно Лицензии		
водозабор «Северный»	750	-	774,02	*18,5%*
водозабор «Южный»	200	-		
водозабор ЖК «Солнечный»	-	н/д*	н/д	-
водозабор ЖК «Надежда»	-	472,6	320,55	*32,2%*
водозабор ЖК «Альбатрос»	-	358,58	256,44	*28,5%*
водозабор ПО «Луга»	-	97,4	70,80	*27,3%*

Примечание:
* На момент проведения актуализации схемы водоснабжения, срок действия Лицензии СМР 90390 ВР от 09.10.2019 г. на пользование недрами с целью добычи подземных вод для питьевого, хозяйственно-бытового и технологического обеспечения водой населения ЖК «Солнечный» – истёк 09.10.2024 г.

Из таблицы 2.3.6.1 видно, что на водозаборах с. Подстепки дефицита производственных мощностей в системе водоснабжения не наблюдается.

Для увеличения производительности водозабора на перспективу необходим восстановительный ремонт скважин №5 и №6 на водозаборе Северный.

2.3.7 Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселения, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии с СП 31.13330.2021 и СП 30.13330.2020, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки

В перспективе исполнения Схемы водоснабжения (до 2033 года) предусматривается увеличение численности жителей, которое повлечет за собой строительство индивидуальных, многоквартирных жилых домов, объем водопотребления увеличится.

Прогнозные балансы потребления воды рассчитаны в соответствии:

- СП 31.13330.2021 Актуализация СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» с изменениями;

- СП 30.13330.2020 «СНиП 2.04.01-85*» с изменениями, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перечня объектов, планируемых к строительству и вводу в эксплуатацию, согласно «Генеральному плану сельского поселения Подстепки расчетный срок до 2033 года»;

- Проекта 0575-2/2022-01 ППТ (проект планировки территории, ограниченной *ул. Виноградная, ул. Школьная, ул. Каштановая, ул. Приволжская*;

- документации по многоквартирным жилым домам, расположенным по: ул. Воскресенская, д.1, 2, 3, 4, 13; ул. Воздвиженская, д.10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26; ул. Школьная, д.9, 11, 15, 17, 19, 21; ул. Клубный проезд, д.1=5; ул. Ореховая, д.1, 3; ул. Вербная, д.1, 9 (проекты расчёта водопотребления и водоотведения 002.2023-01-Р.ПЗ - 002.2023-01-Р.16).

Количество расчётных дней в году: 365 – для населения; 150 – для полива (частота полива 1 раз в 2 дня).

Рассмотрен один прогноз подключения жителей села к централизованным системам водоснабжения: прогноз высокого спроса на услуги водоснабжения (рассчитывается на основе численности населения, принимаемой по расчету с учетом освоения площадок нового строительства).

Подключение планируемых площадок нового строительства № 4, 5, 18, располагаемых вблизи действующей системы водоснабжения основной части (центральной) села Подстепки, производится к этой системе по техническим условиям владельцев водопроводных сооружений с учётом проведения реконструкции водоисточников и водопроводных сетей.

Подключение планируемых участков под индивидуальное жилищное строительство, расположенных на площадках нового строительства № 1, 2, 3, 8, 9, 10, 11 производится к новым водозаборным сооружениям после проведения гидрогеологических исследований.

Водоснабжение новой застройки, расположенной на площадках № 6 и 14 может быть решено как от нового водозаборного узла, построенного на площадке № 6, так и от индивидуальных скважин (вариант выбирается на рабочей стадии проектирования).

Водоснабжение новой застройки, расположенной на площадках № 7, 12, 13, 17 может быть решено от индивидуальных скважин.

Прогнозные балансы потребления воды потребителями площадок нового строительства с. Подстепки с учетом состава и структуры застройки представлены в таблице 2.3.7.1.

Таблица 2.3.7.1 - Прогнозный баланс потребления воды на перспективу

Наименование показателя	Водоснабжение на 2033 г., тыс. м³/год			
	население	бюджетные потребители	прочие потребители	Итого
ВЗУ на площадке №1	138,49	79,07	0	217,57
ВЗУ на площадке №2	332,78	12,42	0	345,20
ВЗУ на площадке №3	44,40	0	0	44,40
ВЗУ на площадке №8 (+ пл.№16)	86,16	0	0	86,16
ВЗУ на площадке №9	14,68	0	0	14,68
ВЗУ на площадке №10 (+ пл. №15)	37,38	0	0	37,38
ВЗУ на площадке №11	10,21	0	0	10,21

Прогнозные балансы потребления воды потребителями села Подстепки, подключенным к существующим централизованным системам водоснабжения на срок не менее 10 лет, исходя из текущего объема потребления воды (базовый год) населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки, сведены в таблицу 2.3.7.2.

Таблица 2.3.7.2 - Прогнозный баланс потребления питьевой воды с.п. Подстепки, тыс. м³/год

Наименование показателя	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Основная расчетная часть села										
Водопотребление потребителями всего, в том числе:	1504,60	1520,06	1534,72	1570,78	1604,84	1620,90	1634,95	1680,01	1705,07	1720,13
население	1489,4	1505,36	1520,72	1556,28	1591,04	1607,49	1621,94	1667,38	1692,84	1707,64
бюджет. потребители	9,8	12,65	11,32	10,42	10,65	10,01	10,26	10,46	10,46	10,67
прочие потребители	5,4	1,05	2,68	4,08	3,15	3,40	2,75	2,17	1,77	1,82
жилой комплекс «Солнечный»										
Водопотребление потребителями всего, в том числе:	н/д	0	0	113,33	143,31	177,28	209,25	241,22	273,20	305,17
население	н/д	0	0	86,76	117,59	150,03	183,23	216,43	249,47	282,19
бюджет. потребители	0	0	0	26,57	25,72	27,25	25,03	24,79	23,73	22,98
прочие потребители	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
жилой комплекс «Альбатрос»										
Водопотребление потребителями всего, в том числе:	72,00	72,00	73,68	74,00	75,20	76,00	76,00	77,60	78,40	79,20
население	56,22	56,04	57,47	58,05	58,72	59,34	59,07	60,70	61,22	61,842
бюджет. потребители	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
прочие потребители	15,78	15,96	16,13	15,95	16,48	16,66	16,93	17,01	17,20	17,358
жилой комплекс «Надежда»										
Водопотребление потребителями всего, в том числе:	90,00	91,00	92,00	93,00	94,00	95,00	96,00	97,00	98,00	99,00
население	90,00	91,00	92,00	93,00	94,00	95,00	96,00	97,00	98,00	99,00
бюджет. потребители	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
прочие потребители	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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 отсутствует.

Для горячего водоснабжения используются проточные газовые водонагреватели, двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели.

Согласно Генеральному плану развития с.п. Подстепки, вся проектируемая жилая застройка будет обеспечиваться горячим водоснабжением от собственных источников каждого потребителя. Это могут быть автоматизированные котлы различной модификации, обеспечивающие отопление и горячее водоснабжение.

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

Сведения об ожидаемом потреблении холодной воды с.п. Подстепки были рассчитаны на основе:

- перечня объектов, планируемых к строительству и вводу в эксплуатацию, согласно Генеральному плану с.п. Подстепки на расчетный срок до 2033 года;

- норм водоснабжения в соответствии с СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» (Актуализация СНиП 2.04.02-84*) и СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий» (Актуализация СНиП 2.04.01-85*).

Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой воды абонентами с учетом развития площадок строительства к 2033 г. позволили сделать следующие выводы, представленные в таблице 2.3.9.1.

Таблица 2.3.9.1 – Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды

Наименование потребителя	Водопотребление				
	фактическое за 2024 г. тыс. м³/год	планируемый объём воды, тыс. м³/год	ожидаемое водопотребление на 2033 г., тыс. м³/год	ср. сут., м³/сут	макс. сут., м³/сут
Основная (центральная) часть села (– пл. №4, №5, №18)	1304,6	225,53	1730,13	4740,09	6162,12
ЖК «Солнечный» (– пл. №1)	н/д	217,57	305,17	836,08	1086,90
ЖК «Альбатрос»	72,0	0	79,2	216,99	282,68
Жилищный комкартир «Надежда»	90,0	0	99,0	271,23	352,60
Площадка №2	0	345,20	345,20	945,75	1229,47
Площадка №3	0	44,40	44,40	121,65	158,14
Площадка №8 (+ пл.№16)	0	86,16	86,16	236,05	306,86
Площадка №9	0	14,68	14,68	40,22	52,28
Площадка №10 (+ пл.№15)	0	37,38	37,38	102,41	133,14
Площадка №11	0	10,21	10,21	27,98	36,37

Для горячего водоснабжения потребителей с. Подстепки будут использованы проточные газовые водонагреватели, двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели.

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

Описание территориальной структуры потребления питьевой и технической воды на территории сельского поселения Подстепки к 2033 году с разбивкой по технологическим зонам представлено в таблице 2.3.10.1.

Таблица 2.3.10.1 - Территориальная структура потребления воды к 2033 году

№ п/п	Наименование технологической зоны водоснабжения	Зона централизованной системы холодного водоснабжения
1.1	подземный водозабор «Северный» северо-западной части села Подстепки, ул. Полевая - МУП «Водоканал Подстепки»	питьевое водоснабжение основной части с. Подстепки и площадка №18
1.2	подземный водозабор на площадке №4 в южной части села Подстепки, ул. Восточная ул. Мира - МУП «Водоканал Подстепки»	
1.3	подземный водозабор на площадке №2, в северной части села	питьевое водоснабжение площадки №2
1.4	подземный водозабор на площадке №3 в северо-западной части села	питьевое водоснабжение площадки №3
1.5	подземный водозабор на площадке №8 в восточной части села	питьевое водоснабжение площадок №8 и №16
1.6	подземный водозабор для площадки №9 в восточной части села	питьевое водоснабжение площадки №9
1.7	подземный водозабор на площадке №10 в восточной части села	питьевое водоснабжение площадок №10 и №15
1.8	подземный водозабор для площадки №11 в северной части села	питьевое водоснабжение площадки №11
2	подземный водозабор жилого комплекса «Солнечный» и площадки №1	питьевое водоснабжение ЖК «Солнечный» и площадка №1
3	подземный водозабор на территории жилого комплекса «Альбатрос» - ООО ТД «Ресмаст»	питьевое водоснабжение ЖК «Альбатрос»
4	подземный водозабор расположен на территории товарищества собственников жилья «Звездный» с. Подстепки	питьевое водоснабжение ТСЖ «Звездный»
5.1	подземный водозабор на территории жилищного кооператива «Надежда», расположен на ул. Дачная, 71Г с. Подстепки	технический водопровод (летний - поливочный) ЖК «Надежда»
5.2	подземный водозабор на территории жилищного кооператива «Надежда», расположен на ул. Надежда, 1А с. Подстепки	питьевое водоснабжение ЖК «Надежда»
6	подземный водозабор на территории товарищества собственников жилья «Вера», расположен в с. Подстепки по ул. Родина, 2-А	технический водопровод территории ТСЖ «Вера»
7	подземный водозабор на территории жилого комплекса усадебного типа «Луга» - Потребительское общество «Луга»	технический водопровод территории ПО «Луга»

№ п/п	Наименование технологической зоны водоснабжения	Зона централизованной системы холодного водоснабжения
8	подземный водозабор на территории потребительского кооператива земледельцев «Усадьба», расположен на южной окраине с. Подстепки – Потребительский кооператив земледельцев «Усадьба»	технический водопровод территории ПКЗ «Усадьба»
9	Трубопровод технической воды от поверхностного водозабора ООО «АВК» (Куйбышевское водохранилище) со садовых некоммерческих товариществ («Приморское», «Прибой», «Восток», «Восход», «Восточ», «Полесье Зори», «Березка») - МУП «Водоканал Подстепки»	технический водопровод ТСН «СНТ Приморское», «Прибой», «Восток», «Восход», «Восточ», «Полесье Зори», «Березка»
10	подземный водозабор на территории товарищества собственников недвижимости «СНТ Приморское»	технический водопровод ТСН «СНТ Приморское»
11	подземный водозабор на территории садового некоммерческого товарищества «Прибой»	технический водопровод СНТ «Прибой»
12	подземный водозабор на территории садового некоммерческого товарищества «Восток»	технический водопровод СНТ «Восток»
13	подземный водозабор на территории садового некоммерческого товарищества «Восход»	технический водопровод СНТ «Восход»
14	подземный водозабор на территории садового некоммерческого товарищества «Полесье Зори»	технический водопровод СНТ «Полесье Зори»
15	подземный водозабор на территории садового некоммерческого товарищества «Восток»	технический водопровод СНТ «Восток»
16	подземный водозабор на территории товарищества собственников недвижимости «Березка»	технический водопровод ТСН «Березка»

Для потребителей перспективных площадок, согласно Генеральному плану развития с.п. Подстепки, необходимо предусмотреть водозаборные сооружения (уточняются заданием на проектирование).

Территориальная структура потребления воды к 2033 г. по технологическим зонам водоснабжения на перспективных площадках сельского поселения представлена в таблице 2.3.10.2.

Таблица 2.3.10.2 - Территориальная структура потребления воды

№ п.п.	Месторасположение водозаборных сооружений	Вид работ	Срок, до которого планируется расположение объекта, год	Основные характеристики объекта
1	площадка №1	строительство	2033	водозабор
2	площадка №2	строительство	2033	2 водозабора
3	площадки №3	строительство	2033	водозабор
4	площадки №8 и №16	строительство	2033	водозабор
5	площадка №9	строительство	2033	водозабор
6	площадки №10 и №15	строительство	2033	водозабор
7	площадка №11	строительство	2033	водозабор

Технологических зон централизованной системы горячего водоснабжения в сельском поселении Подстепки – нет.

2.3.11 Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 05 сентября 2013 г. N 782 (с изменениями) "О схемах водоснабжения и водоотведения" (вместе с "Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения", "Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения") перспективное распределение воды на водоснабжение выполнено с разбивкой по следующим типам абонентов: население, предприятия и учреждения социальтбыта, прочие потребители, расход воды на полив улиц и зеленых насаждений и на пожаротушение.

Система холодного водоснабжения

Сведения о ожидаемом потреблении холодной воды были рассчитаны на основе:

- перечня объектов, планируемых к строительству и вводу в эксплуатацию, согласно «Генеральному плану сельского поселения Подстепки на расчетный срок до 2033 года»;

- норм водоснабжения в соответствии с СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» с изм. (Актуализация СНиП 2.04.02-84) и СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий» (Актуализация СНиП 2.04.01-85*).

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.

Итагенерное обеспечение планируемых производственных площадок будет производиться собственниками предприятий (инвесторами) по согласованию с администрацией поселения.

Расходы воды на наружное пожаротушение принимаются на основании СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности» от 30.09.2020 г., исходя из численности населения перспективных площадок. Осуществляется из существующих и проектируемых пожарных гидрантов, и поверхностных водоемов.

Расходы воды для новой жилой застройки к 2033 году представлены в таблицах 2.3.11.1 - 2.3.11.2.

Таблица 2.3.11.1 - Расход воды для новой жилой застройки по площадкам

Наименование	Кол-во уч.	Площадь, га	Расчётное число жителей, чел.	Qср. сут. зоч. быт. м³	Qсут. полив. м³
Площадка №1 северное село	978	119,52	3476	281,62*	
Площадка №2 северное село	1081	220,31	3650	693,5	328,5
Площадка №3 северо-западное село	139	29,9	487	92,53	43,83
Площадка №4 юго-западное село	82	21,1	287	54,53	25,83
Площадка №5 северное село	14	2,0	49	9,31	4,41
Площадка №6 северо-западное село	427	37,8	1494	283,86	134,46
Площадка №7 западное село	14	3,2	49	8,55	4,05
Площадка №8 восточное село	200	17,6	700	133,0	63,0
Площадка №9 восточное село	46	9,9	161	30,59	14,49
Площадка №10 восточное село	27	5,0	95	18,05	8,55
Площадка №11 северное село	32	7,0	112	21,28	10,08

Наименование	Кол-во уч.	Площадь, га	Расчётное число жителей, чел.	Qср. сут. зоч. быт. м³	Qсут. полив. м³
Площадка №12 расположен западнее северное села	236	46,5	920	174,8	82,8
Площадка №13 расположен западнее северное села	157	20,0	549	104,31	49,41
Площадка №14 северо-западнее северное села	1339	196,4962	4687	890,53	421,83
Площадка №15 северо-восточное село	90	19,3	315	59,84	28,35
Площадка №16 северо-восточное село	70	15	245	46,55	22,05
Площадка №17 северо-западнее село	15	3,6	50	9,5	4,5
Площадка №18 в центральной части села	343	67,9	1200	228,0	108,0

Примечания:

* Расход воды на площадке № 1 для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд населения и полива земельных участков, принят согласно проекту 0575-2-2022-01 ПЗТ.

Расход воды по многоквартирным жилым домам, расположенным по: ул. Воскресенская, д.1, 2, 3, 4, 13; ул. Богдановская, д.10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26; ул. Школьная, д.9, 11, 15, 17, 19, 21; ул. Ключной проезд, д.1÷3; ул. Орехова, д. 1, 3; ул. Вербная, д.1, 9, принят согласно проектам расчёта водопотребления и водоотведения 002.2023-01-ВК.ТХ - 002.2023-01-Р.16.

Таблица 2.3.11.2 - Расход воды по многоквартирным жилым домам

Наименование водопотребителей	Ед. изм.	Кол-во	Водопотребление					
			Средне-суточная расход, л/сут	Коэф-т суточной неравномерности	Среднесуточный расход воды, м³/сут	Общий расход воды на год, м³/год	Максимальный часовой расход воды, м³/ч	Расход на полив, м³/сут
г. Подстепки	2	3	4	5	6	7	8	9
ул. Воскресенская, дом 1	чел.	70	180	1,2	9,66	11,56	1,56	2,56
ул. Воскресенская, дом 2	чел.	75	180	1,2	15,56	17,23	2,08	3,73
ул. Воскресенская, дом 3	чел.	79	180	1,2	14,22	18,17	2,19	3,95
ул. Воскресенская, дом 4	чел.	60	180	1,2	10,09	13,80	1,66	3,09
ул. Воскресенская, дом 13	чел.	93	180	1,2	30,74	21,30	2,98	4,65
			Всего:		*91,26*	*83,05*	*10,45*	*17,98*
ул. Богдановская, дом 10	чел.	70	180	1,2	10,04	17,04	2,16	3,50
ул. Богдановская, дом 12	чел.	71	180	1,2	12,78	16,33	1,97	3,55
ул. Богдановская, дом 14	чел.	82	180	1,2	14,76	18,86	2,28	4,10
ул. Богдановская, дом 16	чел.	70	180	1,2	10,22	18,17	2,19	3,50
ул. Богдановская, дом 18	чел.	81	180	1,2	14,58	18,63	2,25	4,05
			Всего:		*75,29*	*89,03*	*10,02*	*18,30*
ул. Богдановская, дом 20	чел.	70	180	1,2	12,60	16,10	1,94	3,50
ул. Богдановская, дом 22	чел.	110	180	1,2	20,08	26,08	3,22	5,80
ул. Богдановская, дом 24	чел.	41	180	1,2	7,38	10,48	1,14	2,05
ул. Богдановская, дом 26	чел.	94	180	1,2	16,92	21,42	2,61	4,70
			Всего:		*57,78*	*73,81*	*8,91*	*16,05*
ул. Школьная, дом 9	чел.	81	180	1,2	10,76	21,39	2,36	4,65
ул. Школьная, дом 11	чел.	83	180	1,2	14,94	19,00	2,30	4,15
ул. Школьная, дом 15	чел.	97	180	1,2	12,66	25,41	2,86	5,35
ул. Школьная, дом 17	чел.	125	180	1,2	22,50	28,75	3,47	6,25
ул. Школьная, дом 19	чел.	73	180	1,2	13,78	16,35	1,97	3,55
ул. Школьная, дом 21	чел.	109	180	1,2	19,62	25,07	3,02	5,45

Наименование водопотребителей	Ед. изм.	Кол-во	Водопотребление					
			Средне-суточная расход, л/сут	Коэф-т суточной неравномерности	Среднесуточный расход воды, м³/сут	Общий расход воды на год, м³/год	Максимальный часовой расход воды, м³/ч	Расход на полив, м³/сут
			Всего:		*70,63*	*100,97*	*12,27*	*21,95*
ул. Ключной проезд, дом 1	чел.	73	180	1,2	13,14	16,79	2,02	3,65
ул. Ключной проезд, дом 2	чел.	73	180	1,2	13,14	16,79	2,02	3,65
ул. Ключной проезд, дом 3	чел.	59	180	1,2	10,62	13,57	1,64	2,95
			Всего:		*25,28*	*33,58*	*4,05*	*7,29*
ул. Орехова, дом 1	чел.	72	180	1,2	12,96	16,56	2,00	3,60
ул. Орехова, дом 3	чел.	66	180	1,2	11,88	15,18	1,83	3,30
			Всего:		*24,84*	*31,74*	*3,83*	*6,90*
ул. Вербная, дом 1	чел.	61	180	1,2	10,98	14,03	1,69	3,05
ул. Вербная, дом 9	чел.	39	180	1,2	7,02	8,97	1,08	1,95
			Всего:		*18,00*	*23,00*	*2,77*	*5,00*
ИТОГО:					***144,56***	***435,16***	***52,45***	***94,4***

Результаты расчёта расходов воды по объектам местного значения на перспективную развитие в 2033 году приведены в таблице 2.3.11.2.

