

**СХЕМА
ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
МО «СЕЛО КУЛЬЗЕБ»
Кизилюртовского района
Республики Дагестан**



Разработчик: Некоммерческое партнерство саморегулируемая организация Северо-Кавказских предприятий жилищно-коммунального хозяйства
Адрес разработчика 355000, СК, город Ставрополь, улица Доваторцев, строение 61 корпус А, офисы №2,4
Телефон-факс +7(8652)-773182, 993146
E-mail: np-gkh@bk.ru

**СОСТАВ ПРОЕКТА
СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
МО СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ
«СЕЛО КУЛЬЗЕБ»
КИЗИЛЮРТОВСКОГО РАЙОНА
РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН
НА ПЕРИОД ДО 2025 ГОДА.**

I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ
**II. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И
ВОДООТВЕДЕНИЯ (в форме пояснительной записки на 106 листах)**
в том числе
Том I«Водоснабжение»
Том II«Водоотведение»

г. Ставрополь
2015 год

**Структура схемы водоснабжения и водоотведения МО сельское поселение
«село Кульзеб»Кизилюртовского района Республики Дагестан:**

Введение	28
I. Общая часть	44
Глава 1. Краткая характеристика территории	44
Глава 2. Характеристика системы водоснабжения и водоотведения	46
II. Обосновывающие материалы к схеме водоснабжения и водоотведения	48
Том 1. Водоснабжение	49
Раздел 1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения и систем водоотведения	50
а) описание системы и структуры водоснабжения и водоотведения сельского поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны	51
б) описание территорий сельского поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения и водоотведения	51
в) описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения	52
г) описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения, включая	58
описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений	58
описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы требованиям обеспечения нормативов качества воды	58
описание состояния и функционирования 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)	58
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	58
описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселения, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды	64
з) перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов	68
Раздел 2. Направление развития централизованных систем водоснабжения и водоотведения	69
а) основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения	69
б) различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития сельского поселения	70
Раздел 3. Балансы водоснабжения и водоотведения	73
а) общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке	75
б) территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального потребления)	78
в) структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды сельского поселения (пожаротушение, полив и др.)	79
г) сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг	82
д) описание системы коммерческого приборного учета горячей, питьевой, технической	84

воды, отпущенной из сетей абонентам и анализ планов по установке приборов учета	
е) анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения сельского поселения	88
ж) прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития сельского поселения, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки	89
з) описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы	96
и) сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимально суточное)	96
к) описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды	103
л) 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 абонентами	103
м) сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)	103
н) перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий 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)	104
о) расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды и величины потерь горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой, технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам	107
п) наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации	111
Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	113
а) перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам	113
б) технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения	114
Раздел 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	117
а) сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к новому строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод	118
б) сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и другие)	118
Раздел 6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения	119
Раздел 7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения	121
Раздел 8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	129
Том 2. Водоотведение	139
Часть 1. Существующие положение в сфере водоотведения поселения	140
а) описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны	140
б) описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку состояния применяемой технологической системы очистки сточных вод	144

требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определения существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами	
в) 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	145
г) описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной и децентрализованной системы водоотведения	145
д) 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	146
е) оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости	146
ж) оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную и децентрализованную систему водоотведения на окружающую среду	148
з) описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения	149
и) описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения	152
Раздел 2. Баланс сточных вод в системе водоотведения	153
а) баланс поступления сточных вод в централизованную и децентрализованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения	153
б) оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения	154
в) сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов	154
г) результаты ретроспективного анализа прошлых балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселению с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей	155
д) прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок до 2025 года с учетом развития поселения	156
Раздел 3. Прогноз объема сточных вод	157
а) сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную и децентрализованную систему водоотведения	157
б) описание планируемой структуры централизованной и децентрализованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)	160
в) 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	162
г) результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов системы водоотведения	163
д) анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия	163
Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованных и децентрализованных системы водоотведения	164
Раздел 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной и децентрализованной системы водоотведения	167
Раздел 6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения	170
Раздел 7. Целевые показатели развития централизованной и децентрализованной системы водоотведения	171
Раздел 8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	173

ПАСПОРТ СХЕМЫ

Наименование	Схема водоснабжения и водоотведения сельского поселения «село Кульзеб»
Основания для разработки	Федеральный закон от 07 декабря 2011г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»
Разработчик	Некоммерческое партнерство саморегулируемая организация Северо-Кавказских предприятий ЖКХ
Юридический адрес	РФ, 355000, Ставропольский край, город Ставрополь, ИНН 2635700440 КПП 263501001 ОГРН 1122600000676 тел. 8-8652-56-20-75 г. Ставрополь, улица Ленина, стр. 468, оф. 327 Фактический адрес: РФ, 355000, Ставропольский край, город Ставрополь, улица Доваторцев, строение 61 корпус А, офисы 2, 4
Цели и задачи	Цели: Повышение надежности и эффективности централизованной системы водоснабжения; охраны здоровья населения и функционирования улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения; повышения энергетической эффективности путем экономного потребления воды; снижение вредного воздействия на окружающую среду и негативного воздействия на водные объекты, соответствующую экологическим нормативам; обеспечения доступности водоснабжения для абонентов за счет повышения эффективности деятельности предприятия; обеспечения развития централизованных систем водоснабжения и водоотведения для существующего и нового строительства жилищного комплекса, а также объектов социально-культурного и рекреационного назначения в период до 2025 года путем развития эффективных форм управления этими системами, привлечения инвестиций. Задачи: Строительство новых, реконструкция и модернизация существующих объектов систем водоснабжения и водоотведения с применением передовых технологий; обеспечение эффективного привлечения и освоения инвестиционных ресурсов; снижение эксплуатационных затрат и стоимости коммунальных услуг; снижение уровня износа системы водоснабжения.
Способ достижения	Реконструкция существующих водозаборных сооружений; строительство новых очистных сооружений водоснабжения и водоотведения; реконструкция и строительство централизованной сети магистральных водоводов, обеспечивающих возможность качественного снабжения водой населения и юридических лиц сельского поселения «село Кульзеб»; модернизация объектов инженерной инфраструктуры путем внедрения ресурсо- и энергосберегающих технологий; установка приборов учета; подключения вновь строящихся (реконструируемых) объектов недвижимости к системе водоснабжения с гарантированным объемом заявленных мощностей.
Расчетные сроки реализации	2015 - 2025 годы
Перечень основных мероприятий	Мероприятия по строительству, реконструкции, модернизации объектов водоснабжения и водоотведения с увеличением установленной мощности; мероприятия по новому строительству объектов водоснабжения и водоотведения.
Источники финансирования мероприятий	Собственные средства предприятия, плата за подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе водоснабжения; средства, поступающие в виде инвестиционной составляющей тарифа; средства внебюджетных фондов; прочие источники.

<p>Ожидаемые результаты реализации мероприятий</p>	<p>По итогам реализации Схемы должны быть получены следующие результаты: обеспечен требуемый уровень эффективности, сбалансированности, безопасности и надежности функционирования системы централизованного водоснабжения сельского поселения «село Кульзеб»; созданы инженерные коммуникации и производственные мощности водоотведения и системы централизованного водоснабжения для подключения вновь построенных (реконструируемых) объектов жилищного фонда, социальной инфраструктуры, общественно-делового и производственного назначения; обеспечено качественное и бесперебойное водоснабжение потребителей сельского поселения «село Кульзеб»; достигнуты значения целевых индикаторов.</p>
<p>Целевые индикаторы и показатели</p>	<p>Целевые индикаторы и показатели приведены в пояснительной записке.</p>
<p>Ожидаемые результаты от реализации мероприятий</p>	<p>Создание современной коммунальной инфраструктуры сельского поселения «село Кульзеб»; повышение качества предоставления услуг; снижение уровня износа объектов водоснабжения; улучшение экологической ситуации на территории сельского поселения «село Кульзеб»; создание благоприятных условий для привлечения средств внебюджетных источников (в том числе средств частных инвесторов) с целью финансирования проектов модернизации и строительства объектов водоснабжения и водоотведения; обеспечение сетями водоснабжения земельных участков, определенных для вновь строящегося жилищного фонда и объектов производственного, рекреационного и социально-культурного назначения; увеличение мощности объектов водоотведения и системы водоснабжения.</p>

Использованная литература и нормативно-правовые акты**Нормативная литература**

- 1 **Федеральный закон от 06.10.2003 N 131-ФЗ (ред. от 21.07.2014) "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации"**.
- 2 **Федеральный закон от 07.12.2011 N 416-ФЗ (ред. от 28.06.2014) "О водоснабжении и водоотведении" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2014).**
- 3 **Постановление Правительства РФ от 05.09.2013 N 782 "О схемах водоснабжения и водоотведения" (вместе с "Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения", "Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения").**
- 4 **Федеральный закон от 23.11.2009 N 261-ФЗ (ред. от 28.12.2013) "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2014).**
- 5 **Федеральный закон от 30.12.2004 N 210-ФЗ (ред. от 30.12.2012) "Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса" (с изм. и доп., вступающими в силу с 01.04.2013).**
- 6 **Постановление Правительства РФ от 06.05.2011 N 354 (ред. от 26.03.2014) "О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов" (вместе с "Правилами предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов").**
- 7 **Федеральный закон от 30.12.2009 N 384-ФЗ (ред. от 02.07.2013) "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"**.
- 8 **Постановление Правительства РФ от 14.07.2008 N 520 (ред. от 26.03.2014) "Об основах ценообразования и порядке регулирования тарифов, надбавок и предельных индексов в сфере деятельности организаций коммунального комплекса" (вместе с "Правилами регулирования тарифов, надбавок и предельных индексов в сфере деятельности организаций коммунального комплекса").**
- 9 **Постановление Правительства РФ от 13.05.2013 N 406 (ред. от 01.07.2014) "О государственном регулировании тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения" (вместе с "Основами ценообразования в сфере водоснабжения и водоотведения", "Правилами регулирования тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения", "Правилами определения размера инвестированного капитала в сфере водоснабжения и водоотведения и порядка ведения его учета", "Правилами расчета нормы доходности инвестированного капитала в сфере водоснабжения и водоотведения").**
- 10 **Постановление Правительства РФ от 29.07.2013 N 641 (ред. от 31.05.2014) "Об инвестиционных и производственных программах организаций, осуществляющих деятельность в сфере водоснабжения и водоотведения" (вместе с "Правилами разработки, утверждения и корректировки инвестиционных программ организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение", "Правилами разработки, утверждения и корректировки производственных программ организаций, осуществляющих горячее водоснабжение,**

холодное водоснабжение и (или) водоотведение").

- 11 Закон Республики Дагестан от 13 января 2005 г. N 6 "О статусе и границах муниципальных образований Республики Дагестан" (принят Народным Собранием РД 28.12.2004 г.).
- 12 Постановление Правительства РД от 10.04.2007 г. №100 «О мерах по упорядочению государственного регулирования цен (тарифов) в Республике Дагестан».
- 13 Республиканская целевая программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в Республике Дагестан на 2011-2015 годы и на период до 2020 года».
- 14 Республиканская целевая программа «Чистая вода» Республики Дагестан на 2012-2017 годы».
- 15 "СНиП 3.05.04-85*. Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации" (утв. Постановлением Госстроя СССР от 31.05.1985 N 73) (ред. от 25.05.1990).
- 16 "СП 32.13330.2012. Свод правил. Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85" (утв. Приказом Минрегиона России от 29.12.2011 N 635/11).
- 17 "Пособие по определению толщин стенок стальных труб, выбору марок, групп и категорий сталей для наружных сетей водоснабжения и канализации (к СНиП 2.04.02-84, СНиП 2.04.03-85)" (утв. Приказом Союзводоканалниипроекта Госстроя СССР от 08.08.1986 N 233).
- 18 "СП 11-108-98. Изыскания источников водоснабжения на базе подземных вод" (одобрены Письмом Департамента развития научно-технической политики и проектно-изыскательских работ Госстроя РФ от 23.04.1998 N 9-10-17/17).
- 19 "НПБ 88-2001. Установки пожаротушения и сигнализации. Нормы и правила проектирования" (утв. Приказом ГУГПС МВД РФ от 04.06.2001 N 31) (ред. от 31.12.2002).

Правовые акты

- 1 Распоряжение Правительства Российской Федерации от 30.04.2014 №718-р «Об утверждении индексов изменения размера вносимой гражданами платы за коммунальные услуги в среднем по субъектам Российской Федерации и предельно допустимых отклонений по отдельным муниципальным образованиям от величины указанных индексов».
- 2 Приказ Федеральной службы по тарифам Российской Федерации от 10.10.2014 г. №225-э/1 «О предельных уровнях тарифов на электрическую энергию (мощность) на 2015 год».
- 3 Приказ Федеральной службы по тарифам Российской Федерации от 11.10.2014 г. №227-э/3 «Об установлении предельных максимальных уровней тарифов на тепловую энергию (мощность), поставляемую теплоснабжающими организациями потребителям, в среднем по субъектам Российской Федерации на 2015 год».
- 4 Приказ Федеральной службы по тарифам Российской Федерации от 11.10.2014 г. №228-э/4 «Об установлении предельных индексов максимально возможного изменения действующих тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения, в среднем по субъектам Российской Федерации на 2015 год».

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

от 5 сентября 2013 г. N 782

О СХЕМАХ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

В соответствии со статьями 4 и 38 Федерального закона "О водоснабжении и водоотведении" Правительство Российской Федерации постановляет:

1. Утвердить прилагаемые:

- правила разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения;
- требования к содержанию схем водоснабжения и водоотведения.

2. Рекомендовать органам местного самоуправления утвердить схемы водоснабжения и водоотведения до 31 декабря 2013 г.