Таблица 2.3.11.2 - Результаты расчёта расходов воды по объектам

№ п/п	Наименование объекта	Ед. изм.	Кол-во единиц	Необходимый объем, м³/сут
1	Общеобразовательное учреждение по ул. Набережная, 71 с. центр. Административно, 22 класса	1 учащийся	550	88
2	Общеобразовательное учреждение по ул. Молодежная, 55, корпус 1 (начальная), 11 классов	1 учащийся	275	44
3	Общеобразовательное учреждение начального общего образования на ул. Полевая	1 учащийся	825	132
4	Общеобразовательное учреждение в селе Подстепки на площадке № 1	1 учащийся	825	132
5	Общеобразовательное учреждение на площадке № 18	1 учащийся	1650	264
6	Учреждение среднего профессионального образования на ул. Полевая	уточняется заданием на проектирование		
7	Поликлиника	1 больничная койка	250	3,25
8	Фельдшерско-акушерский пункт с амбулаторией по ул. Набережная, вопрос-ный	1 больничная койка	80	0,1
9	Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп на площадке № 1	1 ребенок	300	18,0
10	Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп на площадке № 1	1 ребенок	300	18,0
11	Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп на площадке № 2	1 ребенок	300	18,0
12	Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп на площадке № 2	1 ребенок	300	18,0
13	Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп на площадке № 12	1 ребенок	300	18,0
14	Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп на площадке № 12	1 ребенок	300	18,0
15	Спортивный комплекс со спортивным залом 15х30 м, 12х12 м на площадке №11:			
15.1	- бассейн с зеркалом воды 50х18 м,	кол-во	900	90,0
15.2	- подкатка бассейна	% известности	10	90,0
16	Спортивный комплекс со спортивным залом 1675 м² на площадке №14	1 посетитель, в смену	100	10,0
17	Объект культуры и искусства на площадке №14	1 место	335	3,02
18	Объект культуры и искусства, центр досуга на ул. Полевая	1 место	500	4,5
19	Объект культуры и искусства, центр досуга на ул. 40 лет Победы	1 место	250	2,25
20	Детская школа искусств, детская музыкальная школа, ул. Полевая	уточняется заданием на проектирование		
21	Пожарное депо на 4 автомашины на ул. Полевая	1 раб.	8,6	0,29
			Всего:	**584,02**

Примечание:

- Расходы воды для всех объектов приняты ориентировочно и должны уточняться на последующих стадиях проектирования.

Все вновь проектируемые объекты в селе обеспечиваются горячей водой различными способами:

- для многоэтажной жилой застройки – это: вариант централизованного теплоснабжения от теплообменников, установленных в тепловом пункте каждого дома; вариант поквартирного горячего водоснабжения - от котлов, установленных в каждой квартире.

- для усадебной жилой застройки – вариант индивидуального теплоисточника в каждом доме.

- для объектов соцкультбыта горячее водоснабжение может быть решено, как от собственных встроенных, пристроенных котельных, так и от отдельно-стоящих отопительных модулей.

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

Потери воды при ее транспортировке связаны с износом водопроводных сетей. Практически все сети из стальных трубопроводов выработали свой технически допустимый амортизационный срок, гарантирующий их надежную эксплуатацию, соответственно увеличилось количество аварий.

Высокая аварийность способствует вторичному загрязнению, длительным перебоям в подаче воды, большим утечкам и сети, достигающим в отдельных случаях 30 и более процентов, что ведет к перерасходу электроэнергии и, в конечном счете, к увеличению себестоимости 1 куб. м. воды.

Запланированная замена сетей (не менее 8-10% от общей протяженности), а также внедрение комплекса мероприятий по энергосбережению и водосбережению, такие как: организация системы диспетчеризации, реконструкции действующих трубопроводов с установкой датчиков протока, давления на основных магистральных развязках (колодцах), установка приборов учета воды позволит снизить потери воды, сократить объемы водопотребления, снизить нагрузку на водопроводные станции, повысить качество их работы, и расширить зону обслуживания при жилищном строительстве.

В составе потерь воды можно выделить следующие аспекты:

- потери и утечки из водопроводной сети при повреждениях (коррозионные свищи, поврежденные стыки сальники);

- потери и утечки через уплотнения сетевой арматуры;

- потери и утечки, связанные с сооружением труб;

- потери и утечки через водоразборные колонки;

- естественная убыль при подаче в сеть;

- неоптимизированное использование водных ресурсов абонентами.

Для сокращения объема нереализованной воды (технологические потери, организационно-учетные, естественная убыль, утечки и хищения при ее транспортировании, хранении, распределении, коммерческие потери) и выявления причин потерь воды в промышленных и жилых районах городского округа необходимо произвести установку приборов учета. Ежемесячно производить анализ структуры потерь воды, определять величину потерь воды в системах водоснабжения, потери воды по зонам водопотребления с выявлением причин и предложениями по сокращению потерь воды.

Выполнение комплексных мероприятий по сокращению потерь воды, а именно: выявление и устранение утечек, хищений воды, замена изношенных сетей, планово-предупредительный ремонт систем водоснабжения, оптимизация давления в сети путем установки частотных преобразователей, а также мероприятий по энергосбережению, позволит снизить потери в водопроводных сетях. В дальнейшем с учетом мероприятий по снижению потерь воды, а также повсеместной установки обще домовых приборов учета в соответствии с ФЗ-261 «Об энергосбережении…», ожидаемые показатели по объему нереализованной воды уменьшатся, в том числе за счет сокращения коммерческих потерь воды.

Расчет планируемых потерь воды в коммунальных системах при ее транспортировке рассчитывается на основании Методических рекомендаций по расчету потерь горячей, питьевой, технической воды в централизованных системах водоснабжения при ее производстве и транспортировке, утвержденные приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 17.10.2014 г. №640/пр.

Сведения о фактических и планируемых потерях питьевой воды при ее транспортировке по водопроводным сетям с.п. Подстепки представлены в таблице 2.3.12.1.

Таблица 2.3.12.1 - Результаты прогноза ожидаемых потерь воды

Наименование показателя	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
МУП «Водоканал Подстепки»										
Потери питьевой воды, м³/год	14,22	22,25	30,28	38,32	46,35	54,38	62,41	70,44	78,47	86,51
Потери питьевой воды, %	6,30%	3,68%	3,39%	3,05%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Среднесуточная потеря питьевой воды, м³/сут	38,96	60,96	82,97	104,97	126,98	148,98	170,99	192,99	215,00	237,00
ЖК «Солнечный»										
Потери питьевой воды, тыс. м³/год	н/д	0	0	0	4,20	5,46	5,60	7,00	10,01	12,21
Потери питьевой воды, %	н/д	0%	0%	0%	3,8%	3,8%	2,5%	3,1%	3,9%	4%
Среднесуточная потеря питьевой воды, м³/сут	0	0	0	0	3,20	9,32	15,35	21,38	27,41	33,44
ЖК «Альбатрос» ООО ТД «Ресмаст»										
Потери питьевой воды, тыс. м³/год	9,03	1,01	1,10	1,37	1,55	1,73	1,91	2,09	2,27	2,45
Потери питьевой воды, %	13,00%	1,4%	1,6%	1,8%	2,0%	2,2%	2,4%	2,6%	2,8%	3,0%
Среднесуточная потеря питьевой воды, м³/сут	2,27	2,76	3,26	3,75	4,24	4,74	5,23	5,72	6,22	6,71

2.3.13. Перспективные балансы водопотребления общего – баланс подачи и реализации горячей, питьевой, технической воды, территориальный – баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный – баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов)

Результаты перспективных балансов водопотребления общего, территориального и структурного водного баланса подачи и реализации воды централизованных систем водоснабжения на территории с.п. Подстепки приведены в таблицах 2.3.13.1 – 2.3.13.8.

Таблица 2.3.13.1 - Общий и территориальный баланс подачи и реализации воды по территории основной (центральной) части села Подстепки (МУП «Водоканал Подстепки»), тыс. м³/год

Наименование показателя	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Подано воды	217,32	305,02	572,72	759,43	928,13	1105,83	1283,53	1461,23	1638,94	1816,64
Подано воды в сеть	217,32	305,02	572,72	759,43	928,13	1105,83	1283,53	1461,23	1638,94	1816,64
Отпущено потребителям	203,186	372,77	542,44	712,11	881,78	1051,45	1221,12	1390,79	1560,46	1730,13
Потери воды	14,22	22,25	30,28	38,32	46,35	54,38	62,41	70,44	78,47	86,51

Таблица 2.3.13.2 – Структурный баланс реализации воды по группам абонентов основной (центральной) части села Подстепки (МУП «Водоканал Подстепки»), тыс. м³/год

Наименование показателя	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Физическое потребление воды всего, в том числе:	1304,60	1529,66	1554,72	1579,79	1604,85	1629,90	1654,95	1680,01	1705,07	1730,13
население	1440,6	1505,16	1526,72	1536,28	1551,89	1567,49	1582,96	1598,52	1614,08	1629,64
бюджетные потребители	9,8	12,01	14,22	16,42	18,63	20,84	23,05	25,26	27,46	29,67
прочие потребители	5,2	12,49	10,78	27,07	34,96	41,66	48,05	56,24	63,53	70,82

Таблица 2.3.13.3 - Общий и территориальный баланс подачи и реализации воды ЖК «Солнечный», тыс. м³/год

Наименование показателя	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Подано воды	п/з	0	0	0	159,66	191,20	222,75	254,29	285,83	317,38
Подано воды в сеть	п/з	0	0	0	159,66	191,20	222,75	254,29	285,83	317,38
Отпущено потребителю	п/з	0	0	0	138,86	165,80	217,34	246,49	275,83	303,17
Потери воды	п/з	0	0	0	1,39	3,68	5,60	7,99	10,01	13,21

Таблица 2.3.13.4 – Структурный баланс реализации воды по группам абонентов ЖК «Солнечный», тыс. м³/год

Наименование показателя	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Фактическое потребление воды всего, в том числе:	п/з	0	0	0	133,53	145,31	177,26	208,25	241,22	305,37
население	п/з	0	0	0	96,36	117,90	139,60	161,23	182,85	226,89
бюджетные потребители	0	0	0	0	16,93	27,12	37,67	46,92	58,37	79,07
прочие потребители	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 2.3.13.5 - Общий и территориальный баланс подачи и реализации воды ЖК «Альбатрос» (ООО ТД «Регион»), тыс. м³/год

Наименование показателя	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Подано воды	76,08	76,08	77,76	78,94	79,02	80,98	81,88	82,86	83,84	84,82
Собственные нужды	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17
Подано воды в сеть	72,91	72,91	73,61	74,81	75,24	76,56	77,66	78,46	79,26	
Отпущено потребителям	72,91	72,91	73,61	74,48	75,28	76,18	76,89	77,66	78,46	79,26
Потери воды	0,85	1,01	1,19	1,37	1,55	1,73	1,91	2,09	2,27	2,45

Таблица 2.3.13.6 – Структурный баланс реализации воды по группам абонентов ЖК «Альбатрос» (ООО ТД «Регион»), тыс. м³/год

Наименование показателя	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Фактическое потребление воды всего, в том числе:	72,08	72,89	73,61	74,48	75,28	76,18	76,89	77,66	78,46	79,26
население	56,32	56,84	57,47	58,09	58,72	59,34	59,97	60,59	61,21	61,842
бюджетные потребители	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
прочие потребители	15,78	15,96	16,13	16,39	16,48	16,68	16,83	17,01	17,18	17,358

Таблица 2.3.13.7 - Общий и территориальный баланс подачи и реализации воды ЖК «Надежда», тыс. м³/год

Наименование показателя	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Подано воды	90,00	91,00	92,00	93,00	94,00	95,00	96,00	97,00	98,00	99,00
Подано воды в сеть	90,00	91,00	92,00	93,00	94,00	95,00	96,00	97,00	98,00	99,00
Отпущено потребителям	90,00	91,00	92,00	93,00	94,00	95,00	96,00	97,00	98,00	99,00
Потери воды	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 2.3.13.8 – Структурный баланс реализации воды по группам абонентов ЖК «Надежда», тыс. м³/год

Наименование показателя	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Фактическое потребление воды всего, в том числе:	90,00	91,00	92,00	93,00	94,00	95,00	96,00	97,00	98,00	99,00
население	90,00	91,00	92,00	93,00	94,00	95,00	96,00	97,00	98,00	99,00
бюджетные потребители	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
прочие потребители	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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

Исходя из результата анализа данных о перспективном потреблении холодной воды и величины потерь питьевой воды при ее производстве и транспортировке, видно, что максимальное потребление воды приходится на 2033 год.

Подключение планируемых площадок нового строительства, расположенных на территории или вблизи действующих систем водоснабжения, производится к этим системам по техническим условиям владельцев водопроводных сооружений с учётом проведения реконструкции водоисточников и водопроводных сетей.

Обеспечение проектируемой застройки с.п. Подстепки системами водоснабжения будет осуществлено следующими способами:

1. Водоснабжение новой жилой застройки, расположенной на площадке № 1 будет осуществляться от существующей централизованной системы водоснабжения ЖК «Солнечный» и от новых водозаборных сооружений, проектируемых и строительству которых должны предшествовать гидрогеологические изыскания;

2. Водоснабжение новой жилой застройки, расположенной на площадках №№ 2, 3, 8, 9, 10, 11 будет осуществляться от новых водозаборных сооружений площадке № 6, так и от индивидуальных скважин. Вариант выбирается на рабочей стадии проектирования;

5. Водоснабжение новой застройки, расположенной на площадке № 15 может быть решено как от нового водозаборного узла, построенного на площадке № 10, так и от индивидуальных скважин. Вариант выбирается на рабочей стадии проектирования;

6. Водоснабжение новой застройки, расположенной на площадке № 16 может быть решено как от нового водозаборного узла, построенного на площадке № 8, так и от индивидуальных скважин. Вариант выбирается на рабочей стадии проектирования;

7. Водоснабжение новой застройки, расположенной на площадках №№ 7, 12, 13, 17 решено от индивидуальных скважин.

Результаты расчета требуемой мощности оборудования существующих водозаборных сооружений (ВЗС) приведены в таблице 2.3.14.1.

Таблица 2.3.14.1 – Мощность существующих водозаборных сооружений

Период	Установленная мощность водозабора (проектная), м³/сут	Потребность в подаче воды с учётом потерь, тыс. м³/год	Среднесуточное водопотребление, м³/сут	Максимальное суточное водопотребление, м³/сут	Резерв (+), дефицит (-) производительности ВЗС, %
водозабора «Северный и «Южный» с. Подстепки					
2033	950	1816,64	4977,09	6470,22	дефицит
водозабор ЖК «Солнечный»					
2033	240	317,38	869,52	1130,38	дефицит

Анализ результатов расчета показывает, что при освоении новых площадок под строительство к 2033 году наблюдается дефицит мощности по существующим водозабором «Северный и «Южный» с. Подстепки и по водозабору ЖК «Солнечный».

Ориентировочная мощность планируемых водозаборных сооружений с.п. Подстепки на перспективу к 2033 году представлена в таблице 2.3.14.2.

Таблица 2.3.14.2 – Мощность новых водозаборных сооружений с. Подстепки на перспективу

№ п/п	Месторасположение водозаборных сооружений	Потребность в подаче воды, тыс. м³/год	Среднее водопотребление м³/сут	Максимальное водопотребление, м³/сут
1	ВЗУ на площадке №1	217,57	596,08	774,90
2	ВЗУ на площадке №2	345,20	945,75	1229,47
3	ВЗУ на площадке №3	44,40	121,65	158,14
5	ВЗУ на площадке №8	86,16	236,05	306,86
5	ВЗУ на площадке №9	14,68	40,22	52,28
6	ВЗУ на площадке №10	37,38	102,41	133,14
7	ВЗУ на площадке №11	10,21	27,98	36,37

2.3.15. Наименование организации, наделенной статусом гарантирующей организации

Гарантирующая организация определяется в соответствии с Федеральным законом № 416 от 07.12.2011 г. (с изменениями) «О водоснабжении и водоотведении».

Органы местного самоуправления поселений для каждой централизованной системы холодного водоснабжения определяют гарантирующую организацию и устанавливают зоны ее деятельности. Организация, осуществляющая холодное водоснабжение и эксплуатирующая водопроводные сети, наделяется статусом гарантирующей организации, если к водопроводным сетям этой организации присоединено наибольшее количество абонентов из всех организаций, осуществляющих холодное водоснабжение.

Гарантирующая организация обязана обеспечить холодное водоснабжение в случае, если объекты капитального строительства абонентов присоединены в установленном порядке к централизованной системе холодного водоснабжения в пределах зоны деятельности такой гарантирующей организации. Гарантирующая организация заключает с организациями, осуществляющими эксплуатацию объектов централизованной системы холодного водоснабжения, договоры, необходимые для обеспечения надежного и бесперебойного холодного водоснабжения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.

Гарантирующей организацией на территории с. Подстепки является организация – МУП «Водоканал Подстепки». Сведения о водоснабжающей организации представлены в таблице 2.3.15.1.

Таблица 2.3.15.1 - Основные сведения о водоснабжающей организации

Наименование организации	МУП «Водоканал Подстепки»
ИНН организации	6382067750
КПП организации	638201001
Вид деятельности	Оказание услуг в сфере водоснабжения (подъём+транспортировка)
Адрес организации	
Юридический адрес:	445143, Самарская область, Ставропольский район, с.п. Подстепки, ул. Советская, д. 1 А
Почтовый адрес:	445143, Самарская область, Ставропольский район, с.п. Подстепки, ул. Чкалова, д. 1
Руководитель	
Фамилия, имя, отчество:	Директор - Штельмах Татьяна Владимировна
(код) номер телефона:	8(8482) 93-98-37

РАЗДЕЛ 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

Целью всех мероприятий по реконструкции и техническому перевооружению системы водоснабжения является бесперебойное снабжение сельского поселения питьевой водой, отвечающей требованиям нормативов качества, а также повышение энергетической эффективности системы. Выполнение данных мероприятий позволит гарантировать устойчивую, надежную работу водозаборного сооружения и получать качественную питьевую воду в количестве, необходимом для обеспечения жителей, бюджетных организаций, объектов соцкультбыта и прочих предприятий сельского поселения.

Для бесперебойного водоснабжения населения водой соответствующего качества, необходимо выполнение ряда мероприятий, а именно: на период 2026 ÷ 2033 годы предлагается:

1. Проведение работ по реконструкции существующих водопроводных сетей с сооружениями на них;
2. Поэтапное строительство новых водопроводных сетей в посёлке на перспективных площадках строительства;
3. Строительство водозаборных сооружений (расширение на перспективу);
4. Установка для всех потребителей приборов учёта расхода воды.

2.4.2 Техническое обоснование основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения и водоотведения

Техническими обоснованиями основных мероприятий по реконструкции и строительства сетей и сооружений системы водоснабжения являются:

1. Мероприятия по улучшению качества питьевой воды;
2. Улучшение экологической обстановки;
3. Выполнение требований действующего природоохранного законодательства;
4. Создание условий перспективного развития территорий;
5. Энергосбережение;
6. Снижение эксплуатационных затрат;
7. Повышение надежности работы водопроводных сетей и сооружений;
8. Обеспечение централизованным водоснабжением объектов капитального строительства.

Выполнение основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения позволит планомерно достичь целевых показателей развития систем водоснабжения в период 2026 ÷ 2033 гг.

Для сокращения и устранения непроизводительных затрат и потерь воды необходимо ежемесячно производить анализ структуры, определения величин потерь воды в системах водоснабжения, оценивать объемы полезного водопотребления, и устанавливать плановые величины объективно неустранимых потерь воды. Наиболлую 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.

Кроме того, на потери и утечки оказывает значительное влияние стабильное давление, не превышающее нормативных величин, необходимых для обеспечения абонентов услугой в полном объеме. Реконструкция водозаборов требуется для приведения водозаборов в соответствие санитарным нормам и правилам, обеспечивающие конструктивную надежность, пожарную безопасность, защиту населения и устойчивую работу объекта и чрезвычайных ситуациях, защиту окружающей среды при его эксплуатации.

С этой целью запланированы следующие мероприятия: установка приборов учета, как общедомовых, так и у потребителей воды, обновление сетевого хозяйства.

2.4.2.1. Обеспечение подачи абонентам определенного объема питьевой воды установленного качества

1. Проведение гидрогеологических работ для оценки запасов подземных вод на участках действующих водозаборов.

2. Предложения по капитальному ремонту артезианских скважин.

В процессе эксплуатации удельный дебит водозаборных скважин постепенно уменьшается, уровни воды в скважинах понижаются.

Для восстановления производительности скважин необходимо провести их капитальный ремонт.

Таблица 2.4.2.1 - Предложения по капитальному ремонту артскважин

№ п/п	Местоположение объекта	Вид работ, который планируется в целях размещения объекта	Срок, до которого планируется мероприятие	Основные характеристики объекта
1	водозабор «Северный» скважины №5 и №6	ремонт	2026 г.	увеличение производительности

2.4.2.2. Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта

Согласно Генеральному плану, все новое строительство обеспечиваются централизованным водоснабжением, для чего необходимо выполнение следующих мероприятий:

1) проведение гидрогеологических работ по поискам и разведке новых месторождений подземных вод для строительства новых водозаборов;

2) реконструкция существующих водопроводных сетей;

3) строительство новых водопроводных сетей на территориях, не обеспеченных системами водоснабжения и на участках перспективного строительства, согласно Генплану и проекту 0575-2/2022-ППТ.

2.4.2.3. Сокращение потерь воды при ее транспортировке

1. Реконструкция и модернизация внутриплощадочных сетей, оборудования и запорно-регулирующей арматуры

Данное мероприятие направлено на сокращение непроизводственных расходов воды, снижение аварийности на водопроводных сетях, уменьшение потерь, уменьшение количества поднимаемой воды и, как следствие, улучшение качества подаваемой воды населению. Плановая замена участков водопроводных сетей отражается в производственной программе организации ВКХ при формировании тарифов на водоснабжение на очередной период регулирования. Необходимо выполнить модернизацию устаревшей и изношенной запорной арматуры.

2. Внедрение автоматической системы мониторинга работы распределительных сетей

Водопроводные распределительные сети являются центральным звеном в распределении холодной воды.

При разработке автоматизированной системы мониторинга учитывается оптимизация интегральных затрат на один объект при построении, эксплуатации, ремонте и возможной модернизации.

К основным задачам относится сбор информации и запись ее в базу данных, вывод на экран дисплея мнемосхемы объектов, отображающей технологическое оборудование с КИП, визуализацию значений измеряемых величин в реальном времени, генерация отчета.

Реализация данного мероприятия позволит оперативно реагировать на изменение давления в водопроводной распределительной сети, в необходимых случаях снижать давление воды в сети до необходимых параметров.

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

Повысить качество водоснабжения населения можно с помощью выполнения мероприятий по проведению контроля состава подземных вод, согласно план-графику; замене (реконструкции) существующих водопроводных сетей.

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

Реконструкция сетей водоснабжения

С целью обеспечения нормативной надежности и безопасности водоснабжения потребителей села в качестве первоочередных мероприятий необходимо проведение капитальных ремонтов участков водопроводных сетей, имеющих значительный износ и повышенную поврежденность.

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

– перекладка ветхих водопроводных сетей;

– создание системы диспетчеризации и автоматического управления.

В результате реализации мероприятий по реконструкции водопроводных сетей с использованием труб из полимерных материалов будет достигнуто:

- обеспечение бесперебойной подачи воды от источника до конечного потребителя;

- повышение надежности работы системы водоснабжения в соответствии с нормативными требованиями;

- обеспечение качества питьевой воды.

Предложения по ремонту сетей водоснабжения с.п. Подстепки приведены в таблице 2.4.3.1.

Таблица 2.4.3.1 - Предложения по ремонту трубопроводов и сооружений на водопроводных сетях

№ п/п	Наименование	Протяженность сетей, км
1	Замена трубопровода диаметром 110 мм на участке ул. Набережная от ул. Красноармейская до ул. Пионерская	0,550
2	Замена трубопровода диаметром 160 мм на участке по ул. Полевая от ул. Комсомольская до ул. Подбельского	1,450
3	Замена трубопровода диаметром 160 мм на участке по ул. Чкалова от ул. Пионерская до ул. Первомайская	0,800

Предложения по строительству артезианских скважин

В результате проведенного анализа перспективного развития системы водоснабжения, выявлена необходимость строительства новых ВЗУ на перспективных площадках развития, для обеспечения подачи абонентам необходимого объема воды установленного качества, а также воды на пожарные и поливочные нужды.

Необходимо провести гидрогеологические исследования по оценке эксплуатационных запасов подземных вод.

Предложения по строительству новых водозаборных сооружений в с.п. Подстепки приведены в таблице 2.4.3.3.

Таблица 2.4.3.3 - Предложения по строительству водозаборных сооружений

№ п.п.	Месторасположение водозаборных сооружений	Вид работ	Срок, до которого планируется расположение объекта, год	Основные характеристики объекта*
1	ВЗУ на площадке 1	строительство	2033	по заданию на проектирование
2	ВЗУ на площадке 2	строительство	2033	по заданию на проектирование
3	ВЗУ на площадке 3	строительство	2033	по заданию на проектирование
4	ВЗУ на площадке 8	строительство	2033	по заданию на проектирование
5	ВЗУ на площадке 9	строительство	2033	по заданию на проектирование
6	ВЗУ на площадке 10	строительство	2033	по заданию на проектирование
7	ВЗУ на площадке 11	строительство	2033	по заданию на проектирование

Примечание:
* Технические параметры перспективных водозаборов уточнить после гидрогеологических расчетов.

Установка приборов учёта на водозаборных сооружениях

Установка приборов учета является обязательным мероприятием, согласно требованиям Федерального закона от 23.11.2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности» с изменениями и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (ст. 13 п.3) и требований, установленных лицензией на право использования участком недр.

Растущие тарифы на энергоресурсы, а также расчетные нормативные объемы водопотребления, учитываемые при заключении договоров с энергоснабжающими организациями, не всегда являются экономически обоснованными из-за отсутствия независимых оценок потерь ресурсов и объемов реального потребления, что приводит к тому, что организации оплачивают не только потребленные, но и не потребленные ресурсы.

В этих условиях для потребителей возрастает значение внедрения энергосберегающих технологий, а именно установка прибора учета воды.

Установка на каждой скважине расходомера позволит организовать контроль почасового расхода воды в течение всего времени суток. В первую очередь будет уделено внимание потреблению воды в ночное время и выходные дни. Это позволит выявить утечки и привести в порядок запорную арматуру и водопроводные сети.

Предложения по строительству водопроводных сетей и сооружений

В результате проведенного анализа системы водоснабжения выявлена необходимость строительство новых сетей водоснабжения на территориях, не обеспеченных системами водоснабжения, а также на участках перспективного строительства.

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

В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 ширину санитарно-защитной полосы следует принимать по обе стороны от крайних линий водопровода: при отсутствии грунтовых вод - не менее 10 м при диаметре водоводов до 1000 мм и не менее 20 м при диаметре водоводов более 1000 мм; при наличии грунтовых вод - не менее 50 м вне зависимости от диаметра водоводов.

Протяженность и проектируемые диаметры должны быть уточнены и определены на стадиях проектирования.

Таблица 2.4.3.4 - Предложения по строительству водопроводных сетей

№ п/п	Наименование	Протяженность сетей, км
Расчетный срок строительства (до 2033 г.)		
1	водопроводная сеть по пер. Больничный	0,12
2	водопроводная сеть на площадке №1	ориентировочно 2,638
3	водопроводная сеть на площадке №2	24,53
4	водопроводная сеть на площадке №3	3,0
5	водопроводная сеть на площадке №9	0,07
6	водопроводная сеть на площадке №10	0,8
7	водопроводная сеть на площадке №11	1,5
8	водопроводная сеть на площадках №14	13,2
9	водопроводная сеть на площадке №18	3,6

В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 ширину санитарно-защитной полосы следует принимать по обе стороны от крайних линий водопровода: при отсутствии грунтовых вод - не менее 10 м при диаметре водоводов до 1000 мм и не менее 20 м при диаметре водоводов более 1000 мм; при наличии грунтовых вод - не менее 50 м вне зависимости от диаметра водоводов.

Вывод из эксплуатации существующих объектов системы водоснабжения не планируется.

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

Автоматическое регулирование расхода и давления в гидросистеме за счет применения автоматизированной системы управления скважинным насосом - современное энергоэффективное и технологичное решение, при котором обеспечивается постоянное поддержание давления в системе водоснабжения.

Стабильность создаваемого давления в системе осуществляется за счет автоматического регулирования производительности погружного насоса в зависимости от расхода воды. Постоянно поддерживается установленное значение давления в системе водоснабжения.

Компактность размещения станции управления: все необходимое оборудование может быть смонтировано в обычном помещении, контейнере, гараже.

Станция управления включает в себя преобразователь частоты со встроенным контроллером, аппаратуру защиты и коммутации. При прекращении водоразбора преобразователь частоты осуществляет плавное «засыпание» насоса. Станция управления обеспечивает функционирование по различным сезонным/суточным графикам и обеспечивает возможность интеграции системы управления с АСУ верхнего уровня. Функционирование станции управления осуществляется без обслуживающего персонала. Предусмотрены возможность ввода различных установок давления в зависимости от сезона и времени суток. Контроль рабочего параметра осуществляется с помощью датчика давления, который устанавливается на напорном трубопроводе.

2.4.5 Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду

Федеральным законом 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 № 261-ФЗ) для ресурсоснабжающих организаций установлена обязанность выполнение работ по установке приборов учета в случае обращения к ним лиц, которые согласно закону, могут выступать заказчиками по договору. Порядок заключения и существенные условия договора, регулирующего условия установки, замены и (или) эксплуатации приборов учета используемых энергетических ресурсов (Порядок заключения договоров установки ПУ), утвержден приказом Минэнерго России от 07.04.2010 № 149 и вступил в силу с 18 июля 2010 г. Согласно п. 9 ст. 13 Федерального закона № 261-ФЗ и п.3.

Во исполнение ФЗ №261, необходимо предусмотреть мероприятия по дооборудованию абонентов (в т.ч. жилфонда и бюджетных организаций) водомерными узлами.

В сельском поселении Подстепки обеспечен 100% охват индивидуальными приборами учета. Расчет за потребленную воду, осуществляется согласно показаний приборов учёта.

2.4.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения и их обоснование

На перспективу сохраняются существующие маршруты прохождения трубопроводов по территории села. Новые трубопроводы прокладываются 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 1-го подъема, резервуаров, водонапорных башен планируется на перспективных площадках развития на стадии разработки проектов планировки участков застройки.

Места размещения насосных станций будут определены после проведения гидрогеологических работ.

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

Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы холодного водоснабжения определяются согласно территориальному развитию сельского поселения по проекту Генерального плана.

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

Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованной системы водоснабжения на территории с.п. Подстепки представлены на рисунке 2.4.9.1.

Рисунок 2.4.9.1 – Размещение существующих и перспективных объектов систем холодного водоснабжения с. Подстепки

РАЗДЕЛ 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. Подстепки обеспечивается за счет:

1. Благоустройство территорий водозаборов.
2. Строгого соблюдения режима использования 2-го и 3-го поясов зон санитарной охраны источников водоснабжения.
3. Правильной эксплуатации и поддержания надлежащего технического состояния водопроводных сооружений и сетей.
4. Тампонажа бездействующих водозаборных скважин.
5. Организация регулярных режимных наблюдений за условиями залегания, уровнем и качеством подземных вод.

2.5.1 Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промышленных вод

Технологический процесс забора воды из скважин и транспортирования её в водопроводную сеть не сопровождается вредными выбросами.

Эксплуатация водопроводной сети, и также ее строительство, не предусматривают каких-либо сбросов вредных веществ в водоемы и на рельеф.

При испытании водопроводной сети на герметичность используется сетевая вода. Слив воды из трубопроводов после испытания и промывки производится на рельеф местности. Негативное воздействие на состояние поверхностных и подземных вод будет наблюдаться только в период строительства, носит временный характер и не окажет существенного влияния на состояние окружающей среды.

2.5.2 Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.).

На водопроводных очистных сооружениях с. Подстепки используется гипохлорит натрия. К преимуществам такого решения можно отнести:

- возможность отпуска готового продукта в автотранспорт и розлива в тару различного объема, что предполагает его многоцелевое применение, например, для дезинфекции резервуаров, сетей и водоводов, емкостных сооружений и т.д.
- исключена необходимость перевозки и хранения жидкого хлора, являющегося сильнодействующим ядовитым веществом (СДЯВ);
- практически отсутствует вероятность групповой интоксикации персонала ОС, вследствие отсутствия возможности залпового выброса хлора;
- не требуется – организация системы локализации хлорной подкупольной завесой, ограждение станции глухим двухметровым забором, создание системы аварийного оповещения, организация газоспасательных формирований МЧС (требования Постановления Госгортехнадзора РФ от 05.06.2003 г. № 48 «Об утверждении правил без-опасности при производстве, хранении, транспортировании и применение хлора» и с учетом дополнений СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*» с изм.).

Гипохлорит натрия по сравнению с жидким хлором обладает преимуществами:

- меньшая в 5-10 раз концентрация дезинфиканта в воде для достижение одинакового обеззараживающего эффекта;
- практическое отсутствие в воде хлорорганических соединений;
- сильное дезинфицирующее действие в широком интервале значений pH воды;
- сильное действие на споры, вирусы и водоросли;
- устранение запахов, улучшение вкуса и устранение цвета воды;
- повышение степени очистки воды от железа и марганца;
- пролонгированный (до 7-10 суток) бактерицидный эффект в водораспределительных системах, предотвращающий возможность вторичного загрязнения воды.

РАЗДЕЛ 2.6. ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Ориентировочная стоимость строительства, реконструкции, модернизации сооружений определена по Укрупненным нормативам цен строительства для применения в 2025 г., изданным Министерством регионального развития РФ.

Расчетная стоимость мероприятий приводится по этапам реализации, приведенным в Схеме водоснабжения и водоотведения, с учетом индексов-дефляторов. Для учета региональных, климатических, геологических условий конкретного строительства применяются коэффициенты, указанные в соответствующих разделах нормативов.

В показателях НЦС учтена номенклатура затрат в соответствии с действующими нормативными документами в сфере ценообразования для выполнения основных, вспомогательных и сопутствующих этапов работ для строительства объекта и нормальных (стандартных) условиях, не осложненных внешними факторами.

Размер денежных средств, связанных с выполнением работ и покрытием затрат, не учтенных в показателях НЦС, рекомендуется определять на основании документов, включенных в федеральный реестр сметных нормативов.

Определение стоимости на разных этапах проектирования должно осуществляться различными методиками. На предпроектной стадии обоснования капитальных вложений определяется предварительная (расчетная) стоимость строительства. Проекта на этой стадии еще нет, поэтому она составляется по предельно укрупненным показателям. При отсутствии таких показателей могут использоваться данные о стоимости объектов-аналогов.

При разработке рабочей документации на объекты капитального строительства необходимо уточнение стоимости путем составления проектно-сметной документации.

Стоимость устанавливается на каждой стадии проектирования, в связи, с чем обеспечивается поэтапная ее детализация и уточнение. Таким образом, базовые цены устанавливаются с целью последующего формирования договорных цен на разработку проектной документации и строительства.

Финансирование представленных мероприятий возможно не только из средств организации коммунального хозяйства, но и из районного и областного бюджетов, при вхождении в соответствующие программы.

Предложения по величине необходимых капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение системы водоснабжения поселка на каждом этапе строительства, представлены в таблице 2.6.1.

Окончательная стоимость мероприятий на перспективу определится в инвестиционных программах согласно сводному сметному расчету и технико-экономическому обоснованию.

В результате реализации мероприятий:

- потребители будут обеспечены коммунальными услугами централизованного водоснабжения;
- будет достигнуто повышение надежности и качества предоставления коммунальных услуг;
- будет улучшена экологическая ситуация в регионе.

Реализация данных мероприятий направлена на увеличение мощности водозаборных сооружений для обеспечения подключения строящихся и существующих объектов на территории населенных пунктов сельского поселения Подстепки в необходимых объемах на период до 2033 г.

Указанная стоимость является приблизительной и уточняется на стадии проектирования, в соответствии с техническим заданием.

Таблица 2.6.1 – Объем капитальных вложений в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение системы питьевого водоснабжения **основной (центральной) части села Подстепки** *(МУП «Подстепки Водоканал»)*

№ п/п	Планируемые мероприятия	Ориентировочный объем капитальных вложений при строительстве, тыс. руб. период строительства									
		на весь период 2025-2033 г.г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
1	*Мероприятия по модернизации системы водоснабжения и работоспособности системы*										
1.1	Реконструкция существующего водопроводного сетей с. Подстепки, (ВУ)-1225 мм, L= 25,0 км (Данный мероприятие может быть уточнено в процессе разработки проектной (рабочей) и иной документации, предусматривающей условия и основания для подготовки проектной документации, с соблюдением требований законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов)	8070360,0	-	25860,0	3600,0	323860,0	-	-	-	-	-
1.2	Замена трубопровода Ду 110 мм на участке ул. Набережная от ул. Крайнего до ул. Полярная, L=558 м	1760,0	-	1760,0	-	-	-	-	-	-	-
1.3	Замена трубопровода Ду 160 мм на участке от ул. Полевая от ул. Комсомольская до ул. Новобережная, L= 1650 м	5280,0	-	-	2640,0	2640,0	-	-	-	-	-
1.4	Замена трубопровода Ду 160 мм на участке от ул. Чкалова от ул. Набережная до ул. Парковой, L= 600 м	1980,0	-	-	-	-	1980,0	-	-	-	-

№ п/п	Планируемые мероприятия	Ориентировочный объем капитальных вложений при строительстве, тыс. руб. период строительства									
		на весь период 2025-2033 г.г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
1.5	Замена трубопровода Ду 50 мм по ул. Ручная, пер. Мирный, ул. Спокойная Гавань, L= 800 м	4800,97	-	-	-	-	-	1616,0	1616,0	1616,97	-
1.6	Закольцовка разного вилова насосной станции 2-го подъема на водопроводе «Северный» Ду 200 (1 шт.)	по смете подрядчика	-	по смете подрядчика	-	-	-	-	-	-	-
1.7	Ремонт строительных конструкций здания насосной станции 2-го подъема на водозаборе «Садовый»	по смете подрядчика	-	по смете подрядчика	-	-	-	-	-	-	-
2	*Мероприятия по повышению качества предоставления услуг потребителей выходом увеличения объема услуг, по сокращению экологической ситуации*										
2.1	Ремонт линейных ВК5 и ВК6 на водозаборе «Северный» (2 шт.) с полным заменой производительности	2100,0	-	2100,0	-	-	-	-	-	-	-
2.2	Ремонт насосной группы скважину ВК9 на водозаборе «Северный»	по смете подрядчика	-	по смете подрядчика	-	-	-	-	-	-	-
2.3	Восстановление ВК10 водозабора «Новый»	по смете подрядчика	-	по смете подрядчика	-	-	-	-	-	-	-
2.4	Отделка и дезинфекция резервуаров чистой воды V=2х500 м³ на водозаборе «Северный» (2 шт.)	по смете подрядчика	-	по смете подрядчика	-	-	-	-	-	-	-
3	*Мероприятия по повышению качественных показателей воды, предъявляемых Генеральным планом развития*										

№ п/п	Планируемые мероприятия	Ориентировочный объем капитальных вложений при строительстве, тыс. руб. период строительства									
		на весь период 2025-2033 г.г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
3.1	Гидрогеологические исследования для целей водоснабжения перспективных населенных пунктов	по заданию на проектирование	-	-	-	-	-	-	-	-	по заданию на проектирование
3.2	Строительство водозаборных сооружений на перспективных площадках, L= 40,0 км, L= 0,12 км										
3.2.1	- ВЗУ на площадке №1	по заданию на проектирование	-	-	-	-	-	-	-	-	по заданию на проектирование
3.2.2	- ВЗУ на площадке №2	по заданию на проектирование	-	-	-	-	-	-	-	-	по заданию на проектирование
3.2.3	- ВЗУ на площадке №3	по заданию на проектирование	-	-	-	-	-	-	-	-	по заданию на проектирование
3.2.4	- ВЗУ на площадке №8	по заданию на проектирование	-	-	-	-	-	-	-	-	по заданию на проектирование
3.2.5	- ВЗУ на площадке №9	по заданию на проектирование	-	-	-	-	-	-	-	-	по заданию на проектирование
3.2.6	- ВЗУ на площадке №10	по заданию на проектирование	-	-	-	-	-	-	-	-	по заданию на проектирование
3.2.7	- ВЗУ на площадке №11	по заданию на проектирование	-	-	-	-	-	-	-	-	по заданию на проектирование

№ п/п	Планируемые мероприятия	Ориентировочный объем капитальных вложений при строительстве, тыс. руб. период строительства									
		на весь период 2025-2033 г.г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
3.3	Организация I зоны ЗСО для всех новых водозаборов	70000,0	-	-	-	-	-	-	30000,0	70000,0	
3.4	Строительство водопроводных сетей по пер. Больничный, L= 0,12 км	683,59	-	-	-	-	-	-	-	-	683,59
3.5	Строительство водопроводных сетей по перспективных площадках развития с установкой пожарных гидрантов										
3.5.1	- водопроводная сеть на площадке №1, L= 2,638 км	15004,58	-	-	-	-	-	-	2000,0	8000,0	7004,6
3.5.2	- водопроводная сеть на площадке №2, L= 24,53 км	166390,5	-	-	-	-	-	-	25000,0	80000,0	61390,5
3.5.3	- водопроводная сеть на площадке №3, L= 3,0 км	23002,52	-	-	-	-	-	-	4000,0	16200,0	3002,5
3.5.4	- водопроводная сеть на площадке №9, L= 0,07 км	8414,69	-	-	-	-	-	-	3000,0	4414,5	
3.5.5	- водопроводная сеть на площадке №10, L= 0,8 км	5426,71	-	-	-	-	-	-	1500,0	3926,7	
3.5.6	- водопроводная сеть на площадке №11, L= 1,5 км	10175,08	-	-	-	-	-	-	4700,0	5475,1	
3.5.7	- водопроводная сеть на площадках №14, L= 13,2 км	89508,94	-	-	-	-	-	-	23000,0	43508,9	23000,0
3.5.8	- водопроводная сеть на площадке №18, L= 3,6 км	24420,3	-	-	-	-	-	-	15700,0	8720,3	

№ п/п	Планируемые мероприятия	Ориентировочный объем капитальных вложений при строительстве, тыс. руб. период строительства									
		на весь период 2025-2033 г.г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
3.6	Строительство водопроводных очистных сооружений на ул. 40 лет Победы, производительностью 60 л/с	по заданию на проектирование	-	-	-	-	-	-	-	-	по заданию на проектирование
	ИТОГО:	**451073,7**	**0,0**	**29860,0**	**3240,0**	**191 40,0**	**1980,0**	**1616,0**	**111 14,0**		**110951,6**

Указанная стоимость является приблизительной и уточняется на стадии проектирования, в соответствии с техническим заданием.

Таблица 2.6.2 – Объем капитальных вложений в реконструкцию **системы поливочного водопровода садовых неком-мерческих товариществ (ТСН «СНТ Прикрепка», СНТ «Прибой», СНТ «Рассвет», СНТ «Весна», СНТ «Восток», СНТ «Волжские Зори», СНТ «Березка»)** *(МУП «Подстепки Водоканал»)*

№ п/п	Планируемые мероприятия	Ориентировочный объем капитальных вложений при строительстве, тыс. руб. период строительства									
		на весь период 2025-2033 г.г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
1	*Мероприятия по модернизации системы водоснабжения и работоспособности системы*										
1.1	Замена сетевых трубопроводов из полиэтиленовых сетей ПВХ диаметром 32 мм на L= 32,0 км из ПЭ трубы	160000,0	-	80000,0	80000,0	-	-	-	-	-	-
	ИТОГО:	**160000,0**	**0,0**	**80000,0**	**80000,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Указанная стоимость является приблизительной и уточняется на стадии проектирования, в соответствии с техническим заданием.

Таблица 2.6.3 – Объем капитальных вложений в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение системы питьевого и технического водоснабжения **на остальных территориях села Подстепки**

№ п/п	Планируемые мероприятия	Ориентировочный объем капитальных вложений при строительстве, тыс. руб. период строительства									
		на весь период 2025-2033 г.г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
1	*Мероприятия по модернизации системы водоснабжения и работоспособности системы*										
1.1	Установка оборудования водоснабжения для обеспечения и обеспечивающего воды с системе питьевого водоснабжения										
1.1.1	- ПОС на территории ЖК «Солнечный»	по заданию на проектирование	-	-	-	-	-	-	-	-	по заданию на проектирование
1.1.2	- ПОС на территории ДК «Подстепки»	по заданию на проектирование	-	-	-	-	-	-	-	-	по заданию на проектирование
1.1.3	- ПОС на территории ТСН «СНТ Прикрепка»	по заданию на проектирование	-	-	-	-	-	-	-	-	по заданию на проектирование
1.1.4	- ПОС на территории ПНП «Гольфик»	по заданию на проектирование	-	-	-	-	-	-	-	-	по заданию на проектирование
1.2	Замена сетевых трубопроводов из полиэтиленовых сетей на 125 трубы	по смете подрядчика	-	по смете подрядчика	-	-	-	-	-	-	по смете подрядчика

№ п/п	Планируемые мероприятия	Ориентировочный объем капитальных вложений при строительстве, тыс. руб. период строительства									
		на весь период 2025-2033 г.г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
2	*Мероприятия по повышению качества предоставления услуг потребителей выходом увеличения объема услуг, по сокращению экологической ситуации*										
2.1	Пусконаладочные Вакантно на время использования участками воды с целью забора подземных вод для водоснабжения ДОС «Солнечный»	200,0	-	200,0	-	-	-	-	-	-	-
2.2	Пусконаладочные Вакантно на время использования участками воды с целью забора подземных вод для водоснабжения ПСО-7 «Гольфик»	200,0	-	200,0	-	-	-	-	-	-	-
	ИТОГО:	**400,0**	**0,0**	**400,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Указанная стоимость является приблизительной и уточняется на стадии проектирования, в соответствии с техническим заданием.