Председатель Правительства
Российской Федерации
Д.МЕДВЕДЕВ

ПРАВИЛА РАЗРАБОТКИ И УТВЕРЖДЕНИЯ**СХЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ**

1. Настоящие Правила определяют порядок разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения поселений, городских округов (далее - схемы водоснабжения и водоотведения), а также их актуализации (корректировки).

2. Используемые в настоящих Правилах понятия означают следующее:

"схемы водоснабжения и водоотведения" - совокупность графического (схемы, чертежи, планы подземных коммуникаций на основе топографо-геодезической подосновы, космо- и аэрофотосъемочные материалы) и текстового описания технико-экономического состояния централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения и направлений их развития;

"электронная модель систем водоснабжения и (или) водоотведения" - информационная система, включающая в себя базы данных, программное и техническое обеспечение, предназначенная для хранения, мониторинга и актуализации

информации о технико-экономическом состоянии централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, осуществления механизма оперативно-диспетчерского управления в указанных централизованных системах, обеспечения проведения гидравлических расчетов.

3. Целью разработки схем водоснабжения и водоотведения является обеспечение для абонентов доступности горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения с использованием централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения (далее - централизованные системы водоснабжения и (или) водоотведения), обеспечение горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, рационального водопользования, а также развитие централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения на основе наилучших доступных технологий и внедрения энергосберегающих технологий.

4. Схемы водоснабжения и водоотведения утверждаются органами местного самоуправления. В городах федерального значения Москве и Санкт-Петербурге схемы водоснабжения и водоотведения утверждаются органами государственной власти субъекта Российской Федерации (в случае если законами субъектов Российской Федерации - городов федерального значения Москвы и Санкт-Петербурга полномочия по утверждению схем водоснабжения и водоотведения не отнесены к перечню вопросов местного значения).

5. Проекты схем водоснабжения и водоотведения разрабатываются в соответствии с документами территориального планирования поселения, городского округа, утвержденными в порядке, определенном законодательством Российской Федерации о градостроительной деятельности, и требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. N 782.

Проекты схем водоснабжения и водоотведения разрабатываются уполномоченным органом местного самоуправления поселения, городского округа, органом исполнительной власти городов федерального значения Москвы и Санкт-Петербурга. Указанные уполномоченные органы для разработки проектов схем водоснабжения и водоотведения могут в установленном порядке привлекать юридических лиц, в том числе иностранных юридических лиц, индивидуальных

предпринимателей и физических лиц.

6. Схемы водоснабжения и водоотведения разрабатываются на срок не менее 10 лет с учетом схем энергоснабжения, теплоснабжения и газоснабжения. При этом обеспечивается соответствие схем водоснабжения и водоотведения схемам энергоснабжения, теплоснабжения и газоснабжения с учетом:

а) мощности энергопринимающих установок, используемых для водоподготовки, транспортировки воды и сточных вод, очистки сточных вод;

б) объема тепловой энергии и топлива (природного газа), используемых для подогрева воды в целях горячего водоснабжения;

в) нагрузок теплопринимающих устройств, которые должны соответствовать параметрам схем теплоснабжения и газоснабжения в целях горячего водоснабжения.

7. При разработке схем водоснабжения и водоотведения используются:

а) документы территориального планирования, сведения о функциональных зонах планируемого размещения объектов капитального строительства для государственных или муниципальных нужд и зонах с особыми условиями использования территорий;

б) материалы инженерно-геологических изысканий и исследований, опорные и адресные планы, регистрационные планы подземных коммуникаций и атласы геологических выработок, материалы инженерно-геодезических изысканий и исследований, картографическая и геодезическая основы государственного кадастра недвижимости, публичные кадастровые карты, кадастровые карты территорий муниципальных образований, схемы, чертежи, топографо-геодезические подосновы, космо- и аэрофотосъемочные материалы;

в) сведения о техническом состоянии объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе о результатах технических обследований централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения;

г) данные о соответствии качества горячей воды и питьевой воды требованиям законодательства Российской Федерации о санитарно-эпидемиологическом благополучии человека, о соответствии состава и свойств сточных вод требованиям законодательства Российской Федерации в области охраны окружающей среды и в области водоснабжения и водоотведения;

д) сведения об инвестиционных программах, реализуемых организациями, осуществляющими горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или)

водоотведение, транспортировку воды и (или) сточных вод, о мероприятиях, содержащихся в планах по приведению качества питьевой воды и горячей воды в соответствие с установленными требованиями, 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, утвержденных в установленном порядке (в случае наличия таких инвестиционных программ и планов, действующих на момент разработки схем водоснабжения и водоотведения);

е) сведения о режимах потребления и уровне потерь воды.

8. Актуализация (корректировка) схем водоснабжения и водоотведения осуществляется при наличии одного из следующих условий:

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

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

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

г) реализация мероприятий, предусмотренных планами по снижению сбросов загрязняющих веществ, указанными в подпункте "д" пункта 7 настоящих Правил;

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

9. Актуализация (корректировка) схем водоснабжения и водоотведения осуществляется в порядке, предусмотренном для утверждения таких схем.

10. Схемы водоснабжения и водоотведения в течение 15 дней со дня их утверждения или актуализации (корректировки) подлежат официальному опубликованию в порядке, предусмотренном для опубликования актов органов государственной власти субъекта Российской Федерации или актов органов местного самоуправления.

11. Электронная модель систем водоснабжения и (или) водоотведения разрабатывается для поселений, городских округов с населением 150 тыс. человек и

более.

12. Программное обеспечение (пакет программ) электронной модели систем водоснабжения и (или) водоотведения должно решать задачи сохранности, мониторинга и актуализации следующей информации:

а) графическое отображение объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения с привязкой к топографической основе муниципального образования;

б) описание основных объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения;

в) описание реальных характеристик режимов работы централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения (почасовые показатели расхода и напора для всех насосных станций в часы максимального, минимального, среднего водоразбора, пожара и аварий на магистральных трубопроводах и сетях в зависимости от сезона) и их отдельных элементов;

г) моделирование всех видов переключений, осуществляемых на сетях централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения (изменение состояния запорно-регулирующей арматуры, включение, отключение, регулирование групп насосных агрегатов, изменение установок регуляторов);

д) определение расходов воды, стоков и расчет потерь напора по участкам водопроводной и канализационной сетей;

е) гидравлический расчет канализационных сетей (самотечных и напорных);

ж) расчет изменений характеристик объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения (участков водопроводных и (или) канализационных сетей, насосных станций потребителей) с целью моделирования различных вариантов схем;

з) оценка выполнения сценариев перспективного развития централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения с точки зрения обеспечения режимов подачи воды и отведения стоков;

и) обеспечение выполнения тепловых и гидравлических расчетов для зон распространения вечномерзлых грунтов, включая расчеты предотвращения развития оледенения для трубопроводов наземной прокладки.

13. База данных электронной модели систем водоснабжения и (или)

водоотведения должна содержать в том числе:

а) описание программы моделирования, ее структуры, алгоритмов, возможностей и ограничений при выполнении расчетов;

б) описание модели системы подачи и распределения воды, модели системы сбора и отведения сточных вод;

в) описание системы ввода, вывода и способа переноса исходных данных и характеристик объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения в электронную модель систем водоснабжения и (или) водоотведения, а также результатов моделирования в другие информационные системы.

ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ СХЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

1. Настоящий документ определяет содержание схем водоснабжения и водоотведения поселений, городских округов, разрабатываемых в целях обеспечения доступности для абонентов горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения с использованием централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения (далее - централизованные системы водоснабжения) и водоотведения, обеспечения горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, рационального водопользования, а также развития централизованных систем водоснабжения и водоотведения на основе наилучших доступных технологий, в том числе энергосберегающих технологий.

2. В настоящем документе применяются следующие понятия:

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

"технологическая зона водоотведения" - часть канализационной сети, принадлежащей организации, осуществляющей водоотведение, в пределах которой обеспечиваются прием, транспортировка, очистка и отведение сточных вод или прямой (без очистки) выпуск сточных вод в водный объект;

"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.

3. Схемы водоснабжения и водоотведения должны предусматривать мероприятия, необходимые для осуществления водоснабжения и водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, в том числе учитывать утвержденные планы по приведению качества питьевой воды и горячей воды в соответствие с установленными требованиями, планы по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади.

4. В схемах водоснабжения и водоотведения должны содержаться целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения и водоотведения и значения этих показателей с разбивкой по годам, определяемые в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере водоснабжения и водоотведения.

5. Схема водоснабжения поселения, городского округа включает в себя следующие разделы:

- а) технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения, городского округа;
- б) направления развития централизованных систем водоснабжения;
- в) баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды;
- г) предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения;
- д) экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения;
- е) оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения;
- ж) целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения;
- з) перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.

6. Раздел "Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения, городского округа" содержит:

а) описание системы и структуры водоснабжения поселения, городского округа и деление территории поселения, городского округа на эксплуатационные зоны;

б) описание территорий поселения, городского округа, не охваченных централизованными системами водоснабжения;

в) 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;

г) описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения, включая:

описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений;

описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды;

описание состояния и функционирования 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);

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;

описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселений, городских округов, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды;

описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности

указанной системы;

д) описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномёрзлых грунтов;

е) перечень 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).

7. Раздел "Направления развития централизованных систем водоснабжения"

содержит:

а) основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения;

б) различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселений, городских округов.

8. Раздел "Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды" содержит:

а) общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке;

б) территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления);

в) структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселений и городских округов (пожаротушение, полив и др.);

г) сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг;

д) описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета;

е) анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы

водоснабжения поселения, городского округа;

ж) прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки;

з) описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы;

и) сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное);

к) описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам;

л) 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;

м) сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения);

н) перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий - 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);

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

п) наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.

9. Раздел "Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения" формируется с учетом планов мероприятий по приведению качества питьевой и горячей воды в соответствие с установленными требованиями, решений органов местного самоуправления о прекращении горячего водоснабжения с использованием открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) и о переводе абонентов, объекты которых подключены (технологически присоединены) к таким системам, на иные системы горячего водоснабжения (при наличии такого решения) и содержит:

а) перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам;

б) технические обоснования 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;

в) сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения;

г) сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение;

д) сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду;

е) описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа и их обоснование;

ж) рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен;

з) границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения;

и) карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов

централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения.

10. При обосновании предложений по строительству, реконструкции и выводу из эксплуатации объектов централизованных систем водоснабжения поселения, городского округа должно быть обеспечено решение следующих задач:

а) обеспечение подачи абонентам определенного объема горячей, питьевой воды установленного качества;

б) организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует;

в) обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта;

г) сокращение потерь воды при ее транспортировке;

д) выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды, горячей воды требованиям законодательства Российской Федерации;

е) обеспечение предотвращения замерзания воды в зонах распространения вечномёрзлых грунтов путем ее регулируемого сброса, автоматизированного сосредоточенного подогрева воды в сочетании с циркуляцией или линейным обогревом трубопроводов, теплоизоляции поверхности труб высокоэффективными долговечными материалами с закрытой пористостью, использования арматуры, работоспособной при частичном оледенении трубопровода, автоматических выпусков воды.

11. Раздел "Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения" содержит сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия:

а) на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод;

б) на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.).

12. Раздел "Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения" включает в себя с разбивкой по годам:

оценку стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения;
оценку величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения, выполненную на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непромышленного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, либо принятую по объектам - аналогам по видам капитального строительства и видам работ, с указанием источников финансирования.

13. Раздел "Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения" содержит значения целевых показателей на момент окончания реализации мероприятий, предусмотренных схемой водоснабжения, включая целевые показатели и их значения с разбивкой по годам.

К целевым показателям деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение, относятся:

- а) показатели качества соответственно горячей и питьевой воды;
- б) показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- в) показатели качества обслуживания абонентов;
- г) показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) при транспортировке;
- д) соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды;
- е) иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

14. Раздел "Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию" содержит перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.

15. Схема водоотведения включает в себя следующие разделы:

- а) существующее положение в сфере водоотведения поселения, городского

округа;

б) балансы сточных вод в системе водоотведения;

в) прогноз объема сточных вод;

г) предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения;

д) экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения;

е) оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения;

ж) целевые показатели развития централизованной системы водоотведения;

з) перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.

16. Раздел "Существующее положение в сфере водоотведения поселения, городского округа" содержит:

а) описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения, городского округа и деление территории поселения, городского округа на эксплуатационные зоны;

б) 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;

в) 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;

г) описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения;

д) 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;

е) оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости;

ж) оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду;

з) описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения;

и) описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения, городского округа.

17. Раздел "Балансы сточных вод в системе водоотведения" содержит:

а) баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения;

б) оценку фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения;

в) сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов;

г) результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям, городским округам с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей;

д) 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 поселений, городских округов.

18. Раздел "Прогноз объема сточных вод" содержит:

а) сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения;

б) описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны);

в) 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;

г) результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения;

д) анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия.

19. Раздел "Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения" содержит:

а) основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения;

б) перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий;

в) технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения;

г) сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения;

д) сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение;

е) описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование;

ж) границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения;

з) границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения.

20. При обосновании предложений по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения должны быть решены следующие задачи:

а) обеспечение надежности водоотведения путем организации возможности

перераспределения потоков сточных вод между технологическими зонами сооружений водоотведения;

б) организация централизованного водоотведения на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует;

в) сокращение сбросов и организация возврата очищенных сточных вод на технические нужды.

21. Раздел "Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения" содержит:

а) 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;

б) сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод.