РАЗДЕЛ 2.7. ПЛАНОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 № 782 (с изменениями) «О схемах водоснабжения и водоотведения» к плановым показателям развития централизованных систем водоснабжения относятся:

1) показатели качества воды;

2) показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;

3) показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке;

4) иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Плановые значения показателей деятельности организаций, осуществляющих подачу питьевой воды потребителям с. Подстепки, предоставлены в таблицах 2.7.1-2.7.2.

Таблица 2.7.1 – Плановые показатели деятельности организации МУП «Водоканал Подстепки» муниципального района Ставропольский

Группа	Плановые показатели	Базовый показатель на 2024 г.	Ожидаемый показатель 2033 г.
1. Показатели качества воды	1. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %	23	0
	2. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %	0	0
2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	1. Протяженность сетей (независимо от способа прокладки), км	34,279	84,737
	2. Количество аварий на сетях, в том числе аварийно-ремонтные работы, ед.	49	-

Группа	Плановые показатели	Базовый показатель на 2024 г.	Ожидаемый показатель 2033 г.
	3. Количество перерывов в подаче воды, произошедших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений в расчете на протяженность водопроводной сети в год (ед./км)	1,43	-
	4. Величина износа водопроводных сетей, %	80÷100	10
3. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке	4. Величина удельных затрат электрической энергии на транспорт воды (кВт*ч/м³)	204 475	-
	5. Объем приобретенной электрической энергии для системы водоснабжения, тыс. кВт *ч	204,5	-
	3. Коэффициенты потерь, тыс. м³/км	0,41	1,02
4. Иные показатели	1. Тарифы на питьевую воду, руб./м³	50,84	-

Таблица 2.7.2 – Плановые показатели деятельности организации ООО ТД «Респект» муниципального района Ставропольский

Группа	Плановые показатели	Ожидаемый показатель 2024 г.
1. Показатели качества воды	1. Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	0
	2. Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды, %	0
2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	1. Количество перерывов в подаче воды, произошедших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений в расчёте на протяженность водопроводной сети в год, ед/км	0
	2. Износ водопроводных сетей, %	10
	1. Величина удельных затрат электрической энергии на транспорт воды (кВт*ч/м³)	

Группа	Плановые показатели	Ожидаемый показатель 2024 г.
3. Показатели энергетической эффективности	2. Объем приобретенной электрической энергии для системы водоснабжения, тыс. кВт *ч	120,68

РАЗДЕЛ 2.8 ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ

2.8.1 Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения

На момент проведения Актуализации схемы водоснабжения в границах сельского поселения бесхозяйные объекты централизованной системы водоснабжения не выявлены.

В случае обнаружения таковых в последующем, необходимо руководствоваться Статей 8, п. 5. Федерального закона от 7 декабря 2011 года № 416-ФЗ (с изменениями). Статья 8, (в ред. Федерального закона: в случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения, в том числе водопроводных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и водоотведение 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 оставшим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством.

Расходы организации, осуществляющей холодное водоснабжение, 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.

ГЛАВА 3. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

РАЗДЕЛ 3.1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

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

Водоотведение представляет собой сложный комплекс инженерных сооружений и процессов. Задачи, выполняемые системой водоотведения сельского поселения, можно разделить на две составляющие:

- сбор и транспортировка сточных вод;
- очистка поступивших сточных вод на очистных сооружениях.

Структура системы сбора, очистки и отведения сточных вод в с.п. Подстепки включает в себя систему самотечных и напорных канализационных трубопроводов, с размещенными на них канализационными насосными станциями и очистных сооружений канализации.

Основная (центральная) часть с. Подстепки обеспечена как централизованным канализованием, так и местным. Сброс сточных вод от жилых домов, предприятий и организаций, подключенных к централизованной системе канализации, осуществляется по канализационным коллекторам в транзитный канализационный коллектор АО «ТЕВИС».

Собственники жилых домов частного сектора пользуются местной канализацией – водоотведение от абонентов, оборудованных местной канализацией, осуществляется в выгребные ямы с последующим вывозом на КНС.

Перекачка стоков в транзитный канализационный коллектор производится тремя канализационными насосными станциями (КНС-1, КНС-2 и КНС-3).

Биологические очистные сооружения (БОС), осуществляющие механическую и биологическую очистку хозяйственно-бытовых стоков, в обслуживании МУП «Водоканал Подстепки» - отсутствуют.

Жилой комплекс «Альбатрос», расположенный на территории с. Подстепки, обеспечен централизованной системой водоотведения. Сброс сточных вод от жилых домов и организаций осуществляется по канализационным сетям на собственные локальные очистные сооружения канализации.

Система линейной канализации в с. Подстепки – отсутствует. Неорганизованный сток дождевых, талых и инфильтрационных вод, поступает и централизованную систему водоотведения через неплотность в элементах канализационной сети и сооружений.

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 новые понятия в сфере водоотведения: "эксплуатационная зона" - зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определения по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения.

Услуги водоотведения на территории основной (центральной) части с. Подстепки оказывает Муниципальное унитарное предприятие муниципального района Ставропольский Самарской области «Водоканал Подстепки» (МУП «Водоканал Подстепки»). На территории ЖК «Альбатрос» - Торговый дом «Респект» (ООО ТД «Респект»).

Таким образом, на территории сельского поселения можно выделить две *зоны эксплуатационной ответственности:*

1) зона МУП «Водоканал Подстепки», осуществляет отвод сточных вод от жилых домов, от объектов социального назначения, прочих водопотребителей, расположенных на территории основной (центральной) части с. Подстепки;

2) зона ООО ТД «Респект» осуществляет отвод сточных вод от жилых домов и от прочих водопотребителей, расположенных на территории ЖК «Альбатрос».

3.1.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами

1. Системы водоотведения хозяйственно-бытовых сточных вод

Основная (центральная) часть с. Подстепки + ЖК «Созвездный»

Техническое обследование действующих объектов села Подстепки, согласно Приказа Минстроя России от 05.08.2014 г. №437/пр., проводилось в 2024 году.

Услугами централизованного водоотведения обеспечено 11 440 чел. К централизованной системе водоотведения с. Подстепки подключены:

- многоэтажная застройка села (МКД – 85 шт.);
- индивидуальная застройка, расположенная в центральной части села (52 шт.);
- объекты социальной сферы;
- водопотребители ЖК «Созвездный».

Система водоотведения села начала функционировать с 1981 года.

Отвод и транспортировка хозяйственно-бытовых стоков от абонентов с. Подстепки осуществляется через систему самотечных и напорных трубопроводов с установленными на сетях канализационными насосными станциями (КНС-1, КНС-2 и КНС-3). Канализационная насосная станция №3 перекачивает стоки в канализационный коллектор диаметром 300 мм, принадлежащий АО «ТЕВИС» г. Тольятти.

Протяженность канализационных сетей, выполненных из стальных, полиэтиленовых и асбестоцементных труб составляет 19,225 км.

Собственники жилых домов частного сектора пользуются местной канализацией – водоотведение от абонентов, оборудованных местной канализацией, осуществляется в выгребные ямы с последующим вывозом на КНС.

Биологические очистные сооружения (БОС), осуществляющие механическую и биологическую очистку хозяйственно-бытовых стоков, в обслуживании МУП «Водоканал Подстепки» - отсутствуют.

Жилой комплекс «Альбатрос»

Система водоотведения ЖК «Альбатрос» начала функционировать с 2019 года.

Хозяйственно-бытовые сточные воды от жилых домов, от спорткомплекса и других объектов данного массива по самотечным канализационным сетям направляются на локальные очистные сооружения (ЛОС).

Это технологический комплекс сооружений и оборудования, основной функцией которого является сбор и неполное очищение ливневых и хоз. бытовых стоков до нормативных показателей сброса в сети общегородской канализации, с последующей доочисткой их на городских канализационных очистных сооружениях (КОС) до норм выпуска в водоём.

Локальные очистные сооружения жилого комплекса расположены на земельном участке с кадастровым номером 63:32:1702007:4056 по адресу: Самарская область, м.р. Ставропольский, с.п. Подстепки, с. Подстепки, ул. Фермерская.

2. Система водоотведения ливневых сточных вод

Система ливневой канализации в основном на территории села Подстепки отсутствует. Неорганизованный сток дождевых, талых и инфильтрационных вод, поступает в централизованную систему водоотведения через неплотность в элементах канализационной сети и сооружений. Информация об объемах фактических притоков неорганизованного стока – отсутствует.

В 2021 году, согласно проекту «Подстепки – территория комфорта» (государственная программа Самарской области «Поддержка инициатив населения муниципальных образований в Самарской области» на 2017-2025 годы) на территории села на перекрестке ул. Подборненская и ул. Чкалова были выполнены работы по устройству ливневого стока:

- расчищены территории, прилегающие к перекрестку, от растительности и мусора;
- установлен глухой колодец-накопитель с люком-дождеприемником в нижней точке перекрестка;
- проложен трубопровод от дождеприемника до промежуточного колодца-дренажа, проходящего под пешеходной дорожкой;
- установлен промежуточный колодец-дренаж;
- смонтирован трубопровод до финишного дренажного колодца;
- смонтирован трубопровод, предусматривающий слив в центральную канализационную систему.

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» (с изменениями) и Постановление правительства РФ от 05.09.2013 года № 782 (с изменениями) «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).

Исходя из определения «технологической зоны водоотведения», на территории с. Подстепки есть две технологические зоны водоотведения:

1 тех. зона водоотведения основной (центральной) части села Подстепки и ЖК «Созвездный» - транзитный канализационный коллектор Ду 300 мм, принадлежащий АО «ТЕВИС» г. Тольятти;

2 тех. зона водоотведения: локальные очистные сооружения ЖК «Альбатрос».

Федеральный закон Российской Федерации от 7 декабря 2011 г. N 416-ФЗ (с изменениями) "О водоснабжении и водоотведении" вводит новое понятие в сфере водоотведения: *централизованная система водоотведения* поселения или сельского округа - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоотведения с территории поселения или сельского округа.

Исходя из определения - на территории сельского поселения Подстепки располагаются две централизованные системы водоотведения:

1) централизованная система водоотведения основной (центральной) части с. Подстепки и ЖК «Созвездный»

Централизованным водоотведением охвачены объекты, расположенные на ул. Чкалова, Советская, Юбилейная, 40 лет Победы, Подборненская, Юбилейный переулок. Хозяйственно-бытовые сточные воды от водопотребителей по самотечным канализационным сетям направляются на КНС-1 и КНС-2, которые перекачивают стоящую воду на КНС-3. Далее сточные воды отводятся в транзитный канализационный коллектор Ду 300 мм, принадлежащий АО «ТЕВИС» г. Тольятти и поступают на очистные сооружения канализации (ОСК) «АВК».

2) централизованная система водоотведения ЖК «Альбатрос»

Системой централизованного водоотведения обеспечено 100% ЖК «Альбатрос». Сточные воды от водопотребителей по самотечным канализационным сетям направляются на локальные очистные сооружения, расположенные на территории жилого комплекса.

Зоны нецентрализованного водоотведения - территории, на которых используется индивидуальная система водоотведения: выгребные ямы и надворные постройки. Собственники жилых домов частного сектора (основная территория села Подстепки) пользуются местной канализацией – водоотведение осуществляется в выгребные ямы с последующим вывозом на КНС. Вывоз канализационных стоков производится в частном порядке.

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

В процессе очистки сточных вод образуются различного вида осадки, содержащие органические и минеральные компоненты. В зависимости от условий формирования и особенностей отделения различают осадки первичные и вторичные.

К первичным осадкам относятся грубодисперсные примеси, которые находятся в твердой фазе и выделяются в процессе механической очистки на решетках, песколовках и первичных отстойниках.

К вторичным осадкам относятся осадки, выделенные из сточной воды после биологической очистки (избыточный активный ил).

Подсушивание образующихся осадков производится естественным методом на иловых площадках.

Биологические очистные сооружения (БОС), осуществляющие механическую и биологическую очистку хозяйственно-бытовых стоков, в обслуживании МУП «Водоканал Подстепки» - 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

Сточные воды, образующиеся на территории с.п. Подстепки, можно подразделить на:

1. Бытовые, которые образуются в жилых, общественных и коммунальных зданиях;

2. Дождевые, образующиеся на поверхности сели, проездов, тротуаров, крыш и прочее при выпадении дождя и таянии снега.

Функционирование и эксплуатация канализационных сетей осуществляются на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ №168 от 30.12.1999 г. и «Правил холодного водоснабжения и водоотведения», утвержденных постановлением Правительства РФ №644 от 29.07.2013 г. (с изменениями).

Канализационные сети основной части села Подстепки и ЖК «Созвездный»

Канализационные сети основной части села Подстепки, обслуживаемые МУП «Водоканал Подстепки», представляют собой систему подземных напорных и самотечных трубопроводов, выполненных из стальных, полиэтиленовых и асбестоцементных труб, с канализационными колодцами (более 170 шт.), протяженностью – 19,225 км, в том числе напорные коллектора - 13,6 км, самотечные уличные сети – 5,625 км.

Год завершения строительства – 1981÷1986.

Протяженность сетей, нуждающихся в замене – 10,75 км.

Характеристика канализационных сетей представлена в таблицах 3.1.5.1 и 3.1.5.2.

Таблица 3.1.5.1 - Характеристика канализационных сетей основной части села Подстепки

Наименование трубопровода	Диаметр, мм	Материал труб	Протяжённость (в однотрубном исчислении), м	Ввод в эксплуатацию
От КНС-1 до коллекторного узла	160	ПНД	1 246,2	2019
От КНС-2 до коллекторного узла	160	сталь	1 427,1	1986
От коллекторного узла до КНС-3	219	сталь	2 000,0	1986
От КНС-3 до коллектора ОАО «ТЕВИС»	219	сталь	11 557,5	1986
ИТОГО напорные коллекторы:			*16 230,80*	
Самотечные канализационные сети	150	асбестоцемент	1 734,20	1986
	200	асбестоцемент	900,00	1986
	300	асбестоцемент	360,00	1986
ИТОГО самотечные сети:			*2 994,20*	
ВСЕГО:			*19 225,00*	

Сеть напорной канализации выполнена в основном двухтрубной прокладкой из стальных труб диаметром от 159 мм до 225 мм.

На участке сети от КНС-2 до коллекторного узла в рабочем состоянии находится один трубопровод, второй – заглушен (в аварийном состоянии).

Анализ данных таблицы 3.1.5.1 показывает следующее:

- основную массу составляют стальные трубы, их общая протяженность **14 984,6** км – **77,94%**;

- трубы из ПНД имеют протяженность **1 246,2** пм – **6,48%**;
- трубы из асбестоцемента имеют протяженность **2 994,2** пм – **15,57%**;
- **100%** износа имеют **17 978,8 пм** трубопроводов (**93,52%** от общей протяженности сетей), в том числе: асбестоцементные – **2 994,2** п.м. и стальные – **14 984,6** п.м.
- **10%** износа имеют **1 246,2 пм** трубопроводов (**6,48%** от общей протяженности сетей), в том числе: ПНД – **1 246,2** пм.

Учитывая отсутствие технических паспортов на канализационные сети, можно сделать допущение о том, что около **93,52%** трубопроводов системы водоотведения имеют превышение над нормативным сроком службы, не имеют запаса рабочего ресурса или имеют ограниченный по времени запас и подлежат замене, и только **6,48%** напорных сетей канализации (напорный коллектор из ПНД от КНС-1 до коллекторного узла) находится в удовлетворительном состоянии.

Таким образом, **83,33%** протяженности канализационных сетей выработали свой технически допустимый амортизационный срок, гарантирующий их надежную эксплуатацию.

Информация о самотечных канализационных сетях основной части села Подстепки сведена в таблицу 3.1.5.2.

Таблица 3.1.5.2 - Информация о канализационных сетях (самотечные)

Наименование	Наименование (адресная привязка)	Квартал (территориальная привязка)	Год постройки	Материал труб	Диаметр, мм
Канализационная сеть	ул. 40 лет Победы	КК №№ 1-41 ЗП	1986	а/ц	150÷200
Канализационная сеть	ул. 40 лет Победы	КК 1ЗП-1КК2П	1986	а/ц	200
Канализационная сеть	ул. Юбилейная	КК №№ 1-8 Ю	1986	а/ц	150
Канализационная сеть	ул. Юбилейная	КК №№ 9-14 Ю	1986	а/ц	150
Канализационная сеть	ул. Юбилейная	КК №№ 15-32 Ю	1986	а/ц	150

Наименование	Наименование (адресная привязка)	Квартал (территориальная привязка)	Год постройки	Материал труб	Диаметр, мм
Канализационная сеть	ул. Юбилейная	КК №№ 33-39 Ю	1986	а/ц	150
Канализационная сеть	ул. Советская	КК №№ 1-6 С	1986	а/ц	150
Канализационная сеть	ул. Подборненская	КК №№ 1-11 Пд	1986	а/ц	150
Канализационная сеть	ул. Чкалова	КК №№ 1-5 Ч	1986	а/ц	150
Канализационная сеть	ул. Чкалова	КК №№ 1-5 Ч	1986	а/ц	150
Канализационная сеть	пер. Юбилейный	КК №№ 1-6 Ю1	1986	а/ц	150
Канализационная сеть	пер. Лазурный	КК №№ 1-3 Л	1986	а/ц	300
Канализационная сеть	пер. Лазурный	КК 3Л-КК9Ю1	1986	а/ц	200
Канализационная сеть	пер. Лазурный	КК 3Л-КК2Ю1	1986	а/ц	200
Канализационная сеть	пер. Лазурный	КК 1Л-КК1 КНС1	1986	а/ц	300

Показатели аварийности канализационных сетей основной части села Подстепки представлены в таблице 3.1.5.3.

Таблица 3.1.5.3 - Показатели аварийности канализационных сетей

Год	Количество аварий, ед.	Удельное количество аварий на 1 км, ед./км*год
2022	42	2,18
2023	66	3,43
2024	73	3,79

Схемы существующих канализационных сетей и сооружений основной части села Подстепки (МУП «Водоканал Подстепки») представлены на рисунках 3.1.5.1 ÷ 3.1.5.5.

Рисунок 3.1.5.1 - Схема существующих канализационных сетей села Подстепки по улицам Подборненская, Юбилейная, Чкалова, пер. Юбилейный, пер. Лазурный

Рисунок 3.1.5.2 - Схема существующих канализационных сетей села Подстепки до КНС-1

Рисунок 3.1.5.3 - Схема существующих канализационных сетей села Подстепки по улицам Юбилейная, 40 лет Победы

Рисунок 3.1.5.4 - Схема существующих канализационных сетей села Подстепки от КНС-2

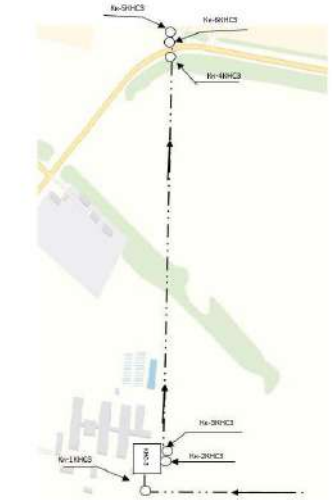


Рисунок 3.1.5.5 - Схема существующих канализационных сетей села Подстепки от КНС-3

Информация о выполненных ремонтных работах на канализационных сетях системы водоотведения с. Подстепки (МУП «Водоканал Подстепки») за 2022 ÷ 2024 гг. приведена в таблице 3.1.5.4.

Таблица 3.1.5.4 – Ремонтные работы за 2022 ÷ 2024 гг.

№ п/п	Выполнение работ	Примечание
	2022 год	
1	Ремонт канализационных сетей	по мере появления необходимости
2	Ремонт канализационных колодцев	по мере появления необходимости
3	Прочистка канализационных сетей	по мере появления необходимости
	2023 год	
4	Ремонт канализационных сетей: - ул. Подборненская, д. 19	Ø160 мм, L=0,065 км
5	Ремонт разрушенных канализационных колодцев: - ул. 40 лет Победы, д. 17, 19, 21, 23	4 шт.
6	Устранение засоров на аварийных канализационных сетях	по мере появления
	2024 год	
7	Капитальный ремонт сетей водоотведения от КНС 1 и КНС 2 до врезки в сети АО «Тэнко» на трассе Тольятти – Ягодное	12 км
8	Строительству централизованных сетей водоотведения объекта "Проектирование и строительство водоканализации в сельском поселении Подстепки Ставропольского района Самарской области" ул. Мира, 159 а	5,7 км

Сведения о канализационных насосных станциях (КНС) основной части села Подстепки и краткая техническая характеристика установленного оборудования, приведены в таблице 3.1.5.4.

Таблица 3.1.5.4 - Сведения о оборудовании в КНС с. Подстепки (МУП «Водоканал Подстепки»)

Наименование КНС	Марка, количество насосов	Наличие автоматики регулирования работы насосов	Год ввода в эксплуатацию	Примечание
КНС-1	СМ 100-65-250/2 (1 шт.) СМ 100-65-250/2 (1 шт.)	нет	2023 2022	1 - рабочий, 1 - в резерве
КНС-2	СМ 100-65-200/2 (1 шт.) СМ 100-65-200/2 (1 шт.)	нет	2023 2022	1 - рабочий, 1 - в резерве

Наименование КНС	Марка, количество насосов	Наличие автоматики регулирования работы насосов	Год ввода в эксплуатацию	Примечание
КНС-3	KSB KRTK 80-251/122 UG-S KSB KRTK 80-251/122 UG-S	в автоматическом режиме	2021 2014	1 - рабочий, 1 - неисправен

Режим работы элементов централизованной системы водоотведения (КНС и канализационных сетей), обеспечивающих транспортировку сточных вод от самого удаленного абонента - круглосуточный.