22. Раздел "Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения" включает в себя оценку потребности в капитальных вложениях в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоотведения, рассчитанную на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непромышленного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, либо принятую по объектам - аналогам по видам капитального строительства и видам работ, с указанием источников финансирования.

23. Раздел "Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения" содержит целевые показатели реализации мероприятий, предусмотренных схемой водоотведения, и их значения с разбивкой по годам.

К целевым показателям деятельности организаций, осуществляющих водоотведение, относятся:

а) показатели надежности и бесперебойности водоотведения;

б) показатели качества обслуживания абонентов;

в) показатели качества очистки сточных вод;

г) показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;

д) соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества очистки сточных вод;

е) иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

24. Раздел "Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию" содержит перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения, в том числе канализационных сетей (в случае их выявления), а также перечень организаций, эксплуатирующих такие объекты.



ВВЕДЕНИЕ

Общая площадь муниципального образования «село Кульзеб» Республика Дагестан (далее – село Кульзеб) в соответствии с пунктом 1.1 Раздела 1 Тома 2 Генерального плана муниципального образования «село Кульзеб» Кизил'юртовского района Республики Дагестан равна 1199 га.

Муниципальное образование «село Кульзеб»	
Страна	 Россия
Субъект федерации	Республика Дагестан
Административный центр	село Кульзеб
Включает	1 населённый пункт
Население (2014 г.)	2500 чел.
Прежнее название	Пельтиевский
Координаты административного центра 43°10'16" с. ш. 47°00'50" в. д. (G) (O) (Я)	

Село было образовано на месте пристанционного поселка Пельтиевский в 1957 году. Расположено на федеральной трассе «Кавказ», в 12 км восточнее от города Кизил'юрт.

В настоящее время планировочная структура поселения образована тремя планировочными осями:

- железной дорогой «Хасавюрт – Махачкала»;
- автодорогой федерального значения «Кавказ»;
- каналом Октябрьской революции.

Таблица 1.1
Количественный учет абонентов в разрезе категорий потребителей

№	Группа потребителя	Количественный учет
1	Население	2500
2	Местный бюджет	
3	Федеральный бюджет	
4	Промышленные предприятия, приравненные к ним и прочие (ИП)	

Схема водоснабжения и водоотведения сельского поселения «селоКульзеб» Республика Дагестан разработана в целях определения долгосрочной перспективы развития системы водоснабжения и водоотведения сельского поселения, обеспечения надежного водоснабжения и водоотведения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также экономического стимулирования развития систем водоснабжения и водоотведения и внедрения энергосберегающих технологий.

Схема водоснабжения и водоотведения разработана с учетом требований Водного Кодекса Российской Федерации, Федерального закона от 07.12.2011 №416 «О водоснабжении и водоотведении», Постановления Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения»), с документом территориального планирования «Генеральный план муниципального образования «селоКульзеб» Кизилюртовского района Республики Дагестан», разработка которого осуществлена ООО НВЦ «Интеграционные технологии» в соответствии с муниципальным контрактом, заключенным с Заказчиком в лице Администрации Кизилюртовского района Республики Дагестан.

В Генеральном плане задействованы:

периоды:

- базовый – 2013 год;
- I очередь – 2018 год;
- расчетный срок – 2033 год.

варианты развития сельского поселения:

- инерционный сценарий;
- инновационный вариант социально-экономического развития.

Схема водоснабжения и водоотведения будет рассматриваться в действующих границах муниципального образования «село Кульзеб».

Схема включает первоочередные мероприятия по обеспечению и развитию централизованных систем водоснабжения и водоотведения, повышению надежности функционирования систем и обеспечивающие комфортные и безопасные условия для проживания людей в сельском поселении.

В Схеме водоснабжения и водоотведения задействованы:

периоды:

- базовый – 2014 год;
- I очередь – 2020 год;
- расчетный срок – 2025 год.

варианты развития сельского поселения:

- инерционный сценарий;
- инновационный вариант социально-экономического развития.

В связи с наличием централизованной системы водоснабжения и отсутствием централизованной системы водоотведения, мероприятия по реконструкции и модернизации охватывают объекты системы водоснабжения, а именно: водозабор, насосные станции, систему подачи и распределения воды, в мероприятиях по строительству задействованы существующая (централизованная система водоснабжения) и планируемая на перспективу (децентрализованная система водоотведения).

При разработке Схемы проводился следующий комплекс мероприятий:

- Анализ обеспечения надежности и резервирования услуг водоснабжения, позволяющий оценить надежность водоснабжения потребителей села Кульзеб.
- Анализ текущего состояния оборудования (износ, выработанный ресурс, аварийность), позволяющий оценить надежность водоснабжения потребителей, техническое состояние оборудования, выявить технологические резервы и приоритетные направления повышения эффективности системы.
- Системный анализ баланса водоснабжения, а также показателей производственной и инвестиционной деятельности организации коммунального комплекса, выявление наиболее приоритетных направлений снижения себестоимости услуг водоснабжения.
- Анализ правовых аспектов организации поставок воды и системы договорных отношений.
- Анализ перспективных объемов услуг по водоснабжению и водоотведению. Разработка стратегии развития Схемы, а также плана ее поэтапной реализации.

В настоящей Схеме используются следующие термины и определения:

- **абонент**- физическое либо юридическое лицо, заключившее или обязанное заключить договор холодного водоснабжения и (или) договор водоотведения;
- **водовод**- водопроводящее сооружение, сооружение для пропуска (подачи) воды к месту её потребления; напорные водоводы (трубопроводы, работающие полным сечением):
- **водоподготовка**- обработка воды, обеспечивающая ее использование в качестве питьевой или технической воды;
- **водоснабжение**- водоподготовка, транспортировка и подача питьевой или технической воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем холодного водоснабжения (холодное водоснабжение);
- **водопроводная сеть**- комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки воды, за исключением инженерных сооружений, используемых также в целях теплоснабжения;
- **водоотведение**- прием, транспортировка и очистка сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения;
- **гарантирующая организация**- организация, осуществляющая холодное водоснабжение, определенная решением органа местного самоуправления поселения, городского округа, которая обязана заключить договор холодного водоснабжения, с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены к централизованной системе холодного водоснабжения;
- **инвестиционная программа организации, осуществляющей холодное водоснабжение (далее также - инвестиционная программа)** - программа мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы холодного водоснабжения;
- **зона действия предприятия (эксплуатационная зона)**- территория, включающая в себя зоны расположения объектов систем водоснабжения,

осуществляющей водоснабжение, а также зоны расположения объектов ее абонентов (потребителей);

- *зона действия (технологическая зона) объекта водоснабжения*- часть водопроводной сети, в пределах которой сооружение способно обеспечивать нормативные значения напора при подаче потребителям требуемых расходов воды;

- *источник водоснабжения*-используемый для водоснабжения водный объект или месторождение подземных вод;

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

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

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

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

- *объект централизованной системы 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;

- *организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведения (организация водопроводно-канализационного хозяйства)*- юридическое лицо, осуществляющее эксплуатацию централизованных систем

холодного водоснабжения и (или) водоотведения, отдельных объектов таких систем;

- *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 поселения или городского округа, осуществляющий регулирование тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения;

- *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;

- *повреждение (порыв)*– нарушение целостности трубопровода водопровода и канализации с истечением воды, устранение которого связано с необходимостью производства земляных работ;

- *предельные индексы изменения тарифов в сфере водоснабжения и (или) 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 срок, определенный Правительством Российской Федерации и выраженные в процентах;

- *производственная программа организации*, осуществляющей холодное водоснабжение и (или) водоотведения (далее - производственная программа);

- *программа текущей (операционной) деятельности* такой организации по осуществлению холодного водоснабжения и (или) водоотведения, регулируемых видов деятельности в сфере водоснабжения и (или) водоотведения;

- *расчетные расходы воды*- расходы воды для различных видов водоснабжения, определенные в соответствии с требованиями нормативов;

- *система подачи и распределения воды*– совокупность магистральных водоводов и распределительной водопроводной сети населенного пункта, служащие для транспортирования и распределения воды между потребителями;

- *схема водоснабжения* - совокупность элементов графического представления и исчерпывающего однозначного текстового описания состояния и перспектив развития систем водоснабжения на расчетный срок;

- *схема инженерной инфраструктуры*– совокупность графического представления и исчерпывающего однозначного текстового описания состояния и перспектив развития инженерной инфраструктуры на расчетный срок;

- *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;

- *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;

- *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;

- *техническое обследование централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения*- оценка технических характеристик объектов централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения;

- *транспортировка воды (сточных вод)*- перемещение воды (сточных вод), осуществляемое с использованием водопроводных (канализации) сетей;

- *утечка*– нарушение целостности водопровода с истечением воды, устранение которого не связано с необходимостью производства земляных работ;

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

Схема водоснабжения и водоотведения предусматривает обеспечение услугами водоснабжения и водоотведения земельных участков, отведенных под перспективное строительство жилья, повышения качества предоставления коммунальных услуг, стабилизации и снижения удельных затрат в структуре тарифов для населения и бюджетных организаций, создания условий, необходимых для привлечения организаций различных организационно - правовых форм к управлению объектами коммунальной инфраструктуры, а также инвестиционных средств внебюджетных источников для модернизации объектов водно-канализационного хозяйства, улучшения экологической обстановки.

Таблица 1.2

Общая характеристика жилищного фонда

Показатель	Общая площадь жилых помещений – всего, тыс.м ²	В том числе		Численность населения, чел.
		в жилых домах (индивидуально-определенных зданиях), тыс.м ²	в многоквартирных жилых домах, тыс.м ²	
Жилищный фонд, всего	36200	32694	3506	2500

Таблица 1.3

Данные по численности населения и количеству хозяйств

Показатель	Период (год)			
	01.01.2014	01.01.2015	01.01.2020	01.01.2025
Инерционный сценарий				
Численность населения (чел.)	2129	2129	1777	1537
Количество частных подворий (едн.)	440	440	440	440
Количество многоквартирных домов (едн.)	4	4	4	4
Инновационный сценарий				
Численность населения (чел.)	2129	2129	2288	2428
Количество частных подворий (едн.)	440	440	440	440
Количество многоквартирных домов (едн.)	4	4	4	4

Расчетная численность населения представлена в Генеральном плане в двух сценариях для расчета ожидания численности – инерционном и инновационном.

Среднегодовой общий прирост населения

- по инерционному сценарию составляет –3,03% (убыль)
- по инновационному сценарию составляет +1,20% (прирост).

Прогнозный расчет численности населения по годам в зависимости от сценариев, представлены в *таблице 1.4*.

Для дальнейших расчетов в Генеральном плане численность населения принимается по инновационному сценарию.

Нормативы потребления коммунальных услуг на территории муниципального образования «село Кульзеб» утверждённые Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Республики Дагестан от 09.08.2012 г. №149 в Приложении №28, представлены в *таблице 1.5* и диаграммой на *рисунке 1*.

Общими принципами государственной политики в сфере водоснабжения и водоотведения в соответствии с пп.5, 8 п.2 статьи 3 Федерального закона от 07.12.2011 N 416-ФЗ (ред. от 29.12.2014) "О водоснабжении и водоотведении" (с изм. и доп., вступ. в силу с 09.01.2015) являются:

- - установление тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения, исходя из экономически обоснованных расходов организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, необходимых для осуществления водоснабжения и (или) водоотведения;
- - открытость деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, осуществляющих регулирование в сфере водоснабжения и водоотведения.

Нормативы потребления ресурса на территории муниципального образования «село Кульзеб» утверждены Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Республики Дагестан от 09.8.2012 г. №149 «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг на территориях муниципальных образований Республики Дагестан» (Приложение №16, Приложение №57) представлены в *таблицах 1.5-1.8*.

В таблицах 1.9 – 1.12 и на рисунке 2 отражены тарифы на услугу водоснабжения на территории муниципального образования «село Кульзев» установленные Республиканской службой по тарифам РД (РСТ Дагестана) на протяжении исследуемого периода (2012-2014г.г.) ООО «Родник».

Таблица 1.4

Данные по численности населения по годам в зависимости от сценария

Период по годам:													
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
значение по инерционному сценарию, человек													
2103	2129	2123	2129	2081	2033	1985	1825	1777	1729	1681	1633	1585	1537
значение по инновационному сценарию, человек													
2103	2129	2123	2129	2157	2185	2213	2260	2288	2316	2344	2372	2400	2428

Таблица 1.5

Нормативы потребления услуг водоснабжения на территории сельского поселения «село Кульзев»

№ п/п	Вид услуг	Норма потребления холодной воды на 1чел. в месяц (куб.м.)			
		2011 год	2012 год	2013 год	2014 год
1	Жилые дома с водопроводом без канализации, оборудованные ваннами и душами с водонагревательными приборами и сбросом стоков в выгребные ямы	7,5	7,5	7,3	7,3
2	Жилые дома с водопроводом без канализации, оборудованные ваннами с водонагревательными приборами и сбросом стоков в выгребные ямы	6,1	6,1	6,1	6,1
3	Жилые дома с водопроводом без канализации, оборудованные душами с водонагревательными приборами и сбросом стоков в выгребные ямы	-	-	5,0	5,0
4	Жилые дома без канализации, ванн и душевых с водопотреблением из дворовых и уличных водоразборных колонок	4,3	4,3	3,7	3,7

Таблица 1.6

Потребление холодной воды на мойку автотранспорта

№ п/п	Наименование коммунальной услуги	Единица измерения	Норматив водоснабжения на мойку
1	Мытьё легковых автомобилей	куб.м. в месяц	0,4

Таблица 1.7

Нормативы потребления коммунальной услуги по холодному водоснабжению при использовании земельного участка и построек

№ п/п	Назначения потребления холодной воды на полив, м ³ /месяц	Количество месяцев полива	Норматив водоснабжения на полив
1	земельного участка с травяным покровом	6	0,091
2	усовершенствованных покрытий, тротуаров, площадок, дворов	6	0,015
3	зеленых насаждений, газонов, цветников	6	0,122
4	садов	5	0,051
5	виноградников	5	0,051
6	картофеля	6	0,035
7	бахчевых	6	0,044
8	кукурузы	5	0,052
9	кормовых корнеплодов	5	0,053
10	овощей	6	0,045

Примечание:

использование холодной воды на полив на территории Республики Дагестан производится с апреля по октябрь ежегодно.

Таблица 1.8

Нормативы потребления холодной воды для водоснабжения и приготовления пищи для сельскохозяйственного животного (птицы)

№ п/п	Назначения потребления холодной воды	Норматив водоснабжения на полив	№ п/п	Назначения потребления холодной воды	Норматив водоснабжения на полив
на поение и приготовление пищи для соответствующего сельскохозяйственного животного, м³/1 голову животного					
КРС			4.2	Жеребята	1,07
1.1	быки, воды	1,37	5	Мулы, ослы	1,22
1.2	буйволы, коровы	1,53	на поение и приготовление пищи для птицы яйценосных пород и птицы мясных пород, м³/десяток		
1.3	молодняк (телята)	0,73			
МРС			ПТИЦА		
2.1	овцы	0,15	6	Гуси	0,05
2.2	козы	0,08	7	Индейки	0,02
2.3	молодняк (ягнята)	0,06	8	Куры	0,01
3.1	Свиньи	0,76	9	Перепелки, цесарки	0,01
3.2	Поросята	0,11	10	Утки	0,06
4.1	Лошади, лошаки	1,53	11	Цыплята-бройлеры	0,01

Рисунок 1

Диаграмма изменения нормативов потребления услуг водоснабжения на территории муниципального образования «село Кульзев» Кизилюртовского района Республики Дагестан в части категории «Население»

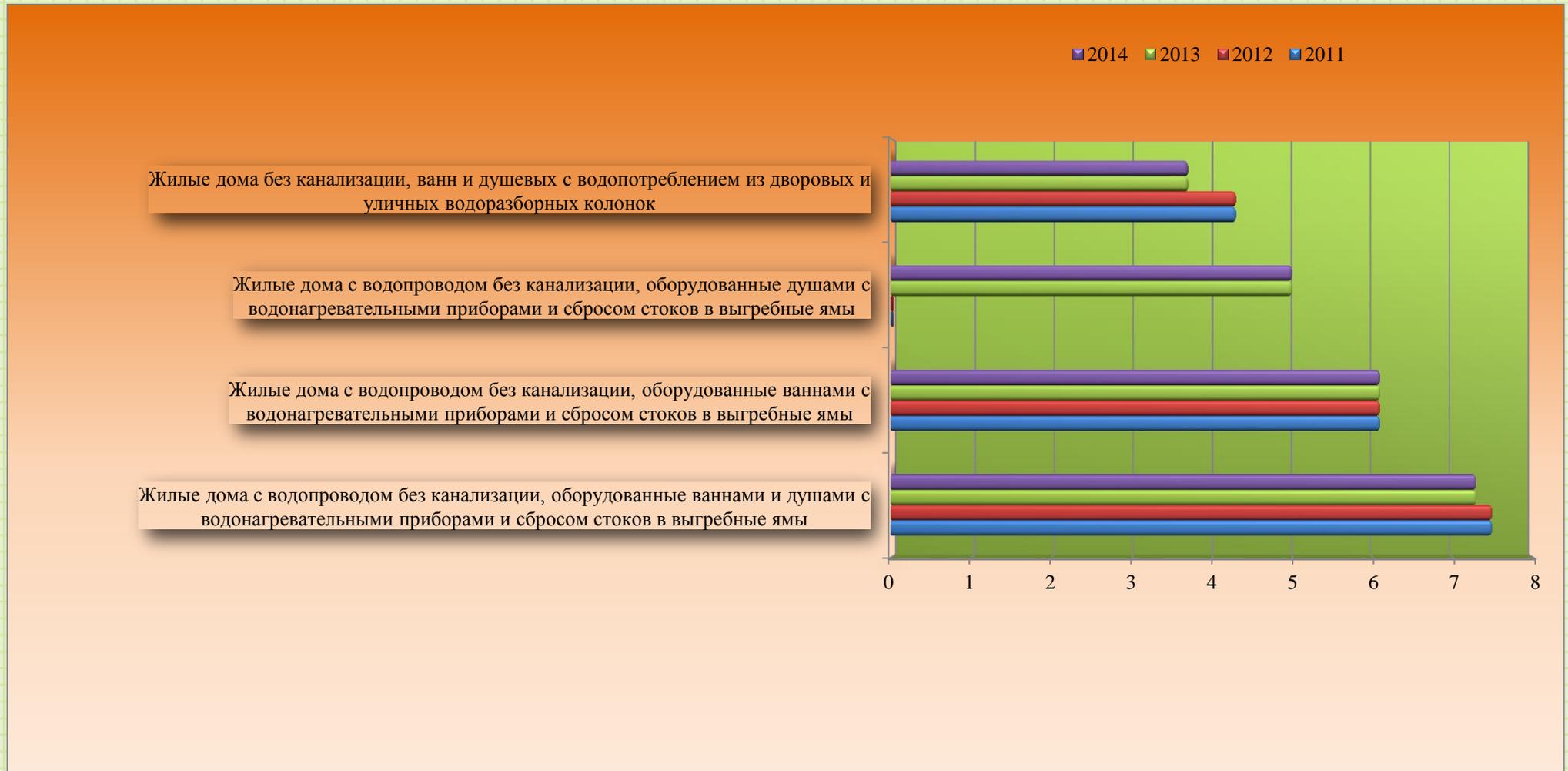


Таблица 1.9

Тарифы на услуги оказываемые ООО «Родник» потребителям села Кульзебна 2012 год.

№ п/п	Вид услуг	Тариф, руб./м ³			Нормативные акт
		с 01.01.2012 по 30.06.2012г.г.	с 01.07.2012 по 31.08.2012г.г.	с 01.09.2012 по 31.12.2012г.г.	
1	Холодное водоснабжение	4,18	4,18	4,18	Постановление Республиканской службы по тарифам республики Дагестан от «28» ноября 2011г. №81 г. Махачкала «Об установлении тарифов на услуги по холодному водоснабжению, оказываемые ООО «Родник» потребителям с. Кульзеб МО «Кизилюртовский район»

Таблица 1.10

Тарифы на услуги оказываемые ООО «Родник» потребителям села Кульзебна 2013 год.

№ п/п	Вид услуг	Тариф, руб./м ³		Нормативные акт
		с 01.01.2013 по 30.06.2013г.г.	с 01.07.2013 по 31.12.2013г.г.	
1	Холодное водоснабжение	4,18	4,20	Постановление Республиканской службы по тарифам республики Дагестан от «22» ноября 2012г. №76 г. Махачкала «Об установлении тарифов на услуги по холодному водоснабжению, оказываемые ООО «Родник» потребителям с. Кульзеб МО «Кизилюртовский район»

Таблица 1.11

Тарифы на услуги оказываемые ООО «Родник» потребителям села Кульзеб на 2014 год.

№ п/п	Вид услуг	Тариф, руб./м ³		Нормативные акт
		с 01.01.2014 по 30.06.2014 г.г.	с 01.07.2014 по 31.12.2014 г.г.	
1	Холодное водоснабжение	4,20	4,32	Постановление Республиканской службы по тарифам республики Дагестан от «5» ноября 2013г. №46 г. Махачкала «Об установлении тарифов на услуги по холодному водоснабжению, оказываемые ООО «Родник» потребителям с. Кульзеб МО «Кизилюртовский район»

Таблица 1.12

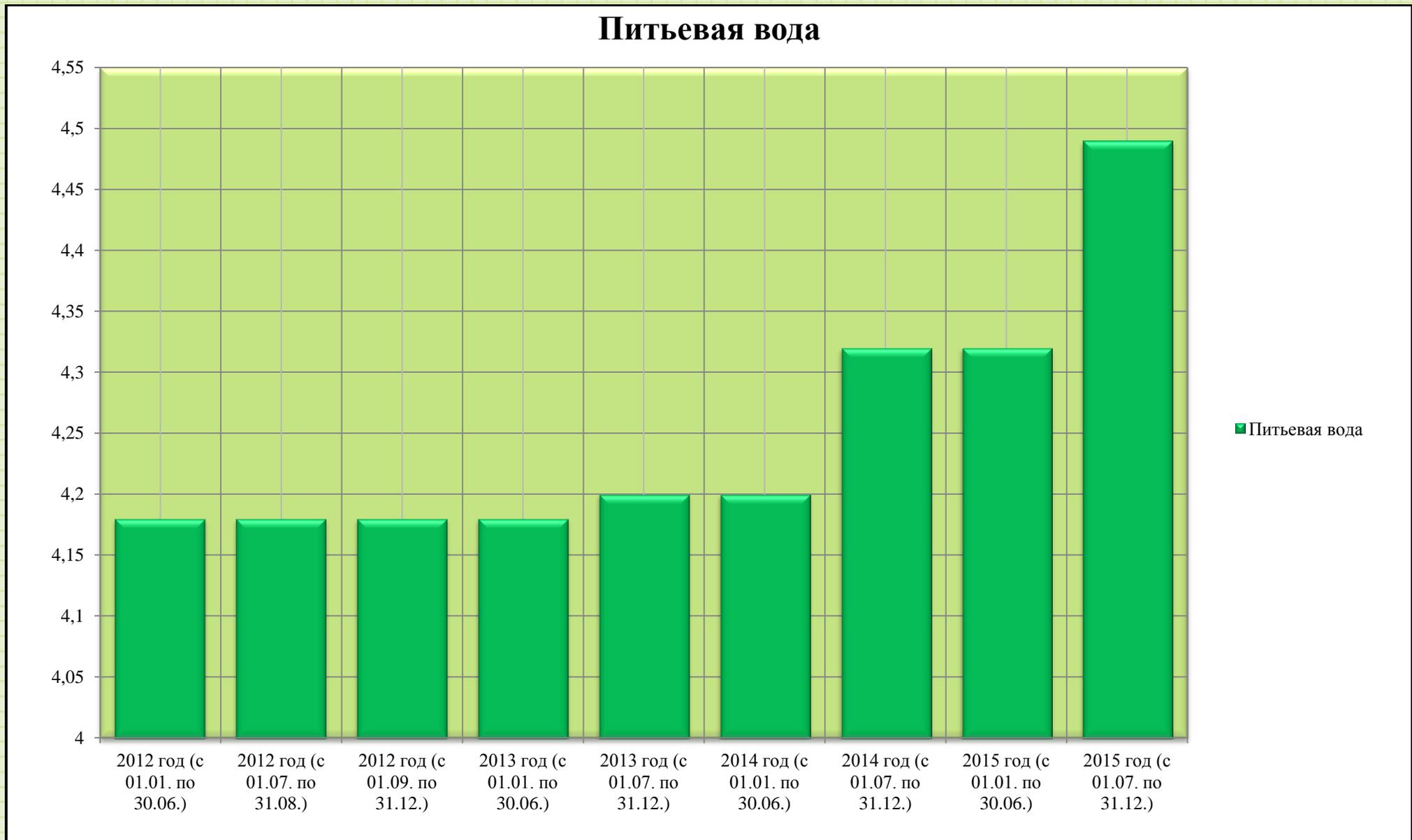
Тарифы на отпуск природной воды из поверхностного источника ООО «Родник» на 2015 год.

№ п/п	Вид услуг	Тариф, руб./м ³		Нормативные акт
		с 01.01.2015 по 30.06.2015г.г.	с 01.07.2015 по 31.12.2015г.г.	
1	Холодное водоснабжение	4,32	4,49	Постановление Республиканской службы по тарифам республики Дагестан от «26» ноября 2014г. №90 г. Махачкала «Об установлении тарифов на услуги по холодному водоснабжению, оказываемые ООО «Родник» потребителям с. Кульзеб МО «Кизилюртовский район»

Рисунок 2

Диаграмма изменения тарифов на услугу водоснабжения(ООО «Родник»)на территории муниципального образования «село Кульзеб» Кизилюртовского района Республики Дагестан

Питьевая вода





І. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

ГЛАВА 1.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ

Территория муниципального образования «село Кульзевб» относится к Северному подрайону Предгорного района умеренно-континентального климата. Расположено в юго-восточной части г. Кизил'юрта.

Рельеф поверхности территории имеет уклон с юга на север, относительно спокойный, слегка волнистый. Абсолютные отметки поверхности колеблются в пределах 5-90 м.

Климат умеренно-континентальный с жарким летом и непродолжительной умеренно-холодной зимой.

Продолжительность безморозного периода 215 дней.

Число дней со снежным покровом– 48.

Средние годовые показатели характеризуются следующими данными:

- **среднегодовая температура воздуха +10,9 градусов;**
- **средняя температура отопительного периода-2,6 градуса;**
- **средняя температура самого жаркого месяца (июль)+23,5**

градусов.

- **количество атмосферных осадков – 524 мм;**
- **среднегодовая относительная влажность воздуха – 75%;**
- **скорость ветра 3,2 метра в секунду, ветер**

преимущественновосточногои западного направлений.

В геоморфологическом отношении территория сельского поселения приурочена к юго-восточной части обширной Терско-Сулакской низменности, которая плавно переходит в предгорья Большого Кавказа.

Муниципальное образование характеризуется сложными условиями для строительства – подтоплением, заболачиванием, оползнями, обвалами. Сейсмичность территории составляет 8 баллов.

Показатели III климатического района подрайон Б к которому относится сельское поселение представлено в *таблице 1.13*.