Данные по расходу электроэнергии и мощности канализационных сооружений МУП «Водоканал Подстепки» за 2024 г. представлены в таблице 3.1.5.5

Таблица 3.1.5.5 - Данные по расходу электроэнергии и мощности канализационных сооружений МУП «Водоканал Подстепки»

Наименование	Расход электроэнергии	Производительность, тыс. м³/сут.	
	тыс. кВт*ч/год	установленная	фактическая за 2024 г.
КНС №1	76,14	4,56	4,50
КНС №2	108,52	4,30	4,10
КНС №3	11,60	3,60	3,55

Канализационные насосные станции основной части с. Подстепки

План расположения канализационных насосных станций с. Подстепки (МУП «Водоканал Подстепки»), обслуживаемых МУП «Водоканал Подстепки», представлено на рисунке 3.1.5.6.

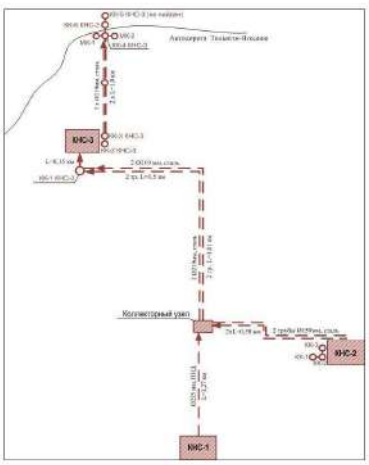


Рисунок 3.1.5.6 – План расположения канализационных насосных станций с. Подстепки (МУП «Водоканал Подстепки»)

Канализационная насосная станция № 1 (КНС-1)

Территориально КНС-1 находится в районе Лазурного переулка, введена в эксплуатацию в 1986 году.

Здание наземного павильона КНС-1 - отдельно стоящее, площадью 34,87 м², высота здания 3,6 м. Ограждающие конструкции: стены – кирпичная кладка на цементно-песчаном растворе, толщиной 380 мм; крыша – плита ж/б с рулонной наплавляемой кровлей; Окна – деревянные, часть окон закрыта.

На КНС-1 поступают стоки с центральной части села, в границах улиц: 40 лет Победы / Юбилейная / Подборненская / пер. Юбилейный. КНС-1 перекачивает стоки в коллекторный узел, расположенный по ул. Полевой, и далее на КНС-3.

Машинный зал насосной станции заглубленного типа, сблокирован с приёмной камерой. Сведения о насосном оборудовании насосной станции представлены в таблице 3.1.5.7.

Таблица 3.1.5.7 – Насосное оборудование КНС-1

Марка насоса	Назначение	Работа/резерв	Дата ввода в эксплуатацию	Технические характеристики
Насос №1 агрегат СМ 100-65-250а	перекачка стоков	в работе	2023	Q=90 м³/ч H=70 м N=36 кВт
Насос №2 агрегат СМ 100-65-250	перекачка стоков	в резерве	2023	Q=100 м³/ч H=80 м N=42 кВт

Оба насоса включаются в работу оператором, вручную, по поплавковому клапану в приемной камере. Постоянно в работе находится один насос.

Установленная мощность КНС-1 составляет - 4 560,0 м³/сут., фактическая мощность – 4 500,0 м³/сут.

Система вентиляции естественная, неорганизованная (приток наружного воздуха обеспечивается за счёт естественного проветривания помещений). Отопление помещений машинного зала и приемной камеры - отсутствует, отопление комнаты пребывания обслуживающего персонала - электрические радиаторы.

В грабельном отделении установлена обычная решетка. Крупный мусор собирается оператором вручную, в баки и вывозится на свалку. Решетка в хорошем состоянии – замена не требуется.

КНС-1 – с постоянным присутствием персонала.

Трубопроводы обвязки насосов и запорная арматура – состояние нового. Все насосное оборудование своевременно обслуживается и находится в работоспособном состоянии.

Здание КНС-1 требует наружного и внутреннего ремонта. Необходимо установить систему сигнализации уровня воды в приемном резервуаре и автоматическое включение насосов при достижении определенного уровня.

Насосы КНС-1 введены в эксплуатацию в 2023 г., и еще не выработали свой нормативный срок. Износ насоса по сроку службы – 16,7%.

Канализационная насосная станция № 2 (КНС-2)

Канализационная насосная станция № 2 (КНС-2) расположена в районе ул. Производственной, введена в эксплуатацию в 1982 году.

Здание наземного павильона КНС-2 - отдельно стоящее, площадью - 34,87 м², высота здания 3,6 м. Ограждающие конструкции: стены – кирпичная кладка на цементно-песчаном растворе, толщиной 380 мм; крыша – плита ж/б с рулонной наплавляемой кровлей; окна – деревянные, часть окон закрыта.

На КНС-2 поступают стоки с территории жилого микрорайона «Солнечный» и от частных домовладений, оборудованных местной канализацией.

КНС-2 перекачивает стоки в коллекторный узел и, далее, на КНС-3.

Машинный зал насосной станции сблокирован с приёмной камерой. При аварии происходит перекрытие поступления стоков затворами с электроприводом, установленными в отдельно стоящей камере перед КНС-2.

Слив сточных вод от потребителей осуществляется ассенизаторскими машинами в промежуточный колодец перед КНС-2.

Сведения о насосном оборудовании КНС-2 представлены в таблице 3.1.5.8.

Таблица 3.1.5.8 – Насосное оборудование КНС-2

Марка насоса	Назначение	Работа/резерв	Дата ввода в эксплуатацию	Технические характеристики
Насос №1 агрегат СМ 100-65-200а	перекачка стоков	в работе	2025	Q=100 м³/ч H=50 м N=27 кВт
Насос №2 агрегат СМ 100-65-200а	перекачка стоков	в резерве	2022	Q=100 м³/ч H=32 м N=20,5 кВт

Оба насоса включаются в работу оператором, вручную; постоянно в работе - один насос, автоматика управления насосами отсутствует.

Установленная мощность КНС-2 составляет - 4 300,0 м³/сут., фактическая мощность – 4 100,0 м³/сут.

Отопление здания КНС-2 отсутствует. Система вентиляции естественная, неорганизованная.

В грабельном отделении установлена обычная решетка. Крупный мусор собирается вручную в баки и вывозится на свалку. Решетка в хорошем состоянии – замена не требуется. КНС – с постоянным персоналом.

Насос №1 КНС-2 введен в эксплуатацию в 2025 г., и еще не выработал свой нормативный срок. Износ насоса по сроку службы – 0,0%.

Насос №2 КНС-2 введен в эксплуатацию в 2022 г., и еще не выработал свой нормативный срок. Износ насоса по сроку службы – 33,3%.

Все насосное оборудование своевременно обслуживается и находится в работоспособном состоянии.

Здание КНС-2 требует наружного и внутреннего ремонта. Необходимо установить систему сигнализации уровня воды в приемном резервуаре и автоматическое включение насосов при достижении определенного уровня, а также систему сигнализации загазованности приемного отделения с автоматическим включением приточно-вытяжной вентиляции.

Канализационная насосная станция № 3 (КНС-3)

Канализационная насосная станция № 3 (КНС-3) расположена на территории животноводческого комплекса (в настоящее время комплекс не работает).

Состав сооружений КНС-3:

- наземный павильон, введен в эксплуатацию в 1986 году;
- корпус КНС, введен в эксплуатацию в 2014 году;
- отдельно стоящая подземная камера с прибором учёта и запорной арматурой, введена в эксплуатацию в 2014 году.

Здание наземного павильона кирпичное, крыша – ж/б перекрытие с рулонной наплавляемой кровлей. Высота здания 3,6 м, общая площадь – 35 м².

Корпус КНС представляет собой емкость заглубленного типа, закрыт откидывающимися крышками. Ограждающие конструкции - пластик.

Шкаф управления смонтирован на металлической опоре, рядом с КНС-3, находиться в работоспособном состоянии.

Сточная вода от коллекторного узла по двум напорным коллекторам Ø159 мм поступает в приемный колодец, расположенный рядом с насосной станцией и далее по трубопроводу Ø159 мм подается в приёмную ёмкость КНС-3.

Согласно техническому обследованию, выполненному в 2025 году, наказан механизированный слив стоков с ассенизаторских машин на прилегающую к КНС-3 территорию. Доступ на территорию бывшего животноводческого комплекса свободный, количество машин, производивших на момент обследования слив стоков на землю, составило 3-4 штуки, их принадлежность не выявлена.

Сведения о насосном оборудовании насосной станции представлены в таблице 3.1.5.9.

Таблица 3.1.5.9 – Насосное оборудование КНС-3

Марка насоса	Назначение	Работа/резерв	Дата ввода в эксплуатацию	Технические характеристики
Насос №1 агрегат KSB KRTK 80-251/122 UG-S	перекачка стоков	в работе	2021	Q=75 м³/ч H=31 м N=15 кВт
Насос №2 агрегат KSB KRTK 80-251/122 UG-S	перекачка стоков	не рабочий, выведен из эксплуатации	2014	Q=75 м³/ч H=31 м N=15 кВт

Работа КНС происходит в автоматическом режиме, без постоянного присутствия обслуживающего персонала. Рабочие процессы автоматизированы по уровням стоков в резервуаре насосной станции, сигналы от датчиков уровня передаются на пульт управления.

Насос №1 КНС-3 введен в эксплуатацию в 2021 г., и еще не выработал свой нормативный срок. Износ насоса по сроку службы – 60%.

Насос №2 КНС-3 введен в эксплуатацию в 2014 г., выработал свой нормативный срок и в настоящее время выведен из эксплуатации. Износ насоса по сроку службы – 100,0%.

Все насосное оборудование своевременно обслуживается и находится в работоспособном состоянии.

Установленная мощность КНС-3 составляет - 3 600,0 м³/сут., фактическая мощность – 3 550,0 м³/сут.

Отопление кирпичного здания КНС-3 отсутствует. Система вентиляции естественная, неорганизованная.

Здание КНС-3 требует капитального ремонта.

Отчет о проделанной работе за 2021 ÷ 2024 г.г. по капитальному, аварийному и восстановительному ремонтам канализационного хозяйства МУП «Водоканал Подстепки» представлен в таблице 3.1.5.10.

Таблица 3.1.5.10 - Отчет о проделанной работе за 2021 ÷ 2024 г.г. по ремонтам сооружений канализационного хозяйства

№ п/п	Наименование объекта	Срок исполнения	описание	Количество
		2021 год		
1.1	ул. Чкалова, 2	август	удаление скопления воды на придомовой территории	50 м, 3 колодца
1.2	пер. ул. Чкалова, ул. Подбортновская	Август (сентябрь)	удаление скопления воды на проезжей части	18 м, 3 колодца
1.3	КНС-1	декабрь	Замена и ремонт канализационных насосов в связи с полным физическим износом	1 ед.
1.4	КНС-2	декабрь		1 ед.
1.5	КНС-3	декабрь		1 ед.
1.6	ул. Чкалова, ул. Юбилейная	февраль	восстановление централизованной канализационной сети	15 м
1.7	ул. 40 лет Победы, 1а	октябрь	подключение к централизованной канализационной сети	
1.8	замена люков	июнь-октябрь	восстановление крышек колодцев	22 шт.
		2023 год		
2.1	ул. Подбортновская,19-21	июнь	Ремонт канализационных сетей ОЦПО	65 м
		2024 год		
3.1	КНС №1	март	Замена насоса на СМ 100-65-250-2а	1 ед.
3.2	КНС №1		Замена задвижки Ø200 мм	1 ед.
3.3	КНС №2	март	Замена насоса на СМ 100-65-200-2а	1 ед.
3.4	Все КНС		Планово-предупредительный ремонт основного и вспомогательного оборудования	

Канализационные сети ЖК «Солнечный»

Отчет о проделанной работе за 2023 – 2024 гг. по капитальному, аварийному и восстановительному ремонтам канализационного хозяйства ЖК «Солнечный» представлен в таблице 3.1.5.11.

Таблица 3.1.5.11 - Отчет о проделанной работе за 2023 - 2024 гг. по ремонтам сооружений канализационного хозяйства ЖК «Солнечный»

№ п/п	Наименование объекта	Срок исполнения	описание	Количество
		2023 год		
1.1	улицы Ключевая, 2, Школьная, 21, Виноградная	январь-февраль	Аварийные работы на канализационной сети	
1.2	участок от КНС по ул. Школьная, 11 до ЖМ «Фодор»	апрель	Аварийные работы на сети напорной канализации	
1.3	КНС по ул. Школьная, 11	январь-июнь	Ремонт канализационных насосов	
1.4	КНС по ул. Школьная, 11	май	Замена насоса	1 ед.
1.5	Внутриквартальные сетей	май-июнь	Дополнительная установка канализационных колодцев, оборудованных запорной арматурой и сетками улавливания крупных бытовых отходов	3 ед.
1.6	Внутриквартальные сетей	январь-июнь	Устранение засоров	
1.7	КНС по ул. Школьная, 11	сентябрь-октябрь	Реконструкция КНС. Прокладка трубопровода Ø90 мм.	35 м
1.8	КНС по ул. Школьная, 11		Монтаж щита управления КНС	
1.9	Напорная канализация	ноябрь	Аварийный ремонт на сетях. Прокладка трубопровода Ø90 мм.	4 м
		2024 год		
2.1	Напорная канализация	январь	Аварийный ремонт на сетях напорной канализации	8 м
2.2	КНС по ул. Школьная, 11	март	Замена пресс на КНС	10 м

Канализационные сети ЖК «Альбатрос»

Жилой комплекс «Альбатрос» обеспечен централизованной системой водоотведения.

Сточные воды от потребителей ЖК «Альбатрос» по самотечным канализационным сетям направляются на локальные очистные сооружения, расположенные на территории жилого комплекса.

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

Надежность и экологическая безопасность являются основными требованиями, которые предъявляются современным системам водоотведения. Объектами оценки надежности являются как система водоотведения в целом, так и отдельные составляющие системы: самотечные и напорные трубопроводы; насосные станции.

Оценка надежности производится по свойствам безотказности, долговечности, ремонтопригодности, управляемости.

Для 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.

Обеспечение надежности работы насосных станций обусловливается, в первую очередь, бесперебойностью энергоснабжения и снижением количества отказов насосного оборудования.

Управляемость процессами безопасности и надежности функционирования объектов централизованной системы водоотведения обеспечивается:

- организацией службы эксплуатации системы водоотведения в соответствии с нормативами «Правил технической эксплуатации»;

- организацией диспетчерской службы по контролю за технологическими процессами водоотведения, ликвидации повреждений и отказов на объектах системы водоотведения;

- организацией надлежащего технологического и лабораторного контроля процессов отведения сточных вод мониторинга влияния неочищенных сточных вод на водоприёмник;

- регулярным обучением и повышением квалификации персонала;

- регулярной актуализацией инструкций и планов ликвидации аварийных ситуаций; тренировочных занятий по действиям персонала в нештатных ситуациях.

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

Источниками загрязнения на территории сельского поселения Подстепки являются неочищенные хозяйственно-бытовые и ливневые сточные воды.

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод от жилых домов и организаций, расположенных на территории *основной (центральной) части с. Подстепки и ЖК «Солнечный»* осуществляется через КНС в канализационный коллектор АО «ТЕВИС» г. Тольятти.

Собственники жилых домов частного сектора пользуются местной канализацией – водоотведение от абонентов, оборудованных местной канализацией, осуществляется в выгребные ямы с последующим вывозом на КНС.

Биологические очистные сооружения (БОС), осуществляющие механическую и биологическую очистку хозяйственно-бытовых стоков, в обслуживании МУП «Водоканал Подстепки» - отсутствуют.

Высокий износ существующих канализационных сетей с. Подстепки создают опасность загрязнения почв, подземных и поверхностных вод в границах проектирования и на прилегающих территориях вниду миграции загрязняющих веществ.

С целью снижения негативного воздействия на окружающую среду необходимо предусмотреть заменить реконструкцию системы водоотведения.

Хозяйственно-бытовые сточные воды от жилых домов, от спортокомплекса и других объектов *ЖК «Альбатрос»* по самотечным канализационным сетям направляются на локальные очистные сооружения (ЛОС).

3.1.8 Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системы водоотведения

В настоящее время в сельском поселения Подстепки присутствуют территории неохваченные централизованной системой водоотведения. Централизованными водоотведением охвачены объекты села Подстепки, расположенные на ул. Чкалова, Советская, Юбилейная, 40 лет Победы, Подбортновская; Юбилейный переулок.

Услугами водоотведения МУП «Водоканал Подстепки» пользуются 11 440 человек (64,27% от общего числа жителей).

Собственники жилых домов частного сектора пользуются местной канализацией – водоотведение от абонентов, оборудованных местной канализацией, осуществляется в выгребные ямы с последующим вывозом на КНС.

Услугами водоотведения ООО ТД «Респект» пользуются все жители ЖК «Альбатрос». Системой централизованного водоотведения обеспечено 100% ЖК «Альбатрос».

3.1.9 Описание существующих технических и технологических проблем в системе водоотведения

В настоящее время в системе водоотведения с.п. Подстепки выделено несколько особо значимых технических проблем:

1. Сельское поселение имеет низкую степень благоустройства. Централизованной системой канализации не охвачено около 64% населения.

2. Проблемным вопросом в части сетевого канализационного хозяйства села является истечение срока эксплуатации трубопроводов. Необходима своевременная реконструкция и модернизация канализационных сетей и запорно-регулирующей арматуры.

3. В части насосного хозяйства имеются следующие проблемы:

КНС №1:

Здание наземного павильона КНС-1 находится в эксплуатации 38 лет. Отсутствие отмостки вокруг здания насосной. Старые деревянные окна и двери, большие половины забито металлическими листами. Обрушение штукатурного слоя внутри здания, потёки, плесень и грибок на стенах и потолке. Заглубленная часть здания: потеки на стенах, просачивание грунтовых под, отслоение штукатурного слоя, отсутствие напольного покрытия, наличие воды на полу. Отсутствие автоматики и диспетчеризации на КНС. Ржавчину, коррозионный износ металлоконструкций (всасывающих труб, мостиков, лестниц).

Требуется текущий наружный и внутренний ремонт здания насосной станции. Необходимо установить систему сигнализации уровня воды и приемом резервуаре и автоматическое включение насосов при достижении определенного уровня. Все металлические конструкции и стальные трубопроводы необходимо очистить от старой краски и ржавчины и окрасить.

КНС-2:

Здание наземного павильона КНС-1 находится в эксплуатации 42 года. Разрушение отмостки. Разрушение кирпичной кладки и штукатурки стен наземного павильона. Наличие трещин в стенах. Старые деревянные окна и двери сгнили, разрушены. Сквозные трещины, обрушение штукатурного слоя внутри здания, потёки, плесень и грибок на стене и потолке. Износ кладки стен характеризуется трещинами между кирпичами. В заглубленной части здания наблюдаются потеки на стенах и в местах выхода труб, наличие воды на полу.

Требуется текущий наружный и внутренний ремонт здания насосной станции. Необходимо установить систему сигнализации уровня воды и приемом резервуаре и автоматическое включение насосов при достижении определенного уровня. Необходимо установить систему сигнализации загазованности приемного отделения с автоматическим включением приточно-вытяжной вентиляции. Все металлические конструкции и стальные трубопроводы необходимо очистить от старой краски и ржавчины и окрасить.

КНС-3:

Здание наземного павильона КНС-1 находится в эксплуатации 38 лет. Отсутствие отмостки. Оконные проемы наземного павильона заколочены металлическими листами. Течь кровли. Разрушение кирпичной кладки. Потеки на стенах, обрушение штукатурного покрытия. Трещины в стенах. Отслоение окраски внутренних стенок корпуса подземной части КНС. Обветшание лестниц, трубопроводов и арматуры минеральными отложениями и загрязнениями.

Требуется текущий ремонт здания насосной станции. Необходим монтаж и обслуживание видеонаблюдения в круглосуточном режиме.

3.1.10 Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения (канализации), отнесенных к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, а также информацию об очистных сооружениях (при их наличии), на которые поступают сточные воды, отводимые через указанные централизованные системы водоотведения (канализации), о мощности очистных сооружений и применяемых на них технологиях очистки сточных вод, среднегодовом объеме принимаемых сточных вод

Согласно п.4 Постановления Правительства РФ от 31.05.2019 г. №691 «Об утверждении Правил отнесения централизованных систем водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов» централизованная система водоотведения (канализации) подлежит отнесению к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов при соблюдении совокупности определяющих критериев:

а) объем сточных вод, принятых в централизованную систему водоотведения (канализации), указанных в пункте 5 настоящих Правил, составляет более 50 процентов общего объема сточных вод, принятых в такую централизованную систему водоотведения (канализации);

б) одним из видов экономической деятельности, определяемых в соответствии с Общероссийским классификатором видов экономической деятельности, организации, является деятельность по сбору и обработке сточных вод.

П. 5 настоящих Правил – сточными водами, принимаемыми в централизованную систему водоотведения (канализации), объем которых является критерием отнесения к централизованным системам водоотведения поселений, являются:

а) сточные воды, принимаемые от многоквартирных домов и жилых домов;

б) сточные воды, принимаемые от гостиниц, иных объектов для временного проживания;

в) сточные воды, принимаемые от объектов отдыха, спорта, здравоохранения, культуры, торговли, общественного питания, социального и коммунально-бытового назначения, дошкольного, начального общего, среднего общего, среднего профессионального и высшего образования, административных, научно-исследовательских учреждений, культовых зданий, объектов делового, финансового, административного, религиозного назначения, иных объектов, связанных с обеспечением жизнедеятельности граждан;

г) сточные воды, принимаемые от складских объектов, стоянок автомобильного транспорта, гаражей;

д) сточные воды, принимаемые от территорий, предназначенных для ведения сельского хозяйства, садоводства и огородничества;

е) поверхностные сточные воды (для централизованных общесплавных и централизованных комбинированных систем водоотведения);

ж) сточные воды, не указанные в подпунктах "а" - "е" настоящего пункта, подлежащие учету в составе объема сточных вод, являющегося критерием отнесения к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, в случае, предусмотренном пунктом 7 настоящих Правил. (предприятия).

Для целей отнесения централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов объем сточных вод, являющийся критерием отнесения к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, определяется за 3 календарных года, предшествующие календарному году, в котором осуществляется утверждение или актуализация (корректировка) схемы водоснабжения и водоотведения.