Таблица 1.13

Показатели села Кульзёб по III климатическому району (подрайон Б)

№ п/п	Наименование показателя	Размер показателя	Примечание
1	Среднегодовая температура воздуха	+10,9°	
2	Средняя температура воздуха	+23,5°	При абсолютном максимуме +41°
3	Расчетная температура самой холодной пятидневки	-16°	
4	Среднегодовое количество осадков	524 мм	Осадки теплого периода 358 мм
5	Среднегодовая влажность воздуха	75%	
6	Продолжительность отопительного сезона	156 дней	
7	Средняя температура отопительного периода	2,6°С	
8	Среднемесячная температура воздуха в январе, °С	от -5 до +2	
9	Среднемесячная температура воздуха в июле, °С	от +21 до +25	



ГЛАВА 2. ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

Ресурсоснабжающей организацией в сфере централизованного водоснабжения на территории МО СП «село Кульзеб» является - ООО «Родник».

Общество с ограниченной ответственностью «Родник» располагается по адресу:

368086, Республика Дагестан, Кизилюртовский район, село Кульзеб стр. 6.

Схема водоснабжения населенного пункта определена видом источника водоснабжения, качеством воды в нем, рельефом местности, режимом водопотребления.

Существующая система водоснабжения села Кульзеб представляет собой:

- Водоводы-сооружения для транспортирования воды к местам ее распределения.
- Водопроводные сети.
- ВЗУ №1, №2 (Артезианская скважина №37/73 «а», точка врезки в магистральный водовод «Миатли – Махачкала».

Водоснабжение села Кульзеб осуществляется по централизованной и децентрализованной системам.

Существующая система водоотведения села Кульзеб представляет собой:

- Внутренние канализационные сети, служащие для транспортировки сточных вод к месту сбора.
- Выгребные ямы, септики.

Очистные сооружения канализации до настоящего времени отсутствуют.

Водоотведение села Кульзеб осуществляется по децентрализованной схеме.

Система водоснабжения и водоотведения сельского поселения в настоящее время требует мероприятий в части модернизации и реконструкции существующих

объектов системы водоснабжения и строительства новых объектов систем водоснабжения и водоотведения, которые будут рассмотрены в части 2 настоящей Схемы.

II. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
К
СХЕМЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ
И
ВОДООТВЕДЕНИЯ

ТОМ 1
ВОДОСНАБЖЕНИЕ



РАЗДЕЛ 1 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.

До настоящего времени нет возможности анализировать формы стандартов раскрытия информации организациями, осуществляющими на территории сельского поселения регулируемой деятельности в сфере водоснабжения и требования к их заполнению, которые определены:

Постановлением Правительства РФ от 17.01.2013 №6 «О стандартах раскрытия информации в сфере водоснабжения и водоотведения»;

Постановлением Правительства РФ от 30.12.2009 г. №1140 «Об утверждении стандартов раскрытия информации организациями коммунального комплекса и субъектами естественных монополий. Осуществляющих деятельность в сфере оказания услуг по передачи тепловой энергии».

Строительство водозаборных сооружений пришлось на шестидесятые-семидесятые годы XX столетия. К настоящему времени износ большинства сооружений достиг 80 процентов, поэтому требуется провести технологическое обследование, так как данные акты технологического обследования не были представлены в адрес разработчика схемы водоснабжения.

Сбор информации производился самостоятельно, путём обработки данных переданных:

- органом местного самоуправления сельского поселения,
- министерством строительства, архитектуры и ЖКХ Республики Дагестан,
- информации от Министерства природных ресурсов и экологии Республики Дагестан (исх. №11-1422 от 23.04.2015 г.),
- информации от Управления федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Дагестан (исх. №01/1935-15-02 от 27.04.2015 г.),
- информация от территориального агентства по недропользованию по Республике Дагестан.

а) описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны

Схема централизованного водоснабжения муниципального образования «село Кульзеб» Кизилюртовского района Республики Дагестан представляет собой единую эксплуатационную зону, и классифицируется:

по назначению – объединенная система водоснабжения (хозяйственно-питьевые, производственные и противопожарные нужды);

по виду обслуживаемого объекта – поселковая;

по степени обеспеченности воды (по надёжности действия) – относится к третьей категории, которая допускает снижение подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды не более 30% от расчетного расхода и на производственные нужды до предела, устанавливаемого аварийным графиком работы предприятий. Длительность снижения подачи не должна превышать 15 суток.

Перерыв в подаче воды или снижение подачи ниже указанного предела допускается на время проведения ремонта, но не более чем на 24 ч;

по характеру используемых природных источников – получающие воду из поверхностных источников;

по способу использования воды – система прямоточного водоснабжения.

по способу подачи воды – самотечная;

специализированной организации для эксплуатации системы водоснабжения

нет, в связи с чем, данные полномочия исполняет орган местного самоуправления в лице администрации муниципального образования в рамках Федерального Закона от 06.10.2003 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».

б) описание территорий сельского поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения

В настоящее время территория муниципального образования «село Кульзеб» полностью охвачена централизованным питьевым водоснабжением.

Возможность технологического подключения к централизованной системе водоснабжения на настоящую дату имеется у каждого введенного в эксплуатацию объекта капитального строительства на территории существующей застройки.

в) описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения

Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения села Кульзеб до настоящего времени является двух зонной и включает в себя:

➤ *водозаборный узел №1*, представляющий собой артезианскую скважину.

Учетная карточка буровой скважины № (1206) 114 указывает на адрес скважины: в 500 м севернее трассы Ростов-Баку село Кульзеб, совхоз «Советская Армия» Кизилюртовского района (нагорная поверхность предгорного шлейфа) с географическими координатами: с.ш. 43⁰11' в.д. 47⁰00'.

Характеристика скважины *в таблицах 2.2-2.3.*

На настоящий момент артезианская скважина не эксплуатируется. Готовятся мероприятия по ликвидации данного ВЗУ.

➤ *водозаборный узел №2*, представляющий собой запорно-регулируемое устройство водовода диаметром 63 мм в точке врезки в водовод «Миатли – Махачкала»;

Зона централизованного водоснабжения источником которой является вода попадающая в сеть из ВЗУ №2 включает в себя:

➤ распределительную сеть, в основном это уличные водопроводы, протянутые в одностороннем порядке,

➤ участки отводящих сетей диаметром 50-63 мм, которые поставляют ресурс к конечному потребителю, без обустройства колодцев.

Характеристика существующего водозаборного узла представлена *в таблице 2.1.*

Таблица 2.1

Характеристика существующего водозаборного узла

Наименование объекта и его местоположение	Состав водозаборного узла	Год ввода в эксплуатацию	Производительность, тыс. м ³ /сут	Наличие ЗСО 1 пояса, м
ВЗУ	Магистральный водопровод, задвижка	1982	550	30,0

Таблица 2.2

Данные паспорта артезианской скважины №37/73 «а» село Кульзёб

Абсолютная отметка устья	Год бурения	Глубина скважины	Примечание	Назначение
+32 м	1975	700 м	самоизлив 2 л/сек	водоснабжение совхоза

Таблица 2.3

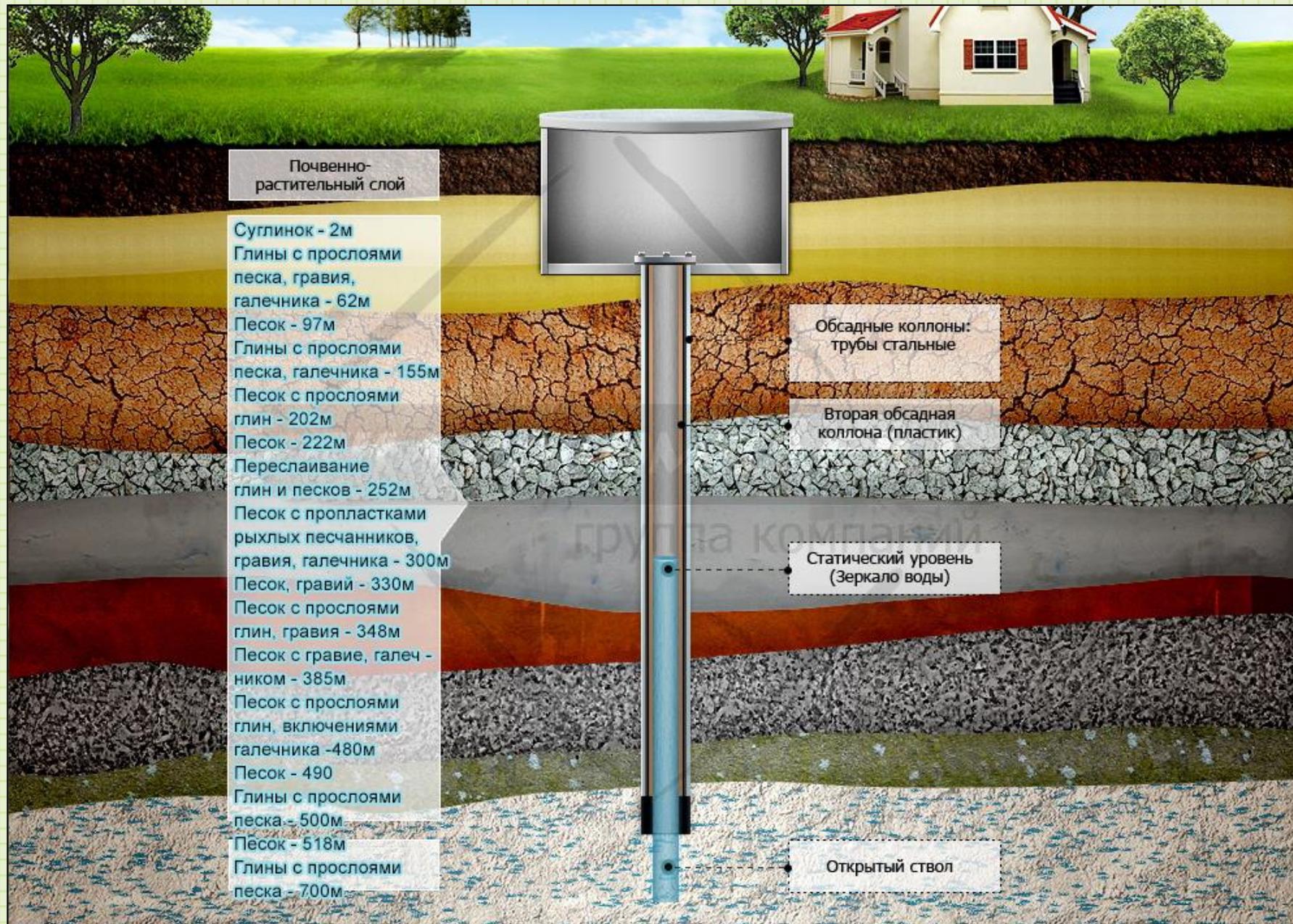
Химический анализ артезианской скважины №37/73 «а» село Кульзёб

Номер и геологический индекс водоносного горизонта	Дата отбора пробы	Сухой остаток (мг/л)	Жесткость общая	Основные химические компоненты (мг/л)					
	Глубина отбора пробы (м)		установленный (мг-экв/л)	Cl	SO ₄ ²⁻	HCO ₃	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na+K ⁺
I-IV N ₂ ^{ар+ак}	9.12.75	1616	6.3	386,5	104,64	744,68	88,09	47,42	326,6
	518-309		н.с.						

Примечание: по физическим свойствам вода - пресная, без запаха, прозрачность 30 см.

Рисунок3

Геологический разрез артезианской скважины №37/73 «а» село Кульзёб



На *рисунке 4* представлены распределительные сети, учет которых произведен на дату 23.06.2004 и отражен в техническом паспорте (инвентаризационный номер №1371, выданный Дочерним унитарным предприятием «Техинвентаризация» по Кизилюртовскому району.

На *рисунке 5* представлен магистральный водовод «Миатли – Махачкала» в который произведена врезка централизованной системы водоснабжения муниципального образования сельское поселение «село Кульзеб».

В отсутствии полной проектной документации существующей системы водоснабжения села Кульзеб с учетом всех произведенных за период с момента ввода в эксплуатацию системы изменений (замена участков сети с изменением эксплуатационных характеристик, прокладка новых участков сети, вводы к объектам капитального строительства подключенных к существующей системе централизованного водоснабжения) описание технологических зон системы водоснабжения не представляется возможным.

Кроме того по сведениям представленным заказчиком проекта схемы в системе практически отсутствуют запорно-регулируемые устройства, которые дают возможность отключать участки сетей с одновременной подачей ресурса вдоль магистральных водоводов с учетом тупиковых сетей в разводящей системе.

Рисунок 4



Рисунок 5



г) описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения, включая

➤ описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Единственным источником питьевого водоснабжения в границах села Кульзеб является водовод «Миатли – Махачкала».

На основании Договора №11-04 от 15.12.2014 года заключенного между государственным унитарным предприятием «Дагводоканал» и ООО «Родник», ГУП «Дагводоканал» осуществляет отпуск природной воды из поверхностного водного источника.

Лимит на отпуск природной воды на населенный пункт составляет объем в размере 15000 м³ в месяц.

➤ описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды

В существующей системе водоснабжения села Кульзеб отсутствуют системы очистки и доочистки воды на всем протяжении комплекса (от точки врезки на водоводе «Миатли – Махачкала» до ввода к абоненту).

➤ описание состояния и функционирования 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)

При существующем источнике водоснабжения и его расположении, подача воды потребителям производится самотеком. Вследствие чего отпала необходимость устройства насосных станций на системе централизованного водоснабжения села Кульзеб.

➤ 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

Распределительные сети системы водоснабжения села Кульзеб выполнены из различного материала (смотрите *таблицу 2.4*). В настоящее время былое

достоинство стали как материала (прочность, дешевизна, доступность арматуры) в настоящее время превратилось в недостатки (подверженность коррозии, уменьшение просвета со временем за счет зарастания, электропроводность, необходимость применения сварки и постоянного наличия специализированного инструмента).

Нормативные сроки службы трубопроводных систем (выполненных из стали), взятые из норм амортизационных отчислений, утвержденных в 1988 г. и действующих по настоящее время составляют 30 лет.

При этом необходимо отметить, что дальнейшая эксплуатация, сетей холодного водоснабжения с применением стальных труб уже свидетельствует об их низкой надежности.

Необходимость досрочной перекладки трубопроводов (особенно диаметром до 300 мм) возникает уже через 10-15 лет эксплуатации вместо предусмотренных 30.

В *таблице 2.4* представлены количественные показатели по замене распределительных сетей.

Потребление воды из системы водоснабжения поселения «село Кульзеб» в течение суток неравномерное, что обусловлено цикличностью жизнедеятельности населения и работы предприятий и учреждений.

Соответственно в переменном режиме работают и большинство элементов структуры системы водоснабжения.

Эксплуатационные характеристики сетей водоснабжения села Кульзеб представлены в *таблице 2.5*.

Таблица 2.4

Показатель сети	Протяженность сетей, (п. м.)	Техническое состояние
	по техническому паспорту №1371 от 20.08.2002 г.	
Распределительная сеть, в т.ч.:		
-стальные трубы	9815	требует замены
-ПВХ	780	требует замены

Таблица 2.5

Вид и расположение сетей	Эксплуатационные характеристики сети				
	Год ввода в эксплуатацию	Материал	Диаметр, мм	Глубина заложения, м	Износ на 01.01.2015, %
Распределительная сеть:					
улица М. Гаджиева	1981	сталь	80	0,50	68
улица Октябрьская	1981	сталь	40	0,50	68
улица Шамиля	1988	сталь	80	0,50	54
улица Центральная	1983	сталь	50	0,50	64
улица Мира	1995	ПХВ	50	0,80	40
улица Г-Цадасы	1990	сталь	63	0,80	50
улица Гагарина	1991	сталь	50	0,50	48
улица Железнодорожная	1981	сталь	63	0,50	68
улица С. Альенды	1991	сталь	50	0,50	48
улица Ленина	1991	сталь	150	0,50	48
улица Полив	1988	ПХВ	50	0,50	54
улица Абдулмеджидова	1995	ПХВ	50	0,80	40
улица Дахадаева	2008	ПХВ	н/д	0,5	14
улица Садовая	2008	ПХВ	н/д	1,5	14
улица Новые планы	2008	ПХВ	н/д	1,2	14

В настоящее время существует необходимость в проведении технической инвентаризации всей существующей системы с установлением ее фактических эксплуатационных характеристик для дальнейшего планирования текущего и капитального ремонтов в части надлежащей эксплуатации данных сооружений и системы в целом.

Современное состояние ширины санитарно-защитной полосы для водоводов, проходящих по застроенной территории муниципального образования не соответствует требованиям установленным СанПиН 2.1.4.1110-02. «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» к санитарно-защитной полосе.

В связи, с чем необходима процедура согласования с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора в допуске ее сокращения до фактических размеров.

Зону санитарной охраны водоводов надлежит предусматривать в виде полосы, шириной в обе стороны от крайних линий водоводов в соответствии с *таблицами 2.6 и 2.7.*

При прокладке водоводов по застроенной территории в соответствии с п. 2.4 СанПиН 2.1.4.1110-02. «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» ширину полосы зоны санитарной охраны по согласованию с органами санитарно-эпидемиологической службы допускается уменьшать, с учетом требований СанПиН представленных в *таблице 2.8.*

Таблица 2.6

Ширина санитарно-защитной полосы водоводов при их прокладке по незастроенной территории

Наличие грунтовых вод	Диаметр водовода, мм	
	≤ 1000	>1000
Сухие грунты	≥10	≥20

Таблица 2.7

Инженерные сети	Расстояние по горизонтали (в свету), м, от подземных сетей до							
	фундаментов зданий и сооружений	фундаментов ограждения опор галерей, эстакад трубопроводов, контактной сети и связи	оси пути железных дорог колеи 1520 мм, но не менее глубины траншеи до подошвы насыпи и выемки	автодороги		фундаментов опор воздушных линий электропередачи		
бортового камня кромки проезжей части, укрепленной полосы обочины				наружной бровки кювета или подошвы насыпи	до 1 кВ и наружного освещения	св. 1 до 35 кВ	св. 35 кВ	
1. Водопровод и напорная канализация	5	3	4	2	1	1	2	3
2. Самотечная канализация и водостоки	3	1.5	4	1,5	1	1	2	3
3. Дренажи	3	1	4	1,5	1	1	2	3

Таблица 2.8

Инженерные сети	Расстоянии по горизонтали (в свету), м, между										
	водопроводом	канализаций	дренажам или водостоками	газопроводами горючих газов				кабелями силовыми всех напряжений	кабелями связи	тепловыми сетями	
				низкого давления до 0,005 МПа (0,05 кг/см ²)	среднего давления св. 0,005 (0,05) до 0,6 МПа (3кгс/см ²)	высокого давления св. 0,3 (3) до 0,6 МПа (6 кгс/ см ²)	высокого давления св 0,6 (6) до 1,2 МПа (12 кгс/см ²)			наружная стенка канала, тоннеля	оболочка безканальной прокладки
1. Водопровод	1,5	(см. примечание*)	1,5	1	1	1,5	2	0,5**	0,5	1,5	1,5
2. Канализация	(см. примечание*)	0,4	0,4	1	1,5	2	5	0,5**	0,5	1	1
3. Дренажные и водосточные	1,5	0,4	0,4	1	1,5	2	5	0,5**	0,5	1	1

Примечание:

*Расстояния от канализации до хозяйственно-питьевого водопровода должны приниматься: до водопровода из железобетонных и асбестоцементных труб, прокладываемых в глинистых грунтах -5 м, в крупнообломочных и песчаных грунтах -10м; до водопровода из чугунных труб диаметром до 200 мм-1,5м, диаметром более 200 мм-3м; до водопровода из пластмассовых труб - 1,5 м. Расстояние между сетями канализации и производственного водопровода независимо от материала и диаметра труб, а также от номенклатуры и характеристики грунтов должно быть не менее 1 5 м.

**В соответствии с требования ПУЭ.

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

Основными проблемами питьевого водоснабжения сельского поселения являются:

➤ *Отсутствие приборов учёта для определения объёмов принятой воды.* Расчёты по Договору на отпуск природной воды из водовода «Миатли – Махачкала» ведутся по сечению трубы (т.е. на границе эксплуатационной и (или) балансовой ответственности не установлены приборы учета). Вследствие чего отсутствуют сведения по фактическому объёму принятой воды.

➤ *Отсутствие технической документации на существующие объекты, входящие в состав централизованной системы водоснабжения.* Для ее восстановления должно быть проверено:

- состояние координатных таблиц;
 - внешнее состояние колодцев, наличие и плотность прилегание крышек, целостность люков, крышек, горловин, скоб, лестниц, наличие в колодце воды или ее утечки путем открывания крышек колодца с очисткой крышек от мусора (снега, льда);
 - присутствие газов в колодцах (по показаниям приборов или запаху);
 - наличие просадок грунта по трассе линии или вблизи колодцев;
 - наличие завалов на трассе сети и в местах расположения колодцев, разрытий по трассе сети, а так же неразрешенных работ по устройству присоединений к сети;
 - действие уличных водоразборов.
- *Отсутствие разработанных экономических режимов эксплуатации сети и управление ее работой.*

Такая разработка предполагает:

- проведение обследований технического состояния сооружений и трубопроводов;
- определение режимов их работы, фактического уровня и распределения водопотребления;

- проведение гидравлических расчетов системы с проверкой различных мероприятий по улучшению работы водопроводной сети, резервуаров и разработке типовых графиков режимов работы всех сооружений;

- *Отсутствие финансирования плановтекущего и капитального ремонтов на сети.*

На основе данных осмотров и профилактического обслуживания с проверкой состояния сооружений, действия оборудования и устройств на сети составляются:

- дефектные ведомости;
- разрабатывается проектно-сметная документация для производства текущего и капитального ремонта.

- *Отсутствие ведение технической документации и отчетности.* В том числе о всех исключениях на водопроводных сетях, связанных с проведением текущего или капитального ремонта и постановки в известность местных органов пожарной охраны и государственного санитарного надзора.

- *Отсутствие мероприятий по изучению сети,* наблюдению за напорами, составлению перспективных планов, реконструкции и развития сети с учетом строительства в населенном пункте.

- *Состояние ширины санитарно-защитной полосы для водоводов,* проходящих по застроенной территории муниципального образования не соответствует требованиям установленным СанПиН 2.1.4.1110-02. «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» к санитарно-защитной полосе и требуется процедура согласования с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора в допуске ее сокращения до фактических размеров.

- *Отсутствие системы доочистки воды.* Данные мониторинга качества питьевой воды указанные в информационном письме Управления Роспотребнадзора по РД от 27.04.2015 г. №01/1935-15-02 представлены в *таблицах 2.9 и 2.10.*

Контроль за качеством питьевой воды производится ФФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Дагестан в городе Кизилюрте». Это подтверждает наличием у исполнительного органа муниципальной власти Договор №08 от 12

января 2015 г, предметом которого является - обеспечение контроля за соблюдением санитарных правил и гигиенических нормативов, выполнением санитарно-эпидемиологических (профилактических) мероприятий и протоколов лабораторных исследований.

Согласно представленным протоколам лабораторных исследований, питьевая вода соответствует всем требованиям СанПиН 2.14.1074-01.

Таблица 2.9

Результаты исследований проб

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты испытаний	Доп. уровень (не более)	Единица измерения	НД на методы исследования
1	протокол №66 от 05.03.2014 года(ул. Ленина – ООО «Родник»)				
1.1	Общие колиформные бактерии	не обнаружено	не допуск.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
1.2	Термотолерантные колиформные бактерии	не обнаружено	не допуск.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
1.3	Общее микробное число (37)	42	50	КОЕ в 1 мл	МУК 4.2.1018-01
1.4	Колифаги	не обнаружено	не допуск.	КОЕ в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
2	протокол №636 от 25.08.2014 года (ул. Ленина)				
2.1	Общие колиформные бактерии	не обнаружено	не допуск.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
2.2	Термотолерантные колиформные бактерии	не обнаружено	не допуск.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
2.3	Общее микробное число (37)	43	50	КОЕ в 1 мл	МУК 4.2.1018-01
2.4	Колифаги	не обнаружено	не допуск.	КОЕ в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
3	протокол №637 от 25.08.2014 года (ул. Абдулаева)				
3.1	Общие колиформные бактерии	не обнаружено	не допуск.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
3.2	Термотолерантные колиформные бактерии	не обнаружено	не допуск.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
3.3	Общее микробное число (37)	41	50	КОЕ в 1 мл	МУК 4.2.1018-01
3.4	Колифаги	не обнаружено	не допуск.	КОЕ в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
4	протокол №813 от 20.11.2014 года (ул. Ленина)				
4.1	Общие колиформные бактерии	не обнаружено	не допуск.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
4.2	Термотолерантные колиформные бактерии	не обнаружено	не допуск.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
4.3	Общее микробное число (37)	39	50	КОЕ в 1 мл	МУК 4.2.1018-01
4.4	Колифаги	не обнаружено	не допуск.	КОЕ в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
5	протокол №814 от 20.11.2014 года (ул. Абдулаева)				
5.1	Общие колиформные бактерии	не обнаружено	не допуск.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
5.2	Термотолерантные колиформные бактерии	не обнаружено	не допуск.	в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
5.3	Общее микробное число (37)	41	50	КОЕ в 1 мл	МУК 4.2.1018-01
5.4	Колифаги	не обнаружено	не допуск.	КОЕ в 100 мл	МУК 4.2.1018-01

Таблица 2.10

**Данные мониторинга качества питьевой воды в границах МО СП «село Кульзёб»
за 2012-2014 г.г.**

Наименование мониторинговой точки	Удельный вес проб не отвечающих гигиеническим требованиям по санитарно- химическим показателям			Удельный вес проб не отвечающих гигиеническим требованиям по микробиологическим показателям		
	всего	из них не отвечающих гигиеническим требованиям	% несоответствия	всего	из них не отвечающих гигиеническим требованиям	% несоответствия
2012 год						
Водоразборная колонка (школа)	11	0	0	12	0	0
2013 год						
Водоразборная колонка (школа)	12	0	0	12	0	0
2014 год						
Водоразборная колонка ул. Мелиораторов	15	0	0	16	0	0

➤ **Отсутствие индивидуальных приборов учета у потребителей.**

Поверки уже установленных приборов учета для использования проведения расчетов по ним за потребленный ресурс. Вследствие чего отсутствуют сведения по фактическим объемам переданного в распределительную сеть ресурса и реализованного абонентам (потребителям).

з) перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов

В настоящее время объекты систем водоснабжения являются муниципальной собственностью МО СП «село Кульзеб» в соответствии с актом передачи материальных ценностей и т.д. (от 3 февраля 2006 г. г. Кизилюрт) на баланс Кульзебской сельской администрации водопровод села.

В свою очередь, администрация села Кульзеб, в настоящее время, на основании Договора от 09.01.2014 г. передала объекты централизованной системы водоснабжения на территории МО СП «село Кульзеб», ресурсоснабжающей организации ООО «Родник».

Срок действия договора: с 01.01.2014 г. по 31.12.2015 г.

Таблица 2.11

Наименование организации	Юридический адрес	Основание
МУП «Родник»	368086, Республика Дагестан, Кизилюртовский район, село Кульзеб стр. 6.	Договор передачи объектов коммунальной инфраструктуры от 09 января 2014 г. село Кульзеб



РАЗДЕЛ 2. НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

а) основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

Обеспечение населения чистой питьевой водой нормативного качества, безопасность водопользования являются приоритетными, лежат в основе здоровья и благополучия человека. Целью развития системы водоснабжения сельского поселения «село Кульзеб» является достижение целевых показателей, определенных в части 7 Схемы водоснабжения. Наиболее важным из них является гарантированное обеспечение водой питьевого качества существующих и перспективных потребителей.