На момент актуализации схемы водоотведения с.п. Подстепки организация *МУП «Водоканал Подстепки»* оказывает услуги водоотведения населению и предприятиям основной (центральной) части села Подстепки, осуществляет деятельность по сбору и транспортировке сточных вод на территории села Подстепки.

Организация *ООО ТД «Респект»* оказывает услуги водоотведения населению ЖК «Альбатрос», осуществляет деятельность по очистке сточных вод с территории жилого комплекса.

Объемы сточных вод, принятых в централизованные системы водоотведения (канализации), составляют более 50 процентов общего объема сточных вод, принятых в централизованные системы водоотведения (канализации).

Результаты расчёта объемов сточных вод, согласно данным, представленным эксплуатирующими организациями, являющиеся критерием отнесения к централизованным системам водоотведения поселений за 2022 ÷ 2024 годы, сведены в таблицу 3.1.10.1.

Таблица 3.1.10.1 - Результаты расчета объема сточных вод

Постановление от 31 мая 2019 г. N 691	Ед. изм.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
МУП «Водоканал Подстепки»				
Принято сточных вод всего	тыс. м³	294,80	288,3	305,5
объем сточных вод, принятых в централизованную систему водоотведения (канализации), указанных в подпунктах "а" - "е" пункта 5 настоящих Правил	тыс. м³	294,80	288,3	301,3
а) сточные воды, принимаемые от многоквартирных домов и жилых домов;	тыс. м³	281,0	275,0	289,7
б) сточные воды, принимаемые от гостиниц, иных объектов для временного проживания;	тыс. м³	-	-	-
в) сточные воды, принимаемые от объектов отдыха, спорта, здравоохранения, культуры, торговли, общественного питания, социального и коммунально-бытового назначения, дошкольного, начального общего, среднего общего, среднего профессионального и высшего образования, административных, научно-исследовательских учреждений, культовых зданий, объектов делового,	тыс. м³	13,8	13,3	11,6

Постановление от 31 мая 2019 г. N 691	Ед. изм.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
финансового, административного, религиозного назначения, иных объектов, связанных с обеспечением жизнедеятельности граждан;				
г) сточные воды, принимаемые от складских объектов, стоянок автомобильного транспорта, гаражей;	тыс. м³	-	-	-
д) сточные воды, принимаемые от территорий, предназначенных для ведения сельского хозяйства, садоводства и огородничества;	тыс. м³	-	-	-
е) поверхностные сточные воды (для централизованных общесплавных и централизованных комбинированных систем водоотведения);	тыс. м³	-	-	-
ж) сточные воды, не указанные в подпунктах "а" - "е" настоящего пункта, подлежащие учету в составе объема сточных вод, являющегося критерием отнесения к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, в случае, предусмотренном пунктом 7 настоящих Правил. (предприятия)	тыс. м³	-	-	4,16
объем сточных вод, принятых в централизованную систему водоотведения (канализации), указанных в подпунктах "а" - "е" пункта 5 настоящих Правил	%	100	100	98,6

На основании вышеизложенных критериев, централизованные системы водоотведения с. Подстепки, относятся к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, установленных требованием постановления Правительства РФ от 31.05.2019 г. №691.

РАЗДЕЛ 3.2. БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД
В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

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

Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения с. Подстепки за период 2022 ÷ 2024 гг., согласно данным, представленным эксплуатирующей организацией МУП «Водоканал Подстепки», представлен в таблице 3.2.1.1.

Таблица 3.2.1.1 - Баланс поступления сточных вод (МУП «Водоканал Подстепки»)

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Водоотведение		
			2022 г.	2023 г.	2024 г.
1	Принято сточных вод по категориям потребителей:	тыс. м³/год	294,80	288,3	305,5
1.1	население	тыс. м³/год	281,0	275,0	289,7
1.2	бюджетных организаций	тыс. м³/год	9,7	9,9	11,6
1.3	прочие потребители	тыс. м³/год	4,1	3,4	4,2

Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по ЖК «Альбатрос» представлен в таблице 3.2.1.2.

Таблица 3.2.1.2 - Баланс поступления сточных вод (ЖК «Альбатрос»)

№ п/п	Наименование показателя	Водоотведение, тыс. м³/год
1	Пропущено сточных вод (полезный отпуск), в том числе:	86,857
1.1	население	38,572
1.2	бюджетных организаций	0,000
1.3	прочие потребители	48,285

3.2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения

Организованный сток поверхностных вод в с. Подстепки отсутствует. Дождевые стоки отводятся по рельефу местности.

Объемы фактических притоков неорганизованного стока отсутствуют.

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

Количество пропущенных сточных вод через КНС-3 учитывается электромагнитным преобразователем расхода ИПРЭ-7Т, установленным в камере после насосной станции.

Информация о приборе учета сточных вод на КНС-3 с. Подстепки представлена в таблице 3.2.3.1.

Таблица 3.2.3.1 - Сведения о приборе учета сточных вод на КНС-3

Место установки	Тип, марка	Кол-во, шт.
КНС-3	Преобразователь расхода электромагнитный измерительный ИПРЭ-7Т-80Ф (1,2)	1
	вычислитель ИПД-В	1
	преобразователь расхода первичный ПРП ДУ80	1
	ПД	1

Коммерческий учет принимаемых сточных вод от потребителей села Подстепки осуществляется в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 1 июля 2021 г. N 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении" (с изменениями), т.е. в случае отсутствия у абонента прибора учета сточных вод объем отведенных абонентом сточных вод принимается равным объему воды, поданной этому абоненту из всех источников централизованного водоснабжения, при этом учитывается объем поверхностных сточных вод в случае, если прием таких сточных вод в систему водоотведения предусмотрен договором водоотведения.

Доли объемов, рассчитанные данным способом, составляет 100%.

Дальнейшее развитие коммерческого учета сточных вод осуществляется в соответствии с Федеральным законом «О водоснабжении и водоотведении» № 416 от 01.07.2021 г. (с изменениями).

Тариф в сфере водоотведения МУП «Водоканал Подстепки» установлен приказом департамента ценового и тарифного регулирования Самарской области от 29.11.2023 № 523 «О корректировке тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения МУП «Водоканал Подстепки» сельского поселения Подстепки, муниципальный район Ставропольский и представлен в таблице 3.2.3.2.

Таблица 3.2.3.2 – Сведения о тарифах в сфере водоотведения МУП «Водоканал Подстепки»

№ п/п	Наименование организации	Наименование товаров и услуг	Тариф, руб./м³	Население, руб./м³
1	МУП «Водоканал Подстепки»	с 01.01.2024 по 30.06.2024		
		водоотведение	58,31 (НДС не облагается)	58,31 (НДС не облагается)
		с 01.07.2024 по 31.12.2024		
		водоотведение	63,55 (НДС не облагается)	63,55 (НДС не облагается)
		с 01.01.2025 по 30.06.2025		
		водоотведение	63,55 (НДС не облагается)	63,55 (НДС не облагается)
		с 01.07.2025 по 31.12.2025		
		водоотведение	66,05 (НДС не облагается)	66,05 (НДС не облагается)
		с 01.01.2026 по 30.06.2026		
		водоотведение	66,05 (НДС не облагается)	66,05 (НДС не облагается)
		с 01.07.2026 по 31.12.2026		
		водоотведение	68,46 (НДС не облагается)	68,46 (НДС не облагается)
		с 01.01.2027 по 30.06.2027		
		водоотведение	68,46 (НДС не облагается)	68,46 (НДС не облагается)
		с 01.07.2027 по 31.12.2027		
		водоотведение	70,97 (НДС не облагается)	70,97 (НДС не облагается)
		с 01.01.2028 по 30.06.2028		
		водоотведение	70,97 (НДС не облагается)	70,97 (НДС не облагается)
		с 01.07.2028 по 31.12.2028		
		водоотведение	73,57 (НДС не облагается)	73,57 (НДС не облагается)

Тариф в сфере водоотведения установлен приказом департамента ценового и тарифного регулирования Самарской области от 29.11.2023 № 510 «Об установлении тарифов в сфере холодного водоснабжения и водоотведения ООО ТД «Респект» сельского поселения Подстепки, муниципальный район Ставропольский и представлен в таблице 3.2.3.3.

Таблица 3.2.3.3 – Сведения о тарифах в сфере водоотведения ООО ТД «Респект»

№ п/п	Наименование организации	Наименование товаров и услуг	Тариф, руб./м³	Население, руб./м³
1	ООО ТД «Респект»	с 01.12.2022 по 31.12.2023		
		водоотведение	57,86 (НДС не облагается)	57,86 (НДС не облагается)
		с 01.01.2024 по 30.06.2024		
		водоотведение	57,86 (НДС не облагается)	57,86 (НДС не облагается)
		с 01.07.2024 по 31.12.2024		
		водоотведение	63,07 (НДС не облагается)	63,07 (НДС не облагается)
		с 01.01.2025 по 30.06.2025		
		водоотведение	63,07 (НДС не облагается)	63,07 (НДС не облагается)
		с 01.07.2025 по 31.12.2025		
		водоотведение	65,12 (НДС не облагается)	65,12 (НДС не облагается)
		с 01.01.2026 по 30.06.2026		
		водоотведение	65,12 (НДС не облагается)	65,12 (НДС не облагается)
		с 01.07.2026 по 31.12.2026		
		водоотведение	67,06 (НДС не облагается)	67,06 (НДС не облагается)
		с 01.01.2027 по 30.06.2027		
		водоотведение	67,06 (НДС не облагается)	67,06 (НДС не облагается)
		с 01.07.2027 по 31.12.2027		
		водоотведение	69,06 (НДС не облагается)	69,06 (НДС не облагается)

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

На территории сельского поселения Подстепки расположены две централизованные системы водоотведения:

- основная (центральная) часть с. Подстепки и ЖК «Солнечный»: централизованным водоотведением охвачены объекты, расположенные на ул. Чкалова, Советская, Юбилейная, 40 лет Победы, Подбориенская; Юбилейный переулок. Сточные воды от водопотребителей отводятся в транзитный канализационный коллектор Ду 300 мм, принадлежащий АО «ТЕВИС» г. Тольятти и поступают на очистные сооружения канализации (ОСК) «АВК»;

- ЖК «Альбатрос»: система централизованного водоотведения ЖК «Альбатрос». Сточные воды направляются на локальные очистные сооружения, расположенные на территории жилого комплекса.

Ретроспективный анализ за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованные системы водоотведения с. Подстепки представлены в таблице 3.2.4.1.

Таблица 3.2.4.1- Баланс поступления сточных вод с. Подстепки (МУП «Водоканал Подстепки»), тыс. м³/год

№ п/п	Наименование показателя	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
1	Принято сточных вод по категориям потребителей:	147,21	165,269	176,463	180,67	281,20	291,8	294,80	288,3	305,5
1.1	население	137,488	158,344	165,398	172,57	272,03	266,3	280,90	275,0	289,7
1.2	бюджетные потребители	3,757	4,925	4,006	4,83	3,31	8,1	9,7	9,9	11,6
1.3	прочие потребители	5,965	2,0	7,059	3,27	5,86	17,4	4,1	3,4	4,2

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

Одним из приоритетных направлений социально–экономической политики является повышение уровня жизни населения, содействие развитию человека, прежде всего, за счёт обеспечения граждан доступным жильём с развитой инфраструктурой, образованием, медицинским обслуживанием и социальными услугами.

Документом территориального планирования сельского поселения является Генеральный план сельского поселения Подстепки м.р. Ставропольский Самарской области, который из совокупности социальных, экономических, экологических и иных факторов, комплексно решает задачи обеспечения устойчивого развития сельского поселения, развития его инженерной, транспортной и социальной инфраструктур.

По статистическим данным администрации с.п. Подстепки в последние 5 лет отмечается интенсивное увеличение непосредственно населенного пункта – села Подстепки, как территориально, так и демографически.

Территориальное расширение села объясняется активизацией процесса перевода земель сельскохозяйственного назначения в земли населенного пункта и последующего освоения этих земель, в основном, с целью жилищного строительства. С учетом включения Ставропольского района в Самарско-

Развитие жилой зоны до 2033 года в селе Подстепки, согласно Генеральному плану, планируется на следующих площадках:

- на площадке № 1 общей площадью территории – 147,5 га, расположенной северное села (планируется размещение жилых домов усадебного и коттеджного типов, многоквартирное малоэтажные дома, индивидуальные жилые дома, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 922 576 кв.м);

- на площадке № 2 общей площадью территории – 220,31 га, расположенной северное село (планируется размещение 1081 участок под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 162 150 кв.м, расчетная численность населения – 3 650 человек);

- на площадке № 3 общей площадью территории – 29,9 га, расположенной северо-западнее села (планируется размещение 139 участков под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 20 850 кв.м, расчетная численность населения – 487 человек);

- на площадке № 4 общей площадью территории – 21,1 га, расположенной юго-западнее села, с прилегающей рекреацией общей площадью 22,7 га (планируется размещение 82 участков под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 12 300 кв.м, расчетная численность населения – 287 человек);

- на площадке № 5 общей площадью территории – 2 га, расположенной северное села, восточнее площадки № 3 (планируется размещение 14 участков под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 2 100 кв.м, расчетная численность населения – 49 человек);

- на площадке № 6 общей площадью территории – 37,8 га, расположенной северо-западнее села (планируется размещение 427 участков под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 64 050 кв.м, расчетная численность населения – 1494 человек);

- на площадке № 7 общей площадью территории – 37,8 га, расположенной анклавом северо-западнее села (планируется размещение 15 участков под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 5737,5 кв.м, расчетная численность населения – 45 человек);

- на площадке № 8 общей площадью территории – 17,6 га, расположенной восточное села (планируется размещение 200 участков под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 30 000 кв.м, расчетная численность населения – 700 человек);

- на площадке № 9 общей площадью территории –9,9 га, расположенной восточное село (планируется размещение 46 участков под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 6 900 кв.м, расчетная численность населения – 161 человек);

- на площадке № 10 общей площадью территории – 5 га, расположенной восточнее села (планируется размещение 27 участков под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 4 050 кв.м, расчетная численность населения – 95 человек);

- на площадке № 11 общей площадью территории – 7 га, расположенной северное села (планируется размещение 32 участков под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 4 800 кв.м, расчетная численность населения – 112 человек).

- на площадке № 12 общей площадью территории – 46,5 га, расположенной анклавом северное села, южнее территории Особой экономической зоны (планируется размещение 236 участков под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 39450 кв.м, расчетная численность населения – 920 человек).

- на площадке № 13 общей площадью территории – 20,0 га, расположенной анклавом северное села, южнее территории Особой экономической зоны (планируется размещение 157 участков под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 23550 кв.м, расчетная численность населения – 549 человек).

- на площадке № 14 общей площадью территории – 196,4962 га, расположенной северо-западнее села, включена в границы села по заключениям о результатах публичных слушаний в сельском поселении Подстепки (планируется размещение 1339 участков под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 200850 кв.м, расчетная численность населения – 4687 человек).

- на площадке № 15 общей площадью территории – 19,3 га, расположенной северо-восточнее села, села включена в границы села по заключениям о результатах публичных слушаний в сельском поселении Подстепки (планируется размещение 90 участков под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 13500 кв.м, расчетная численность населения – 315 человек).

- на площадке № 16 общей площадью территории – 15 га, расположенной северо-восточнее села, села включена в границы села по заключениям о результатах публичных слушаний в сельском поселении Подстепки (планируется размещение 70 участков под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 10500 кв.м, расчетная численность населения – 245 человек).

- на площадке № 17 общей площадью территории – 3,6 га, расположенная анклавом северо-западнее села (планируется размещение 15 участков под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 2250 кв.м, расчетная численность населения – 50 человек).

- на площадке № 18 общей площадью территории – 67,9 га, расположенная в центральной части села планируется размещение участков под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 48000 кв.м, расчетная численность населения – 1200 человек.

Имеется проект 0575-2/2022-01 ППТ (проект планировки территории и проект межевания территории, ограниченной *ул. Витимская, ул. Школьная, ул. Каштановая, ул. Приволжская)* количество земельных участков под индивидуальное жилищное строительство (индивидуальные жилые дома), включая существующую застройку в границах проектирования составляет 929. Количество земельных участков под индивидуальное жилищное строительство (блокированные жилые дома) составляет 28, количество блокированных домов - 138. Общее количество домовладений составляет – 1067 шт.

Площадь участков под малоэтажную многоквартирную жилую застройку – 9509 м². Площадь жилья – 8250 м². Количество людей на участках расположения многоквартирной жилой застройки принимается из расчета обеспеченности 30 м² на человека (документация по многоквартирным жилым домам, расположенным по: ул. Воскресенская, д.1, 2, 3, 4, 13; ул. Вознесенская, д.10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26; ул. Школьная, д.9, 11, 15, 17, 19, 21; ул. Ключевой проезд, д.1=3; ул. Ореховая, д.1, 3; ул. Вербная, д.1, 9 (проекты расчёта водопотребления и водоотведения 002.2023-01-Р.10 - 002.2023-01-Р.16).

Обеспечение проектируемой застройки с. Подстепки водоотведением будет осуществлено следующими способами:

Площадка №1, Согласно предложенному проекту 0575-2/2022-01 ППТ (проект планировки территории и проект межевания территории, ограниченной *ул. Витимская, ул. Школьная, ул. Каштановая, ул. Приволжская)* на территории проектируемого жилого массива предусматривается сбор бытовых и сточных вод от жилых зданий в индивидуальные септики с последующим, вывозом остатков переработки с территории спецавтотранспортом либо подключение жилого массива к сетям канализации села Подстепки;

Площадка № 2, расположенная на севере села. Планируется канализование с подключением к планируемым очистным сооружениям, расположенным западнее площадки № 2. На площадке № 2 запланированы КНС (2 шт.). Планируемая длина сетей канализации L=16,7 км.

Площадка № 3, расположенная на северо-западе села. Планируется канализование с подключением к сетям канализации села Подстепки. Планируемая КНС расположена юго-восточнее площадки № 3. Планируемая длина сетей канализации L=3,0 км.

Площадка № 4, расположенная на юго-западе села. Планируется канализование с подключением к сетям канализации села Подстепки. Планируемая КНС расположена на юге площадки № 4. Планируемая длина сетей канализации L=3,75 км.

Площадка № 5, расположенная на северо-западе села. Планируется канализование площадки № 5 с подключением к сетям канализации села. Планируемая длина сетей канализации L=0,45 км.

Площадки № 6, №7, №14 расположены северо-западнее площадки № 3. Планируется канализование с устройством локальных очистных сооружений (ЛОС) и также возможна установка накопительных емкостей для периодической откачки и дальнейшего вывоза в места, отведенные санитарным надзором.

Площадки № 8, №9 и №10 расположены северо-восточнее села. Планируется канализование с устройством локальных очистных сооружений и также возможна установка накопительных емкостей для периодической откачки и дальнейшего вывоза в места, отведенные санитарным надзором (определяется заданием на проектирование.

Планируется канализование *площадки № 11* с устройством очистных сооружений, расположенных в западном районе площадки №12. Планируемая длина сетей канализации L=0,85 км.

Площадки №12, №13, №15, №16, №17 и №18. Планируется канализование с устройством локальных очистных сооружений (ЛОС) и также возможна установка накопительных емкостей для периодической откачки и дальнейшего вывоза в места, отведенные санитарным надзором.

Для новой застройки в селе на новых перспективных *площадках №2 и №11* до строительства канализационных очистных сооружений и сетей предусматривается строительство установок биологической очистки сточных вод для одного или группы зданий по существующим проектным предложениям. Как вариант предлагается строительство водонепроницаемых выгребов с последующим вывозом стоков спецавтотранспортом в места, отведённые службой Роспотребнадзора.

Вариант выбирается на стадии рабочего проектирования.

К 2033 году на территории сельского поселения Подстепки будут функционировать централизованные системы водоотведения:

- централизованная система водоотведения в существующей застройке на территории с. Подстепки – сброс в канализационный коллектор АО «ТЕВИС»;

- централизованная система водоотведения ЖК «Альбатрос» - сточные воды направляются на локальные очистные сооружения, расположенные на территории жилого комплекса;

- централизованная система водоотведения площадки № 2 – сброс на проектируемые очистные сооружения канализации биологической очистки;

- централизованная система водоотведения площадки № 11 – сброс на проектируемые очистные сооружения канализации, расположенные на площадке № 12.

Сводные данные отвода сточных вод на территории сельского поселения Подстепки к 2033 г. представлены в таблице 3.2.5.1.

Таблица 3.2.5.1 - Отвод сточных вод на территории с.п. Подстепки на 2033 г.

№ п/п	Наименование параметра	Водоотведение	
		тыс. м³/ год	м³/ сут
1	Пропуск сточных вод через сети канализации (целевой отпуск) в канализационный коллектор АО «ТЕВИС»	592,03*	1622,01*
2	Планируемый объем сточных вод на локальные очистные сооружения канализации ЖК «Альбатрос»	26,242**	71,9
3	Пропуск сточных вод через сети канализации на проектируемые очистные сооружения канализации (ОСК) с площади №2	295,92	810,75

№ п/п	Наименование параметра	Водоотведение	
		тыс. м³/ год	м³/ сут
4	Пропуск сточных вод от площади №11 через сети канализации на проектируемые очистные сооружения канализации (ОСК), расположенные на площадке №12	80,37	236,62

Примечание:

* расход сточных вод жилой застройки площадки №1, подключаемой к существующим канализационным сетям села Подстепки будет уточнен на дальнейших стадиях разработки градостроительной документации.

** Приказ департамента ценового и тарифного регулирования Самарской области от 29.11.2023 № 510 «Об установлении тарифов в сфере холодного водоснабжения и водоотведения для потребителей ООО ТД «Респект» с.п. Подстепки, муниципальный район Ставропольский.

Прогнозные балансы поступления сточных вод к 2033 году в централизованные системы водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения с.п. Подстепки представлены в таблице 3.2.5.2.