Для этого Схемой водоснабжения предусмотрен ряд направлений развития системы водоснабжения, отвечающий принятым мероприятиям Генерального плана:

1. Обновление технологического оборудования системы водоснабжения с внедрением современных материалов и технологий:

- установка системы очистки воды.

Замена существующих сетей системы водоснабжения направлена на повышение надежности подачи воды, снижение расходов за счет сокращения потерь при авариях, плановых ремонтах и прочего.

2. Для обеспечения показателя бесперебойности водоснабжения предусмотрены мероприятия по исключению дефицита воды в периоды максимального водоразбора:

- кольцевание существующих сетей системы водоснабжения, что обеспечит необходимую производительность и надлежащее качество ресурса.

3. Приведение в соответствие существующих линейных сооружений.

Одним из важных факторов качества водоснабжения является надежная и безопасная работа водопроводов и сооружений на них, которая может быть обеспечена, в том числе путем

- *устройства зон санитарной охраны водопроводов в соответствии с требованиями,*
- *перекладка существующих водопроводных распределительных сетей с критическим фактическим износом, обустройство колодцев, запорно-регулируемой арматуры для установления и поддержания режима работы системы.*

4.Подключение потребителей строящихся объектов капитального строительства.

- *Строительство водопроводных сетей для подключения территорий новой застройки к системе водоснабжения позволит снабжать водой новых потребителей в необходимом объеме.*

Ввиду отсутствия взаимоисключающих направлений развития системы водоснабжения сельского поселения, представленные выше направления представляется целесообразным развивать одновременно.

б) различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселения

Генеральным планом муниципального образования «село Кульзеб» Кизилюртовского района Республики Дагестан (далее – Генеральный план) не предусматривается различных сценариев планировочного развития, его (планировочное развитие) предлагается базировать на транспортном каркасе территории, поскольку любое производство и проживание, социальное обеспечение связано, прежде всего, с транспортной доступностью.

Генеральный план предусматривает более высокий уровень развития социальной инфраструктуры в границах территории, включая объекты и другие элементы социального кластера, представленные в *таблице 2.12.*

Администрацией муниципального образования сельское поселение «село Кульзеб» Постановлением утверждено техническое задание на разработку

программы «По проведению качества питьевой воды в соответствие с установленными требованиями на 2014-2020 годы».

Оперативный контроль разработкой инвестиционной программы возлагается на ОКС администрации МО «Кизилюртовский район».

Основные мероприятия и финансирование рассмотрены в Части 4, 6 Том 1 Схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования сельское поселение «село Кульздеб».

Таблица 2.12

Экспликация планируемых объектов на расчетный период в границах сельского поселения «село Кульзёб»

№ п/п	Наименование учреждений обслуживания	Един. изм.	Проектная емкость существующих сохраняемых объектов		Объекты и объемы нового строительства/реконструкции	
			значение	% обеспеченности	I очередь	расчетный срок
1	Дошкольные образовательные учреждения	мест	-	0,0	реконструкция старого корпуса Кульзёбской школы под детский сад на 60 мест	строительство детского сада на 70 мест
2	Общеобразовательные школы	мест	284	80,9	капитальный ремонт 2-го и 4-го корпусов Кульзёбской СШ	строительство школы на 100 мест
3	Аптеки	м ² общей площади	-	0,0	строительство аптеки площадью 20 м ²	строительство аптеки площадью 20 м ²
4	Территория плоскостных спортивных сооружений	га	1,0	41,2	-	строительство спортивной площадки (1,5 га)
5	Клубы сельских поселений	мест	-	0,0	строительство клуба с киноустановкой на 520 мест; снос старого здания	-
6	Магазины, в том числе:	м ² торг.площ.	250	30,9	X	X
	магазин продовольственных товаров	м ² торг.площ.	250	X	строительство магазина площадью 150 м ²	строительство двух магазинов площадью 150 м ²
	магазин непродовольственных товаров	м ² торг.площ.				
7	Предприятия общественного питания	пос. мест	-	-	строительство кафе на 50 мест	строительство кафе на 50 мест



РАЗДЕЛ 3. БАЛАНСЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.

В данном разделе анализируются:

- сведения по статистической отчетности (2-ТП-водхоз);
- сведения РСО по количественному учету подъема ресурса, очистки воды, реализации ресурса;
 - анализ сведений являющихся базой для формирования тарифов за последние 3 (три) года и на настоящий период;
 - анализ сведений по снятию показаний приборов учета в разрезе:
 - -часовом;
 - -месячном;
 - -годовом.
 - анализ метода расчета объемов потребления ресурса по категориям потребителей;
 - наличие планов по апробированию технологической цепочки централизованной системы водоснабжения, включая участки линейных объектов системы;
 - наличие планов оприборивания абонентов (категория населения, проживающего в МКД) в зависимости от уведомления о наличии ОДПУ на вводах МКД;
 - сведения об оснащенности приборами учета нежилых помещений;
- сведения об оснащении приборами учета ИЖС;
- сведения об оснащении приборами учета многоквартирных жилых домов по наличию ИПУ, ОДПУ;
- показатели проектной, установленной, фактической мощности объектов централизованной системы водоснабжения;
- динамика перспективных показателей количественного роста (убытка) населения;

- соответствия фактической социальной инфраструктуры местным показателя градостроительства и планы финансирования данных объектов, включая наличие проектов и их согласования;
- анализ зонирования по категориям назначения земельных участков и расположения на них селитебных, промышленных зон;
- энергоемкость технологической цепочки централизованных систем водоснабжения с выводом удельных показателей по подъему, транспортировке единицы ресурса.

Наличие нормативно-правового акта по наделению статуса гарантирующей организации в границах муниципального образования (поселения).

Однако, в течении последних трех лет (2012-2014 годы), которые являются базой для проведения анализа экономических показателей исполнительный орган местного самоуправления самостоятельно реализовывал полномочия по эксплуатации и обслуживанию централизованной системы водоснабжения, при этом дифференцированного учета затрат на данный вид экономической деятельности не производился и не был предоставлен Разработчику.

Количественный учет водопотребления различными категориями потребителей не велся, статистические формы отчетности по данному виду экономической деятельности в органы статистики не предоставлялись и не были представлены Разработчику.

Централизованное горячее водоснабжение в границах сельского поселения отсутствует, в связи, с чем балансовые показатели (подача, реализация, потери) ГВС в данной части не представлены.

Централизованная система подачи, транспортировки и реализации технической воды в границах сельского поселения отсутствует, в связи, с чем балансовые показатели (подача, реализация, потери) технической воды в данной части не представлены.

На основании вышеизложенного все расчеты произведены исходя из статистических данных учета численности населения, с учетом показателей утвержденного Генерального плана на соответствующие периоды и нормативов, утвержденных в порядке соответствующим федеральному законодательству.

а) общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке

Таблица 3.1

Общий баланс подачи и реализации питьевой воды за период с 2012 по 2014 годы

Год	2012	2013	2014
Потребление (хозяйственно-питьевой воды)	годовое, м ³	годовое, м ³	годовое, м ³
Исходя из сведений указанных в разработанном генеральном плане			
Население	169,081	171,172	170,689
Бюджетные потребители	16,908	17,117	17,069
Предприятия			
Итого:	185,989	188,289	187,758
Расходы на пожаротушение	0,216	0,216	0,216
Полив огородов	45,425	45,986	45,857
Потери в распределительной сети	8,454	8,559	8,534
Итого:	240,084	243,05	242,365

Таблица 3.2

Наименование учреждения	Едн. изм.	01.01.2015		Норматив водопотребления, м ³ /сут.	Время работы, сут.	Объем водопотребления (м ³), по годам		
		Проектная емкость				2012	2013	2014
		значение	% обеспеченности					
Администрация	рабочее место							
Отделение связи	рабочее место							
Отделение, филиал банка	операционное место							
Общеобразовательная школа	мест							
Детское дошкольное учреждение	мест							
Амбулаторно-поликлиническое учреждение	посещение в смену							
Фельдшерско-акушерский пункт	посещение в смену							
Аптеки	м ² общей площади							

Больница	м ² общей площади							
Клуб	м ² общей площади							
Библиотека	мест							
Магазины продовольственных товаров	м ² торговой площади							
Предприятия общественного питания	посадочные места							
Торгово-бытовой комплекс	м ² торговой площади							
Предприятие бытового обслуживания	рабочие места							
Банно-оздоровительный комплекс	помывочное место							
Итого	м ³							
Итого	(тыс. м³)							
Население	, (тыс. м³/год)							
Полив приусадебных участков	(тыс. м³/год)							
Расходы воды на пожаротушение	(тыс.м³)							
Всего	(тыс. м³/год)							

б) территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения
(годовой и в сутки максимального потребления)

Таблица 3.3

Баланс подачи хозяйственно - питьевого водоснабжения

Год	2012			2013			2014		
	годовое, м ³	среднесуточное, м ³	максимальное среднесуточное, м ³	годовое, м ³	среднесуточное, м ³	максимальное среднесуточное, м ³	годовое, м ³	среднесуточное, м ³	максимальное среднесуточное, м ³
Потребление (хозяйственно-питьевой воды)									
Зона централизованного водоснабжения сельского поселения «село Кульзеб»	240,084	657,7644	1052,423	243,05	664,071	1062,514	242,365	664,0137	1062,422

Рисунок 3.1

Диаграмма водопотребления



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

Таблица 3.4

Сведения по потреблению хозяйственно-питьевой воды из централизованных систем водоснабжения

Год	2012			2013			2014		
	годовое, м ³	среднесуточное, м ³	максимальное среднесуточное, м ³	годовое, м ³	среднесуточное, м ³	максимальное среднесуточное, м ³	годовое, м ³	среднесуточное, м ³	максимальное среднесуточное, м ³
Исходя из сведений указанных в разработанном генеральном плане									
Население	169,081	463,235	741,177	171,172	467,683	750,341	170,689	467,641	748,225
Бюджетные потребители									
Предприятия	16,908	46,323	74,117	17,117	46,767	74,828	17,069	46,764	74,823
Расходы на пожаротушение	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216
Полив огородов	45,425	124,452	199,123	45,986	125,644	201,031	45,857	125,635	201,017
Потери в распределительной сети	8,454	23,161	37,058	8,559	23,385	37,416	8,534	23,380	37,409
Итого с учетом всех категорий потребителей	185,989	509,558	815,294	188,289	514,450	823,1213	187,758	514,405	823,048
Итого по населению, поливу, расходов на пожаротушение	240,084	657,764	1052,423	243,05	664,071	1062,514	242,365	664,013	1062,422

Рисунок 3.2

Водопотребление городского поселения по категориям потребителей

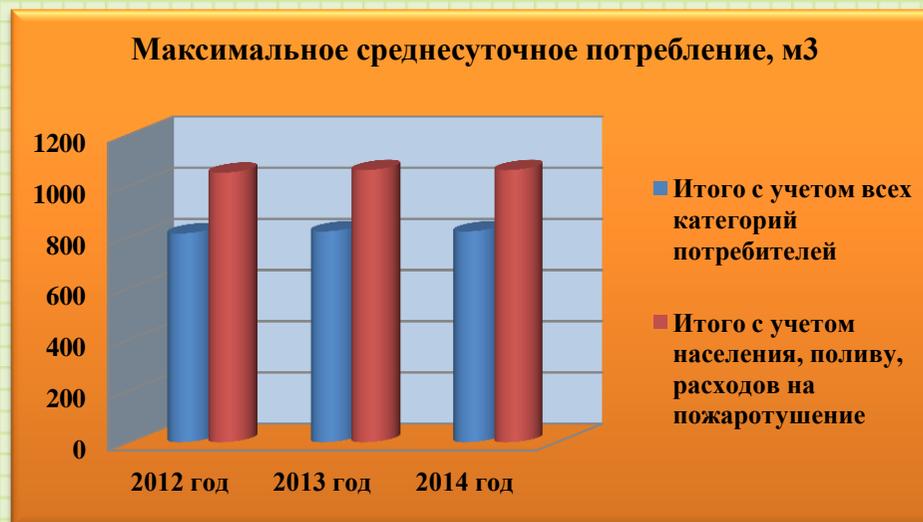


Рисунок 3.3

Диаграмма объемных показателей водопотребления за 2012-2014 годы (тыс. м³/год)



г) сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой воды исходя из статических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг

Сведения о фактическом потреблении питьевой воды исходя из расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг не представлены.

Сведения о фактическом потреблении питьевой воды исходя из статистических данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг представлены в *таблицах 1.5-1.8*.

Полив огородов и садов в приусадебной застройке должен осуществляться из поверхностных водоемов. Расход воды на полив определен в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и составит 90 л/сутки на 1 жителя.

Таблица 3.5

Расходы воды на полив приусадебных участков

Период	Нормарасхода, л/сут.	Население	Расход м ³ /сут.
2015 г.			
Инерционный сценарий	90	2129	191,61
Инновационный сценарий	90	2129	191,61
2020 г.			
Инерционный сценарий	90	1777	159,93
Инновационный сценарий	90	2288	205,92
2025 г.			
Инерционный сценарий	90	1537	138,33
Инновационный сценарий	90	2428	218,52

При отсутствии данных о площадях по видам благоустройства (зеленые насаждения, проезды и т.п.) удельное среднесуточное за поливочный сезон потребление воды на поливку в расчете на одного жителя следует принимать 50-90 л/сут. в зависимости от климатических условий, мощности источника водоснабжения, степени благоустройства населенных пунктов и других местных условий.