Таблица 3.2.5.2 - Прогнозные балансы отведения сточных вод по технологическим зонам, *тыс. м³/год*

Наименование показателя	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
с. Подстепки отведение сточных вод в коллектор АО «ТЕПИС»	305,50	337,34	369,17	401,01	432,85	464,69	496,52	528,36	560,20	592,03*
Перспективная застройка площадки №2 отведение сточных вод на КОС	0	0	0	0	0	0	0	0	0	295,92
перспективная застройка площадок №12 отведение сточных вод на КОС площадок №11 и №12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	86,37
ЖК «Альбатрос» отведение сточных вод на локальные очистные сооружения канализации	86,857	26,242	26,242	26,242	26,242	26,242	26,242	26,242	26,242	26,242**

Примечание:
* расход сточных вод жилой застройки площадок №1, подключаемой к существующим канализационным сетям сел Подстепки будет уточнен на дальнейших стадиях разработки градостроительной документации;
** Приказ департамента ценового и тарифного регулирования Самарской области от 29.11.2023 № 510 «Об установлении тарифов в сфере холодного водоснабжения и водоотведения для потребителей ООО ТД «Респект» с.п. Подстепки, муниципальный район Ставропольский.

Дождевая канализация

Система ливневой канализации в основном на территории села Подстепки отсутствует.

Генеральным планом строительство сети дождевой канализации не предлагается. Неорганизованный сток дождевых, талых и инфильтрационных вод, поступает в централизованную систему водоотведении через неплотность в элементах канализационной сети и сооружений.

В 2021 году, согласно проекту «Подстепки – территории комфорта» (государственная программа Самарской области «Поддержка инициатив населения муниципальных образований в Самарской области» на 2017-2025 годы) на территории села по перекрестке ул. Подбортенская и ул. Чкалова были выполнены работы по устройству ливневого стока:

- расчищены территории, прилегающие к перекрестку, от растительности и мусора;
- установлен глухой колодец-накопитель с люком-дождеприемником в нижней точке перекрестка;
- проложен трубопровод от дождеприемника до промежуточного колодца-дренажа, проходящего под пешеходной дорожкой;
- установлен промежуточный колодец-дренаж;
- смонтирован трубопровод до финишного дренажного колодца;
- смонтирован трубопровод, предусматривающий слив в центральную канализационную систему.

РАЗДЕЛ 3.3 ПРОГНОЗ ОБЪЁМА СТОЧНЫХ ВОД

3.3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованные системы водоотведения

Сведения о фактическом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения села Подстепки (МУП «Водоканал Подстепки») представлены в таблице 3.3.1.1.

Таблица 3.3.1.1 – Фактический объем поступления сточных вод потребителей МУП «Водоканал Подстепки»

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Водоотведение		
			2022 г.	2023 г.	2024 г.
1	Объем поступления сточных вод потребителей МУП «Водоканал Подстепки»	тыс. м³/год	294,8	288,3	305,5

Сведения о фактическом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения ЖК «Альбатрос» (ООО ТД «Респект») представлены в таблице 3.3.1.2.

Таблица 3.3.1.2 – Фактический объем поступления сточных вод потребителей ООО ТД «Респект»

№ п/п	Наименование показателя	Водоотведение, тыс. м³/год
1	Объем поступления сточных вод потребителей ООО ТД «Респект»	86,857

Результаты об ожидаемом поступлении сточных вод в централизованные системы водоотведения с.п. Подстепки были рассчитаны на основе:

- перечня объектов, планируемых к строительству и вводу в эксплуатацию, согласно «Генеральному плану сельского поселения Подстепки на расчетный срок до 2033 года» муниципального района Ставропольский Самарской области;
- муниципальной программы сельского поселения Подстепки муниципального района Ставропольский Самарской области «Социально – экономическое развитие сельского поселения Подстепки муниципального района Ставропольский Самарской области на 2021 – 2023 годы»;
- норм водоотведения согласно СП 32.13330.2018 «Канализации. Наружные сети и сооружения» (с изменениями), с учетом коэффициента суточной неравномерности.

Таблица 3.3.1.1 – Ожидаемое поступление сточных вод в централизованные системы водоотведения с.п. Подстепки, *тыс. м³/год*

Наименование технологической зоны	Наименование показателя	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Отведение сточных вод в транзитный канализационный коллектор АО «ТЕПИС»	общий объем стоков всего, в том числе:	305,50	337,34	369,17	401,01	432,85	464,69	496,52	528,36	560,20	592,03*
	от населения	11,6	21,70	31,80	41,90	52,00	62,09	72,19	82,29	92,39	102,49
	бюджетные потребители	4,2	4,20	4,21	4,21	4,22	4,22	4,22	4,23	4,23	4,24
	прочие потребители	289,7	311,43	333,17	354,90	376,64	398,37	420,10	441,84	463,57	485,31
Отведение сточных вод на локальные очистные сооружения ЖК «Альбатрос»	общий объем стоков всего, в том числе:	86,857	26,242	26,242	26,242	26,242	26,242	26,242	26,242	26,242	26,242**
	от населения	38,572	15,367	15,367	15,367	15,367	15,367	15,367	15,367	15,367	15,367
	бюджетные потребители	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	прочие потребители	48,285	10,875	10,875	10,875	10,875	10,875	10,875	10,875	10,875	10,875

Примечание:
* расход сточных вод жилой застройки площадок №1, подключаемой к существующим канализационным сетям сел Подстепки будет уточнен на дальнейших стадиях разработки градостроительной документации;
** Приказ департамента ценового и тарифного регулирования Самарской области от 29.11.2023 № 510 «Об установлении тарифов в сфере холодного водоснабжения и водоотведения для потребителей ООО ТД «Респект» с.п. Подстепки, муниципальный район Ставропольский.

Таблица 3.3.1.3 – Объем сточных вод на перспективу (на 2033 г.)

№ п/п	Наименование населенных пунктов	Расчетное водоотведение, тыс. м³/год	Среднесуточный расход сточных вод, м³/сут	Максимально-суточное водоотведение, м³/сут
1	**Перспективная застройка площадки №2** отведение сточных вод на КОС	295,92	810,75	972,90
2	**Перспективная застройка площадки №11** отведение сточных вод на КОС, расположенные на площадке №12	86,37	236,62	283,95

3.3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)

Услуги водоотведения на территории с.п. Подстепки оказывают:

- муниципальное унитарное предприятие муниципального района Ставропольский Самарской области «Водоканал Подстепки» (МУП «Водоканал Подстепки») и ООО ТД «Респект».

Исходя из выводов, сделанных в подразделе 3.1.1. настоящей Схемы, в границах территории сельского поселения Подстепки определены две эксплуатационные зоны водоотведения:

1) МУП «Водоканал Подстепки»;

2) ООО ТД «Респект».

Согласно Генеральному плану, к 2033 году при осуществлении застроек новых территорий можно будет выделить следующие технологические зоны:

1) технологическая зона водоотведения существующей основной части села Подстепки и ЖК «Солнечный», с подключением новых потребителей водоотведения площадок № №1, 3, 4, 5, 10 на условиях владельцев сетей;

2) технологическая зона водоотведения ЖК «Альбатрос», с подключением новых потребителей водоотведения на условиях владельцев сетей - ООО ТД «Респект».

3) технологическая зона водоотведения новых потребителей водоотведения планируемой площадки №2.

4) технологическая зона водоотведения площадки №11, также новых потребителей водоотведения площадки №12;

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

Мощность очистных сооружений канализации (ОСК), расположенных на перспективных площадках №2 и №11, рассчитывается по объемам водоотведения на 2033 год, а также необходимо предусмотреть резерв мощности, позволяющий покрывать максимальные суточные расходы, которые принимаются в соответствии с СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий», СП 32.13330.2018 «Канализации. Наружные сети и сооружения» (с изменением) на 20% больше среднесуточных расходов (коэффициент суточной неравномерности К=1,2.

Результаты расчета расхода сточных вод от нового строительства с. Подстепки представлены в таблице 3.3.3.1.

Таблица 3.3.3.1 - Результаты расчета расхода сточных вод на перспективу

Годы	Объем сточных вод, м³/сут		
	среднесуточное водоотведение	максимальное суточное водоотведение	проектная мощность (ориентировочно)
ОСК для площадки №2			
2024	0	0	0
2033	810,75	972,9	1000,0
ОСК для площадки №11			
2024	0	0	0
2033	236,62	283,95	300,0

Проектно-сметную документацию на очистные сооружения канализации, необходимо выполнить по отдельным техусловиям на соответствующих стадиях застройки площадок.

Отвод дождевых и талых вод с вновь проектируемых территорий осуществляется с учётом существующей застройки по открытым и закрытым водостокам в пониженные по рельефу места.

3.3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения (насосных станций, канализационных сетей) обеспечивающих транспортировку сточных вод от самого удаленного абонента до очистных сооружений и характеризующих существующие возможности передачи сточных вод на очистку

В основном отвод и транспортировка канализационных стоков от абонентов о.п. Подстепки производится через систему самотечных и напорных трубопроводов и канализационных насосных станций.

Производительность канализационных насосных станций представлена в таблице 3.3.4.1.

Таблица 3.3.4.1 – Производительность КНС

Наименование объекта	Количество, марка насосов	Проектная производительность/ фактическая, тыс.м³/сут
Канализационная насосная станция №1 (КНС-1)	СМ 100-65-250а-2 СМ 100-65-250а-2 1 - рабочий, 1 - в резерве	4,56
Канализационная насосная станция №2 (КНС-2)	СМ 100-65-200а-2 СМ 100-65-200а-2 1 - рабочий, 1 - в резерве	4,32
Канализационная насосная станция №3 (КНС-3)	KSB KRTK 80-251/122 UG-S KSB KRTK 80-251/122 UG-S 1 - рабочий, 1 - в резерве	3,6

Согласно данным МУП «Водоканал Подстепки» о режимах работы элементов централизованной системы водоотведения для каждого сооружения, обеспечивающего транспортировку сточных вод от самого удаленного абонента, возможные лефициты по пропускной способности элементов централизованной системы водоотведения (насосных станций, канализационных сетей) - не выявлены.

Сведения о режиме работы элементов централизованной системы водоотведения (канализационных сетей) на территории ЖК «Альбатрос» обеспечивающих транспортировку сточных вод от самого удаленного абонента до локальных очистных сооружений, не предоставлены.

Согласно разработанному Генеральному плану, перспективные площадки жилищной застройки № 2 и № 11 будут подключаться к новым очистным сооружениям по новым проектируемым канализационным сетям. На стадии «проект планировки» и последующих рабочих стадиях определятся режимы работы элементов централизованных систем водоотведения.

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

Анализ результата расчета резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения с. Подстепки, рассчитан в п. 3.3.3.

РАЗДЕЛ 3.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ

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

Раздел «Водоотведение» схемы водоснабжения и водоотведения с.п. Подстепки на период до 2033 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; снижение негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод; обеспечение доступности услуг водоотведения для абонентов за счет развития централизованной системы водоотведения.

Основными направлениями развития систем водоотведения являются:

- достижение высокой надежности систем водоотведения;
- минимизация негативного воздействия на окружающую среду;
- защита водных ресурсов от антропогенного воздействия;
- формирование условий для жилищного строительства, путем создания и модернизации коммунальной инфраструктуры;
- привлечение финансовых ресурсов, в том числе кредитных.

Принципами развития централизованной системы водоотведения являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоотведения потребителям (абонентам);
- удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоотведения новых объектов перспективной застройки;
- 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:

- модернизация существующей системы водоотведения;
- строительство канализационных очистных сооружений на территории новой застройки, с привлечением специализированной организации для разработки проектно-сметной документации;
- реконструкция самотечных и напорных канализационных коллекторов в черте населенного пункта, для повышения надежности и снижения количества отказов системы;
- выполнение диспетчеризации и автоматизации систем управления режимами водоотведения на КНС;
- строительство сетей и сооружений для отведения сточных вод с отдельных территорий, не имеющих централизованного водоотведения с целью обеспечения доступности услуг водоотведения для всех жителей городского поселения;
- обеспечение доступа к услугам водоотведения для новых потребителей, включая осваиваемые и преобразуемые территории с.п. Подстепки и обеспечение приема бытовых сточных вод частного жилого сектора с целью исключения сброса неочищенных сточных вод и загрязнения окружающей среды.

Плановыми 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;
- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

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

В целях реализации схемы водоотведения сельского поселения Подстепки необходимо выполнить комплекс мероприятий, направленных на повышение надежности систем жизнеобеспечения.

Основные мероприятия по реализации схемы водоотведения с. Подстепки, с разбивкой по годам представлены в таблице 3.4.2.1.

Таблица 3.4.2.1 - Основные мероприятия с разбивкой по годам

№ п/п	Перечень мероприятий	Разбивка по годам
1	Поэтапная реконструкция существующих сетей канализации	2026-2027
2	Разработка проектно-сметной документации на строительство очистных сооружений канализации (ОСК) на площадках №2 и №11	2030÷2033
3	Строительство новых сетей водоотведения на перспективных площадках № № 1, 3, 4, 5, 10 для подключения их к существующей системе централизованного водоотведения	до 2033 года
4	Строительство новых сетей водоотведения на перспективных площадках № № 2, 11 для подключения их к новым очистным сооружениям канализации	до 2033 года
5	Строительство КНС на перспективных площадках № № 1, 2, 3, 4 для подключения абонентов к централизованным системам водоотведения	до 2033 года

Местоположение и производительность ОСК и КНС требует уточнения на стадии рабочего проектирования.

Для отвода дождевых и талых вод с вновь проектируемых территорий предусмотреть строительство открытых и закрытых водостоков в пониженные по рельефу места населённого пункта.

В не канализованной застройке сброс хозяйственно-бытовых стоков планируется осуществлять в водонепроницаемые выгребы с последующим вывозом спецавтотранспортом в места, отведенные службой Роспотребнадзора в соответствии с Генеральной схемой санитарной очистки муниципального района Ставропольский.

Как вариант возможно строительство септиков или локальных установок биологической очистки сточных вод (ЛОС) для одного или группы индивидуальных домов по имеющимся проектным предложениям.

3.4.3 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

Выполнение основных мероприятий обосновано следующими факторами:

- для мероприятий по перекладке (реновации) ветхих сетей, замене изношенного механического и электротехнического оборудования техническим обоснованием является необходимость обеспечения надежности и бесперебойности водоотведения;
- для мероприятий по прокладке новых трубопроводов, по реконструкции действующих трубопроводов, реконструкции и строительству КНС и строительству ОСК техническим обоснованием является: обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоотведения; снижение негативного воздействия на водные объекты, создание технической возможности подключения дополнительных нагрузок от объектов перспективного развития городского поселения;
- для мероприятий приводящих к экономии энергетических ресурсов, эксплуатационных расходов, реагентов, топлива техническим обоснованием является обеспечение доступности услуг водоотведения (снижение нагрузки на тариф);
- для мероприятий по строительству сетей водоотведения техническим обоснованием является необходимость охвата услугами водоотведения всех вновь построенных объектов и существующих;
- для мероприятий по ликвидации открытых выпусков сточных вод техническим обоснованием является необходимость прекращения неочищенного хозяйственно-бытового сброса загрязняющих веществ в водные объекты на территории городского поселения.

3.4.3.1. Обеспечение надежности водоотведения путем организации возможности перераспределения потоков сточных вод между технологическими зонами водоотведения

Перераспределение потоков сточных вод между технологическими зонами водоотведения на территории сельского поселения Подстепки не планируется.

3.4.3.2. Организация централизованного водоотведения на территориях поселения, где оно отсутствует

В рамках реализации мероприятий, предусмотренных Генеральным планом с.п. Подстепки, необходимо отвести образующиеся сточные воды от вновь построенных объектов.

В соответствии с требованиями СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий» (Актуализация СПиП 2.04.01-85*) и СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения» с изменениями (Актуализация СНиП 2.04.03-85) во вновь строящихся объектах необходимо предусматривать централизованное водоотведение.

Канализационные сети прокладываются в районах перспективной жилой застройки, вдоль существующих и планируемых к устройству дорог, по границам территорий, предназначенных для перспективного строительства. Протяженность и проектируемые диаметры должны быть уточнены на последующих стадиях проектирования.

Канализовать перспективную застройку предлагается по следующим схемам:

- площадки № № 1, 3, 4, 5, 10: хозяйственно-бытовые сточные воды по самотечным трубопроводам поступают в приемные резервуары

канализационных насосных станций (КНС) планируемые на площадках № №1 (5 шт.), 3 (1 шт.), 4 (1 шт.), а затем перекачиваются по напорному коллектору в канализационный коллектор АО «ТЕВИС». Планируемая длина сетей канализации L=17,8 км.

- площадка № 2: планируется канализование с подключением к планируемым очистным сооружениям, расположенным на западе площадки. На площадке запланированы КНС (2 шт.). Планируемая длина сетей канализации L=17,45 км.

- площадка № 11: планируется канализование с устройством очистных сооружений канализации (ОСК), планируемых на площадке №12. Планируемая длина сетей канализации L=0,85 км.

3.4.3.3 Реконструкция сетей водоотведения

Планируемые мероприятия по реконструкции действующих сетей системы отвода стоков направлены на увеличение пропускной способности, ограниченность которой, обусловленная многолетними коррозионными отложениями.

Часть сетей, по которым осуществляется отвод стоков и их перераспределение, введена в эксплуатацию в прошлом столетии.

3.4.3.4 Проектирование очистных сооружений

Проектируемые канализационные очистные сооружения, располагаемые на проектируемых площадках № 2 и №12, предназначены для очистки хозяйственно-бытовых сточных вод до нормативов на сброс сточной воды в водные объекты рыбохозяйственного значения.

3.4.3.5 Установка современного оборудования для единой диспетчеризации и автоматизации

Система диспетчеризации обеспечит сбор информации о работе очистных сооружений и насосных станций, охранной сигнализации и дистанционным телеуправлением включения-выключения насосов, и станционным сбросом ошибок, автоматическим контролем и управлением отопительным оборудованием очистных сооружений и канализационных насосных станций.

3.4.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения

В целях реализации схемы водоотведения сельского поселения Подстепки на перспективу до 2033 года необходимо выполнить комплекс мероприятий, направленных на обеспечение в полном объеме отвода сточных вод от объектов капитального строительства, а также повышение надежности систем жизнеобеспечения.

3.4.4.1 Сведения о вновь строящихся объектах централизованной системы водоотведения хозяйственно-бытовых сточных вод

1. Строительство канализационных сетей

На расчетный срок предусматривается строительство канализационных сетей для организации водоотведения перспективной застройки на территории сельского поселения Подстепки.

Сведения о вновь строящихся канализационных сетях для подключения и развития систем централизованного водоотведения с.п. Подстепки представлены в таблице 3.4.4.1.

Таблица 3.4.4.1 - Предложения по строительству сетей водоотведения

№ п/п	Цели строительства	Вид работ	Технические параметры	Диаметр трубы, мм	Длина участка, км
Расчетный срок строительства (до 2033 г.)					
1	Канализационная сеть на площадке № 1	строительство	ПЭ	-	9,376
2	Канализационная сеть на площадке № 2	строительство	ПЭ	-	17,45
3	Канализационная сеть на площадке № 3	строительство	ПЭ	-	3,2
4	Канализационная сеть на площадке № 4	строительство	ПЭ	-	3,75
5	Канализационная сеть на площадке № 5	строительство	ПЭ	-	0,45
№ п/п	Цели строительства	Вид работ	Технические параметры	Диаметр трубы, мм	Длина участка, км
6	Канализационная сеть на площадке № 10	строительство	ПЭ	-	0,8
7	Канализационная сеть на площадке № 11	строительство	ПЭ	-	0,85
8	Канализационная сеть на площадке № 18	строительство	ПЭ	-	3,6

2. Строительство канализационных очистных сооружений

Для надежной и эффективной работы системы водоотведения на площадках №2 и №12, согласно Генеральному плану, необходимы очистные сооружения канализации (ОСК). Для выполнения данного решения о выборе технологической схемы, состава сооружений для очистки бытовых сточных вод и место расположения ОСК необходима проработка этого вопроса с разработкой технологического задания.

Учитывая высокую стоимость проекта вопрос о строительстве очистных сооружений, должен осуществляться на основе соответствующего проекта с технико-экономическим обоснованием. Степень очистки сточных вод необходимо определять в зависимости от местных условий и с учётом возможного использования очищенных сточных вод и поверхностного стока для производственных или сельскохозяйственных нужд, согласно СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения» с изменениями (Актуализация СНиП 2.04.03-85).

Для удаления из сточных вод определённого вида загрязнений строятся специальные сооружения, обеспечивающие организацию и проведение на них: при механической очистке – физических процессов; при биологической очистке – биологических процессов. Для ликвидации бактериальных загрязнений сточных вод применяется их обеззараживание (дезинфекция).

Обеззараживанию должны быть подвергнуты сточные воды после их очистки, механической или искусственной биологической. Что касается сточных вод, очищенных на полях фильтрации, а также на биологических прудах, то дезинфекции их не применяется.

Площадку очистных сооружений канализации надлежит располагать, как правило, с подветренной стороны для господствующих ветров теплого года по отношению к жилой застройки и ниже населённого пункта по течению водотока. Состав сооружений следует выбирать в зависимости от характеристики и количества сточных вод, поступающих на очистку, требуемой степени их очистки, метода обработки осадка и местных условий.

Предложения по строительству очистных сооружений канализации (ОСК) в с.п. Подстепки и их состав приведены в таблице 3.4.4.2.

Таблица 3.4.4.2 - Предложения по строительству ОСК

Наименование сооружения	Местоположение (населённый пункт, улица, № площадки)	Характеристика объекта (проектная)*, м³/сут
Расчетный срок строительства (до 2033 г.)		
Очистные сооружения хозяйственно-бытовой канализации (ОСК)	площадка №2	1000
Очистные сооружения хозяйственно-бытовой канализации (ОСК)	на площадке №12	300

Примечание:

* Состав, метод очистки и производительность проектируемых ОСК будут определены на последующих стадиях проектирования. ОСК уточнить на стадии рабочего проектирования.

3. Строительство канализационных насосных станций

Во всякой системе канализации имеются насосные станции, которые служат для перекачки сточных вод. Станции перекачки устанавливаются на канализационной сети для подкачки сточных вод из коллекторов, имеющих положение в сухих грунтах 7÷8 м, а в мокрых - 5÷5.5 м, в коллекторы с меньшим заглублением.

Насосные станции обычно располагаются в наиболее низких точках канализируемой территории, в условиях высокого уровня грунтовых вод, водопроницаемых грунтах. Такие станции приходится строить опускным способом или глубинным бурением.

При этих способах строительства наиболее целесообразна круглая форма сооружения.

При поступлении на насосные станции сточные воды освобождаются от крупных механических примесей. Для этого станции имеют соответствующее оборудование.

Основные помещения насосных станций: 1) для решеток и дробилок; 2) резервуар приёмного, регулирующего; 3) машинного отделения.

Канализационные насосные станции располагаются в отдельно стоящих зданиях и должны быть максимально автоматизированы, в зависимости от уровня сточных вод в приёмном резервуаре. Насосы, приводимые в действие преимущественно электродвигателями переменного тока, желательно устанавливать «под залив», согласно СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения» с изменениями (Актуализация СНиП 2.04.03-85).

Предложения по строительству канализационных насосных станций (КНС) в с.п. Подстепки приведены в таблице 3.4.4.3.

Таблица 3.4.4.3 - Предложения по строительству КНС

Наименование сооружения	Местоположение (населённый пункт, улица, № площадки)	Характеристика объекта (проектная)*
Расчетный срок строительства (до 2033 г.)		
КНС для перекачки хозяйственно-бытовых сточных вод	Площадка №1	60 куб.м/сут 5 шт.
КНС для перекачки хозяйственно-бытовых сточных вод	Площадка №2	60 куб.м/сут 2 шт.
КНС для перекачки хозяйственно-бытовых сточных вод	Площадка №3	97 куб.м/сут 1 шт.
КНС для перекачки хозяйственно-бытовых сточных вод	Площадка №4	60 куб.м/сут 1 шт.

Примечание:

* Состав, метод очистки и производительность проектируемых ОСК будут определены на последующих стадиях проектирования. ОСК уточнить на стадии рабочего проектирования.

3.4.4.2 Сведения о реконструируемых объектах централизованной системы водоотведения хозяйственно-бытовых сточных вод

Реконструкция сетей водоотведения

1. Для повышения надежности работы канализационных сетей и снижения эксплуатационных затрат рекомендуется ежегодная реконструкция ветхих трубопроводов самотечной канализации на трубы из полимерных материалов.

2. Необходима замена стальных трубопроводов сетей напорной канализации с высокой степенью коррозионного износа с увеличением диаметра. Дальнейшая их эксплуатация увеличивает аварийность на сооружениях, приводит к утечкам сточных вод и загрязнению окружающей среды.

3.4.5 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение

1. На КНС необходимо установить частотные преобразователи, снижающие потребление электроэнергии до 30%, обеспечивающие плавный режим работы электродвигателей насосных агрегатов и исключающие гидроудары, одновременно будет достигнут эффект круглосуточной бесперебойной работы систем водоотведения.

Основной задачей внедрения данной системы является:

– поддержание заданного технологического режима и нормальные условия работы сооружений, установок, основного и вспомогательного оборудования и коммуникаций;

– сигнализация отклонений и нарушений от заданного технологического режима и нормальных условий работы сооружений, установок, оборудования и коммуникаций;

– сигнализация возникновения аварийных ситуаций на контролируемых объектах;

– возможность оперативного устранения отклонений и нарушений от заданных условий.

Создание автоматизированной системы позволит достигнуть следующих целей:

- Обеспечение необходимых показателей технологических процессов предприятия.
- Минимизация вероятности возникновения технологических нарушений и аварий.
- Обеспечение расчетного времени восстановления всего технологического процесса.
- Сокращение времени:
  - принятия оптимальных решений оперативным персоналом в штатных и аварийных ситуациях;
  - выполнения работ по ремонту и обслуживанию оборудования;
  - простоя оборудования за счет оптимального регулирования параметров всего технологического процесса;
- Повышение надежности работы оборудования, используемого в составе данной системы, за счет адаптивных и оптимально подобранных алгоритмов управления.
- Сокращение затрат и издержек на ремонтно-восстановительные работы.

2. На период развития схемы водоотведения с.п. Подстепки планируется внедрить автоматизацию технологического процесса очистки сточных вод на очистных сооружениях канализации площадок №2 и №12 при помощи процессора SCADA с контроллерами Microchip. Данная система позволит управлять технологическим процессом очистки сточных вод, исключив вмешательство человеческого фактора по следующим параметрам:

- автоматический контроль и регулирование параметров концентрации кислорода и иловой смеси аэротенков;
- автоматический контроль и регулирование расхода воздуха на аэротенки и камеру смешения;
- автоматический контроль содержания аммонийного и нитратного азота в стоках на выходе из аэротенков;
- автоматический контроль и регулирование обеззараживания стоков.

Ожидаемый эффект:

- повышение оперативности и качества управления технологическими процессами;
- повышение безопасности производственных процессов;
- повышение уровня контроля технических систем и объектов, обеспечение их функционирования без постоянного присутствия дежурного персонала;
- сокращение затрат времени персонала на обнаружение и локализацию неисправностей и аварий в системе;
- экономия трудовых ресурсов, облегчение условий труда обслуживающего персонала;
- сбор, обработка и хранение информации о техническом состоянии и технологических параметрах системы объектов;
- ведение баз данных, обеспечивающих информационную поддержку оперативного диспетчерского персонала.

Вышеперечисленные мероприятия позволят интенсифицировать работу комплексов очистных сооружений.

3.4.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории городского поселения, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование

Новые трубопроводы прокладываются вдоль проезжих частей автомобильных дорог, для оперативного доступа, в случае возникновения аварийных ситуаций.

Обоснование предлагаемых трасс прохождения канализационных коллекторов является:

- оптимально-минимальная длина участка предполагаемого строительства коллектора до существующей точки водоотведения;
- использование особенностей рельефа местности с целью сокращения объемов земляных работ при строительстве самотечных коллекторов, с соблюдением необходимых уклонов;
- малая загруженность предложенных маршрутов трасс объектами инженерной инфраструктуры.

В соответствии с проектами планировок территории на перспективу предусмотрены трассы прокладки участков сетей водоотведения:

– участки канализационной сети будут проходить в границах красных линий;

– обязательным требованием является прокладка сети подземно;

– количество пересечений с дорогами должно быть сведено к минимуму;

– прокладка участков канализационной сети в зоне зеленых насаждений (планируемых или существующих) возможно только при их засаживании травянистыми растениями (в целях сохранения целостности трубопроводов);

– при прокладке сети должны быть соблюдены нормативные расстояния до других объектов инженерной инфраструктуры и фундаментов зданий.

– варианты маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) выбраны из условий обеспечения кратчайшего расстояния до потребителей с учетом искусственных и естественных преград. Трассы подлежат уточнению и корректировке на стадии проектирования объектов схемы.

План развития централизованных систем водоотведения с.п. Подстепки приведен на рисунке 3.4.6.1.

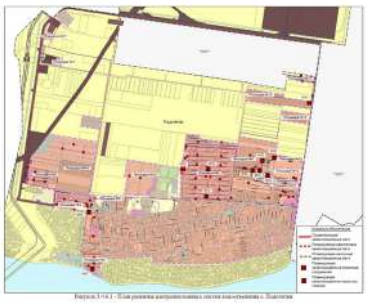


Рисунок 3.4.6.1 - План развития централизованных систем водоотведения с. Подстепки

3.4.7 Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения

Санитарно-защитные зоны сетей водоотведения и сооружений на них организованы в соответствии со СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения» с изменениями (Актуализация СНиП 2.04.03-85) и СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» с изменениями (актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*).

СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения» с изменениями (Актуализация СНиП 2.04.03-85) определяет границы охранных зон от сооружений:

- сооружения механической и биологической очистки с иловыми площадками для сброженных осадков производительностью – 5÷50 тыс. м³/сутки – 400 м;
- канализационные насосные станции производительностью от 0,2 до 50 тыс. м³/сутки – 20 м.

По отношению к канализационным коллекторам, СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» с изменениями (актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*) определяет минимальные расстояния, приведённые в таблице 3.4.7.1.

Таблица 3.4.7.1 - Минимальные расстояния трубопроводов от сооружений

Описание сооружений	Расстояние, м	
	от напорной канализации	от самотечной канализации
до фундамента зданий и сооружений	5	3
до фундамента ограждений, эстакад опор контактной сети	3	1,5
до бортового камня проезжей части улицы, укрепленной полосы обочины	2	1,5
до подошвы насыпи дорог	1	1
до фундамента опор линии электропередачи до 1 кВ	1	1
до фундамента опор линии электропередачи свыше 1 до 35 кВ	2	2

Границы и характеристики охранных зон проектируемых сетей и сооружений централизованных систем водоотведения на перспективных площадках будут рассмотрены на стадии проекта планировки территории в соответствии с СП 42.13330.

3.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

Планируемые санитарно-защитные зоны размещения строящихся объектов централизованных систем водоотведения сельского поселения будут организованы в соответствии со СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения» с изменениями (Актуализация СНиП 2.04.03-85) и СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» с изменениями (Актуализация СНиП 2.07.01-89*).

РАЗДЕЛ 3.5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ОБЪЕКТОВ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

3.5.1 Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади

Улучшение условий жизни населения сельского поселения Подстепки и улучшение экологической обстановки обеспечивается за счет:

1. Реконструкции и замены существующих сетей водоотведения;

2. Строительства канализационных очистных сооружений с применением безопасных методов обеззараживания воды (ультрафиолетовое облучение, озонирование);

3. Строительство канализационных насосных станций и канализационных сетей на проектируемых площадках;

4. Запрещения сброса сточных вод и жидких отходов в поглощающие горизонты, имеющие гидравлическую связь с горизонтами, используемыми для водоснабжения;

5. Устройства защитной гидроизоляции сооружений, являющихся потенциальными источниками загрязнения подземных вод;

6. Внедрения на промышленных и сельскохозяйственных предприятиях экологически безопасных, ресурсосберегающих технологий, малоотходных и безотходных производств;

7. Организации строительства отводящих сооружений и дамб обвалования для отвода поверхностного стока, дренажей - для понижения уровня грунтовых вод;

8. Экологически безопасного размещения, захоронения, утилизации и обезвреживания отходов производства и потребления;

9. Засыпки отрицательных форм рельефа с покрытием поверхности потенциально плодородным и почвенным слоем.

3.5.2 Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод.

Локальная система канализации для индивидуальной жилой застройки - это канализационная система с биологической очисткой сточных вод. Процесс переработки канализационных сливов происходит при помощи мельчайших микроорганизмов, абсолютно безопасных для окружающей среды и человека. Степень очистки канализационных стоков достигает 98%. Решение по утилизации осадочного ила в локальных системах канализации предусматривает его использование в качестве органического удобрения для растений: деревьев, кустариков, цветов.

Локальные системы канализации имеют ряд преимуществ по сравнению с выгребными ямами: высокая степень очистки сточных вод - 98%; безопасность для окружающей среды; отсутствие запахов, бесшумность, не требуется вызов ассенизационной машины; компактность; возможность использовать органические осадки из системы в качестве удобрения; срок службы 50 лет и больше.

Целью мероприятий по использованию локальной системы канализации является предотвращение попадания неочищенных канализационных стоков в природную среду, охрана окружающей среды и улучшение качества жизни населения.

РАЗДЕЛ 3.6. ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ

В настоящее время существует множество методов и подходов к определению стоимости строительства. Изменчивость цен и их разнообразие не позволяют на данном этапе работы точно определить необходимые затраты в полном объеме.

Ориентировочная стоимость строительства сооружений определена по сборникам Укрупнённых Показателей Восстановительной Стоимости (УПВС) с учетом индексов изменения сметной стоимости на 2025 г.

Для учета региональных, климатических, геологических условий конкретного строительства применяются коэффициенты, указанные в соответствующих разделов нормативов.

В показателях НЦС учтена номенклатура затрат в соответствии с действующими нормативными документами в сфере ценообразования для выполнения основных, вспомогательных и сопутствующих этапов работ для строительства объекта в нормальных (стандартных) условиях, не осложненных внешними факторами.

Размер денежных средств, связанных с выполнением работ и покрытием затрат, не учтенных в показателях НЦС, рекомендуется определять на основании документов, включенных в федеральный реестр сметных нормативов.

Определение стоимости на разных этапах проектирования должно осуществляться различными методиками.

На предпроектной стадии обоснования капитальных вложений определяется предварительная (расчетная) стоимость строительства. Проекта на этой стадии еще нет, поэтому она составляется по предельно укрупненным показателям. При отсутствии таких показателей могут использоваться данные о стоимости объектов-аналогов.

При разработке рабочей документации на объекты капитального строительства необходимо уточнение стоимости путем составления проектно-сметной документации.

Стоимость устанавливается на каждой стадии проектирования, в связи, с чем обеспечивается поэтапная ее детализация и уточнение. Таким образом, базовые цены устанавливаются с целью последующего формирования договорных цен на разработку проектной документации и строительства.

Финансирование представленных мероприятий возможно из федерального, 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;

- освещение необходимым оборудованием и благоустройство прилегающей территории;

- особенности территории строительства.

Предложения по величине капитальных вложений в строительство канализационных сетей и сооружений на каждом этапе развития с.п. Подстепки, представлены в таблице 3.6.1.

Данные стоимости мероприятий являются ориентировочными, рассчитаны в текущих ценах, подлежат актуализации на момент реализации мероприятий, а также должны быть уточнены после разработки проектно-сметной документации на последующих стадиях проектирования систем водоотведения хозяйственно-бытовой и ливневой канализации на проектируемых площадках строительства.

Таблица 3.6.1 – Объем капитальных вложений в строительство и техническое перевооружение системы водоотведения с.п. Подстепки

№ п/п	Планируемые мероприятия	Объем необходимых капитальных вложений, тыс. руб.								
		на весь период 2025-2033 гг.	Срок строительства							
			2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
1	*Мероприятия по поддержанию системы водоотведения в работоспособном состоянии*										
1.1	Реконструкция канализационных сетей с. Подстепки	по смете подрядчика	-	по смете подрядчика	-	-	-	-	-	-	-
1.2	*Ремонт КНС-1:*										
1.2.1	Текущий наружный и внутренний ремонт здания (ремонт штукатурки, кровли, восстановление лестниц и ограждений)	по смете подрядчика	-	по смете подрядчика	-	-	-	-	-	-	-
1.2.2	Установка системы сигнализации уровня воды в приемном резервуаре и автоматическое включение насосов при достижении определенного уровня	по смете подрядчика	-	по смете подрядчика	-	-	-	-	-	-	-
1.2.3	Установка системы сигнализации загазованности приемного отделения с автоматическим включением приточно-вытяжной вентиляции	по смете подрядчика	-	по смете подрядчика	-	-	-	-	-	-	-
1.3	*Ремонт КНС-2:*										
1.3.1	Текущий наружный и внутренний ремонт здания насосной станции (ремонт штукатурки, кровли, восстановление лестниц и ограждений)	по смете подрядчика	-	по смете подрядчика	-	-	-	-	-	-	-
1.3.2	Установка системы сигнализации уровня воды в приемном резервуаре и автоматическое включение насосов при достижении определенного уровня	по смете подрядчика	-	по смете подрядчика	-	-	-	-	-	-	-
1.3.3	Установка системы сигнализации загазованности приемного отделения с автоматическим включением приточно-вытяжной вентиляции	по смете подрядчика	-	по смете подрядчика	-	-	-	-	-	-	-
1.3.4	Очистка металлических конструкций и стальных трубопроводов от старой краски и ржавчины и окраска грунтовкой ХЛ-0278 по ТУ 6-21-174-2000 за два раза	по смете подрядчика	-	по смете подрядчика	-	-	-	-	-	-	-
1.4	*Ремонт КНС-3:*										
1.4.1	Текущий ремонт здания насосной станции (при необходимости)	по смете подрядчика	-	по смете подрядчика	-	-	-	-	-	-	-
1.4.2	Монтаж и обслуживание кондиционеров в круглосуточном режиме	по смете подрядчика	-	по смете подрядчика	-	-	-	-	-	-	-
2	*Мероприятия по водоотведению от объектов перспективной застройки, предусмотренные Генеральным планом*										
2.1	*Строительство КНС и с. Подстепки*										
2.1.1	- по площадке № 1, производительностью 600 м³/сут (5 шт.)	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	по проекту
2.1.2	- по площадке № 2, производительностью 60 м³/сут (2 шт.)	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	по проекту
2.1.3	- по площадке № 3, производительностью 97м³/сут (1 шт.)	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	по проекту
2.1.4	- по площадке № 4, производительностью 60 м³/сут (1 шт.)	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	по проекту
2.2	*Строительство канализационных сетей к с. Подстепки*										
2.2.1	- канализационные сети на площадке № 1, 1-9,370 км	46880,0	-	-	-	-	-	-	10000,0	13000,0	25880,0
2.2.2	- канализационные сети на площадке № 2, 1-17,45 км	87250,0	-	-	-	-	-	-	15000,0	20000,0	52250,0
2.2.3	- канализационные сети на площадке № 3, 1-3,2 км	16000,0	-	-	-	-	-	-	3000,0	3500,0	9500,0
2.2.4	- канализационные сети на площадке № 4, 1-3,75 км	18750,0	-	-	-	-	-	-	-	5500,0	13250,0
2.2.5	- канализационные сети на площадке № 5, 1-0,45 км	2250,0	-	-	-	-	-	-	-	650,0	1600,0
2.2.6	- канализационные сети на площадке № 10, 1-0,8 км	4000,0	-	-	-	-	-	-	-	1000,0	3000,0
2.2.7	- канализационные сети на площадке № 11, 1-0,85 км	4250,0	-	-	-	-	-	-	-	1300,0	2950,0
2.2.8	- канализационные сети на площадке № 18, 1-3,6 км	18000,0	-	-	-	-	-	-	-	5000,0	13000,0
2.3	*Строительство канализационных сооружений к с. Подстепки*										
2.3.1	- по площадке № 2, производительностью 1000 м³/сут	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	по проекту
2.3.2	- по площадке № 12, производительностью 300 м³/сут	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	по проекту
	ИТОГО:	***297 380,0***	***0,0***	***0,0***	***0,0***	***0,0***	***0,0***	***0,0***	***28 000,0***	***47 950,0***	***121 430,0***

Указанная стоимость является приблизительной и уточняется на стадии проектирования, в соответствии с техническим заданием.

РАЗДЕЛ 3.7. ПЛАНОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 № 782 (с изменениями) «О схемах водоснабжения и водоотведения» к плановым показателям развития централизованных систем водоотведения относятся:

1) показатели качества очистки сточных вод;

2) показатели надежности и бесперебойности водоотведения;

3) показатели эффективности использования ресурсов;

4) иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Плановые показатели развития централизованных систем водоотведения с.п. Подстепки, обслуживаемых организациями, предоставлены в таблицах 3.7.1 - 3.7.2.

Таблица 3.7.1 – Плановые показатели развития централизованных систем водоотведения МУП «Водоканал Подстепки»

Группа	Плановые показатели	Базовый показатель на 2024 г.	Ожидаемый показатель на 2033 г.
	МУП «Водоканал Подстепки»		
1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения	1. Канализационные сети, нуждающиеся в замене, км	17,979	-
	2. Удельное количество засоров на сетях канализации, ед./км	3,79	-
	3. Износ канализационных сетей, %	близок к 100%	-
2. Показатели качества очистки сточных вод	1. Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), подвергающихся очистке в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные системы канализации, %	0	100
	2. Доля поверхностных сточных вод, подвергающихся очистке в общем объеме поверхностных сточных вод, принимаемых в централизованную ливневую систему канализации, %	0	0
3. Показатели энергоэффективности и энерго-сбережения	Расход электроэнергии на весь объём перекачанных стоков, тыс. кВт*ч	189,7	-
4. Иные показатели	1. Тариф на водоотведение, руб./м³	63,55	-

Таблица 3.7.2 – Плановые показатели развития централизованных систем водоотведения ООО ТД «Респект»

Группа	Плановые показатели	Базовый показатель на 2024 г.	Ожидаемый показатель на 2033 г.
1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения	1. Канализационные сети, нуждающиеся в замене, км	-	-
	2. Удельное количество засоров на сетях канализации, ед./км	0	-
	3. Износ канализационных сетей, %	-	-
2. Показатели качества очистки сточных вод	1. Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), подвергающихся очистке в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные системы канализации, %	0	100
	2. Доля поверхностных сточных вод, подвергающихся очистке в общем объеме поверхностных сточных вод, принимаемых в централизованную ливневую систему канализации, %	0	0
3. Показатели энергоэффективности и энерго-сбережения	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод на единицу объёма транспортируемых сточных вод (кВт*ч/м³)	0,391*	-
	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод на единицу объёма очищаемых сточных вод (кВт*ч/м³)	0,911*	-
4. Иные показатели	1. Тариф на водоотведение, руб./м³	63,07*	-

Примечание:

* Приказ департамента ценового и тарифного регулирования Самарской области от 29.11.2023 № 510 «Об установлении тарифов в сфере холодного водоснабжения и водоотведения для потребителей ООО ТД «Респект» с.п. Подстепки, муниципальный район Ставропольский.

РАЗДЕЛ 3.8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ

3.8.1 Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоотведения

На момент проведения Актуализации схемы водоотведения в границах сельского поселения бесхозяйные объекты централизованной системы водоотведения, расположенной на территории с. Подстепки *не выявлены*.

В случае обнаружения таковых в последующем, необходимо руководствоваться Статей 8, п. 5. Федерального закона от 7 декабря 2011 года № 416-ФЗ (с изменениями).

В соответствии со статьей 8, пункт 5. Федерального закона от 7 декабря 2011 года № 416-ФЗ (с изменениями): в случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем водоотведения, в том числе канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечивается водоотведение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет водоотведение и канализационные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозяйным объектам (в случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем водоотведения 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.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение №1 - Экспертные заключения по результатам испытаний и протоколы лабораторных исследований питьевой воды из скважин МУП «Водоканал Подстепки»

Приложение №2 – Протоколы лабораторных исследований питьевой воды из скважин ООО ТД «Респект» за 2024-2025 гг.

Приложение №3 - Экспертные заключения по результатам испытаний и протоколы лабораторных исследований питьевой воды из скважины ЖК «Надежда»

Приложение №4 – Результаты исследований воды из скважин ТСН «СНТ Приморское»

Приложение №5 – Информация о выполненных ремонтных работах системы хозяйственно-питьевого и технического водоснабжения с.п. Подстепки за 2021÷2024 г.г.

Издание **«Подстепкинский Вестник»** 6+
№7 (220), 15 мая 2025 г.

Учредитель: Администрация сельского поселения Подстепки муниципального района Ставропольский Самарской области.

Главный редактор: Гвоздева Юлия Владимировна.

Адрес издателя, редакции, типографии: 445020, РФ, Самарская область, г. Тольятти, ул. Ленинградская, 16, оф. 309. Тел. 37-80-07.

Тираж — 30 экз. **Бесплатно.**