На территории Республики Дагестан потребление воды на поливку в расчете на одного жителя принято в размере 90 л/сут. с учетом ВНТП-Н-97 «Нормы расходов воды потребителей систем сельскохозяйственного водоснабжения» данного нормативного документа представлен расход воды на полив сельскохозяйственных

культур двумя методами: полив дождевальным и ручным методами действующие на территории Республики Дагестан, представленные в *таблицах 3.6 и 3.7.*

Таблица 3.6

Средневзвешенные поливные нормы сельскохозяйственных культур на приусадебных участках (полив ручным методом)

Субъекты РФ Орошаемые культуры	Расход воды, м ³ /га							
	годовой	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь
картофель	2101	385	192	473	560	333	158	
овощи	2720	526	390	558	632	449	165	
бахчевые	2678	598	489	466	522	441	162	
кормовые корнеплоды	2625		484	431	701	444		565
сады	2551		331	568	580	368		704
виноградники	2550		313	603	610	339		685
кукуруза	2623		279	386	777	396		785

Таблица 3.7

Средневзвешенные поливные нормы сельскохозяйственных культур на приусадебных участках (полив дождевальным методом)

Субъекты РФ Орошаемые культуры	Расход воды, м ³ /га							
	годовой	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь
картофель	3000	550	275	675	800	475	225	
овощи	3887	752	557	797	903	642	236	
бахчевые	3824	854	698	666	745	630	231	
кормовые корнеплоды	3751		692	616	1002	634		807
сады	3644		473	811	828	526		1006
виноградники	3643		447	861	872	484		979

Расходы воды на наружное пожаротушение в муниципальном образовании принимаются в соответствии со СНиП 2.04.02-84*, число одновременных пожаров равно одному, расход воды на один пожар 10 л/сек., продолжительность пожара 3 часа. Расходы воды на пожаротушение приведены в *таблице 3.8.*

Таблица 3.8

Расходы воды на одно пожаротушение

Застройка	1 очередь	Расчетный срок
Наружное пожаротушение, м ³	2*10*3*3600/1000	2*10*3*3600/1000
Всего	216	216

д) описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета

В настоящее время в муниципальном образовании отсутствует система учета питьевой воды (системы горячей воды и технической воды в границах сельского поселения отсутствуют). Это связано с отсутствием организации, которая должна эксплуатировать и осуществлять техническое обслуживание системы водоснабжения. Данные полномочия осуществляются силами самой администрации.

Отсутствует установленный тариф на услугу водоснабжения, в связи, с чем потребители не осуществляют плату за услугу водоснабжения.

Указанные обстоятельства привели к тому, что до настоящего времени на территории данного сельского поселения не осуществляется учет потребления ресурса (питьевой воды) как по нормативам, установленным на уровне субъекта Российской Федерации Республики Дагестан, так и по приборам учета, которые у некоторых потребителей установлены, но не введены в эксплуатацию, а это означает, что вести по ним коммерческий учет не представляется возможным в соответствии с техническим регламентом.

Постановлением от 13 декабря 2013 года № 667 об утверждении государственной программы "Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в Республике Дагестан на 2014-2020 годы" представлены мероприятия, которые обязаны решить следующие задачи:

- совершенствование нормативной правовой и методической базы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- разработка и реализация мер экономического стимулирования энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- реализация инвестиционных проектов в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- проведение энергетических обследований и паспортизации потребителей энергетических ресурсов;
- оснащение приборами учета используемых энергетических ресурсов и их диспетчеризация;

- вовлечение в производство (в топливный баланс) сравнительно более дешевых альтернативных источников энергии на основе геотермальной, солнечной и ветровой технологий;
- развитие специализированных информационных систем в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- внедрение энергосберегающих технологий и энергетически эффективного оборудования в отраслях экономики и социальной сфере;
- создание резервных энергетических мощностей и запасов энергетических ресурсов за счет реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности при их производстве и передаче;
- развитие производства энергетически эффективного оборудования и приборов учета энергетических ресурсов на территории республики;
- развитие научно-исследовательской и инновационной деятельности, направленной на разработку и внедрение энергетически эффективных технологий в сфере производства, передачи и потребления энергетических ресурсов;
- пропаганда и обучение в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, активное вовлечение всех групп потребителей в энергосбережение и повышение энергетической эффективности.

В *таблице 3.9* представлены основные мероприятия, источники финансирования, объемы финансирования в части мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в сфере водоснабжения и водоотведения, а так же мероприятия по оснащению приборами индивидуальными и общедомовыми для применения расчетов за потребленные энергетические ресурсы по показаниям приборов учета. Органу местного самоуправления необходимо сформировать работу по включению муниципального образования в программу для софинансирования на данные мероприятия.

Приоритетными группами потребителей, по которым решена задача по обеспечению коммерческого учета являются: бюджетная сфера, жилищный фонд.

Таблица 3.9

Мероприятия по энергосбережению Республики Дагестан

N п/п	Наименование мероприятия	Источники финансирования*	Объем финансирования (тыс. рублей) по Республике Дагестан до 2020года	Ответственный исполнитель	Ожидаемые результаты
1	2	3	4	11	12
Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в сфере водоснабжения и водоотведения					
1	Проведение технической экспертизы сооружений водоснабжения и разработка схемы зонирования системы водоснабжения с учетом автономного водоснабжения каждой зоны и достижения гидравлического баланса в ходе предстоящей реконструкции водопроводных сетей, изношенных более чем на 50%, разработка технологической схемы эксплуатации водозаборов, с оценкой уровня падения добычи и запасов пресных вод на питающих месторождениях	Внебюджетные источники	142 500,00	Организации коммунального комплекса	Результаты техэкспертизы сооружений водоснабжения и схемы зонирования системы водоснабжения, технологические схемы эксплуатации водозаборов
2	Внедрение частотно-регулируемых приводов	-	-	Организации коммунального комплекса	Снижение потребления энергетических ресурсов
3	Внедрение АСКУЭ	Местный бюджет Внебюджетные источники	26 000,00 111 384,00	Министерство промышленности и энергетики Республики Дагестан, организации коммунального комплекса	Повышение точности контроля и учета энергетических ресурсов
4	Модернизация систем водоснабжения	-	-	Министерство промышленности и энергетики Республики Дагестан, организации коммунального комплекса	Снижение потерь воды в сетях на 10-20%, сокращение потребляемых энергетических ресурсов
Оснащение приборами учета и осуществление расчетов за потребленные энергетические ресурсы по показаниям приборов учета					
1	Оснащение приборами учета	Внебюджетные источники	4 325 000,00		
2	Оснащение общедомовыми и индивидуальными	Внебюджетные	1 720 000,00	В соответствии с законодательством, лица,	Повышение точности

	приборами учета тепловой энергии и ГВС	е источники		ответственные за содержание многоквартирных домов	учета
3	Оснащение общедомовыми и индивидуальными электронными многотарифными цифровыми приборами учета электрической энергии	Внебюджетны е источники	1 720 000,00	В соответствии с законодательством, лица, ответственные за содержание многоквартирных домов	Повышение точности учета
4	Оснащение общедомовыми и индивидуальными приборами учета расхода холодной воды в многоквартирных домах	Внебюджетны е источники	300 000,00	В соответствии с законодательством, лица, ответственные за содержание многоквартирных домов	Повышение точности учета
5	Переход на оплату энергетических ресурсов по фактическим показаниям приборов учета	-	-	Министерство строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Дагестан, органы местного самоуправления муниципальных образований Республики Дагестан (по согласованию), энергоснабжающие организации, организации коммунального комплекса, лица, ответственные за содержание многоквартирных домов	Снижение индивидуального потребления тепловой и электрической энергии за счет индивидуальной экономии, оплата энергетических ресурсов по фактическим показаниям приборов учета
6	Переход на оплату энергетических ресурсов жителями по фактическим показаниям общедомовых приборов учета в помещениях общего пользования	-	-	Министерство строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Дагестан, органы местного самоуправления муниципальных образований Республики Дагестан (по согласованию), энергоснабжающие организации, организации коммунального комплекса, лица, ответственные за содержание многоквартирных домов	Оплата энергетических ресурсов по фактическим показаниям приборов учета
7	Автоматизация расчетов за потребляемые энергетические ресурсы и внедрение систем дистанционного снятия показаний приборов учета используемых энергетических ресурсов	-	-	Министерство строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Дагестан, органы местного самоуправления муниципальных образований Республики Дагестан (по согласованию), энергоснабжающие организации, организации коммунального комплекса, лица, ответственные за содержание многоквартирных домов	Повышение точности расчетов за потребляемые энергетические ресурсы

е) анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения

Таблица 3.10

Анализ производственных мощностей системы водоснабжения
муниципального образования сельское поселение «село Кульзеб»*

Прогнозируемый объем воды, исходя из нормативного водопотребления						
Лимит отпуск, тыс. м ³ /год	Существующее положение, тыс.м3/год	Резерв (дефицит) %	Необходимый объем* 1 очередь, тыс. м ³ /год	Резерв (дефицит) %	Необходимый объем* расчетный период, Тыс. м ³ /год	Резерв (дефицит) %
Инерционный сценарий развития						
	Сведения отсутствуют		142,870		123,574	
Инновационный сценарий развития						
	Сведения отсутствуют		183,955		195,211	

*Данные таблицы в настоящее время заполнены с учетом п.1.5 части I Договора №24-04 от 30.12.2013 г. на отпуск природной воды из поверхностного водоисточника, в отсутствии фактического расхода воды в хозяйственно-питьевых целях.

Данные сведения необходимо актуализировать после проведения технического, финансово-экономического аудита всей системы водоснабжения в границах муниципального образования.

ж) прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок до 2025 года включительно с учетом различных сценариев развития поселения, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки

Таблица 3.11

Показатель	Объемы расхода воды						
	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
1	2	3	4	5	6	7	8
Численность населения (инерционный сценарий)	2123	2129	2081	2033	1985	1825	1777
Численность населения (инновационный сценарий)	2123	2129	2157	2185	2213	2260	2288
Норма водопотребления (м ³ /месяц)	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
Объем водопотребления (м ³) в месяц (инерционный сценарий)	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
Объем водопотребления (м ³) в месяц (инновационный сценарий)	14224,1	14264,3	13942,7	13621,1	13299,5	12227,5	11905,9
Объем водопотребления (тыс. м³) в год							
Инерционный сценарий	170,6892	171,1716	167,3124	163,4532	159,594	146,73	142,8708
Инновационный сценарий	170,6892	171,1716	173,4228	175,674	177,9252	181,704	183,9552
Расход воды на полив приусадебных участков (тыс. м³)							
Инерционный сценарий	45,8568	45,9864	44,9496	43,9128	42,876	39,42	38,3832
Инновационный сценарий	45,8568	45,9864	46,5912	47,196	47,8008	48,816	49,4208
Объем водопотребления (тыс. м³) в год с учетом полива							
Инерционный сценарий	216,546	217,158	212,262	207,366	202,47	186,15	181,254
Инновационный сценарий	216,546	217,158	220,014	222,87	225,726	230,52	233,376
Среднесуточный объем водопотребления (м³/сутки)							
Инерционный сценарий	593,2767	594,9534	602,7781	610,6027	618,4274	631,5616	639,3863
Инновационный сценарий	593,2767	594,9534	602,7781	610,6027	618,4274	631,5616	639,3863
Максимальное среднесуточное водопотребление (м³/сутки)							
Инерционный сценарий	949,243	951,925	930,464	909,002	887,540	816,000	794,538
Инновационный сценарий	949,243	951,925	964,445	976,964	989,484	1010,499	1023,018

Продолжение таблицы 3.11

Показатель	Объемы расхода воды				
	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Численность населения (инерционный сценарий)	1729	1681	1633	1585	1537
Численность населения (инновационный сценарий)	2316	2344	2372	2400	2428
Норма водопотребления (м ³ /месяц)	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
Объем водопотребления (м ³) в месяц (инерционный сценарий)	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
Объем водопотребления (м ³) в месяц (инновационный сценарий)	11584,3	11262,7	10941,1	10619,5	10297,9
Объем водопотребления (тыс. м³) в год					
Инерционный сценарий	139,012	135,152	131,293	127,434	123,575
Инновационный сценарий	186,206	188,458	190,709	192,960	195,211
Расход воды на полив приусадебных участков (тыс. м³)					
Инерционный сценарий	37,346	36,310	35,273	34,236	33,199
Инновационный сценарий	50,026	50,630	51,235	51,840	52,445
Объем водопотребления (тыс. м³) в год с учетом полива					
Инерционный сценарий	176,358	171,462	166,566	161,67	156,774
Инновационный сценарий	236,232	239,088	241,944	244,8	247,656
Среднесуточный объем водопотребления (м³/сутки)					
Инерционный сценарий	647,21	655,04	662,86	670,68	678,51
Инновационный сценарий	647,21	655,04	662,86	670,68	678,51
Максимальное среднесуточное водопотребление (м³/сутки)					
Инерционный сценарий	773,076	751,614	730,152	708,690	687,228
Инновационный сценарий	1035,538	1048,057	1060,576	1073,096	1085,615
Среднечасовой расход водопотребление (м³/сутки)					
Инерционный сценарий	20,13	19,57	19,01	18,46	17,90
Инновационный сценарий	26,97	27,29	27,62	27,95	28,27
Максимальный часовой расход водопотребление (м³/сутки)					
Инерционный сценарий	39,660	38,559	37,458	36,357	35,256
Инновационный сценарий	53,13	53,77	54,41	55,05	55,69

Максимальный секундный расход водопотребление (м³/сутки)					
Инерционный сценарий	0,011	0,011	0,010	0,010	0,010
Инновационный сценарий	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015

Торгово-бытовой комплекс	м2 торговой площади									
Предприятие бытового обслуживания	рабочие места									
Банно-оздоровительный комплекс	помывочное место									
Итого, м³/год										
в том числе бюджет										

з) описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы

В границах муниципального образования сельское поселение «село Кульзёб» отсутствует централизованная система горячего водоснабжения.

На основании вышеизложенного описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы не представлено.

и) сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное среднесуточное)

Таблица 3.14

**Расходы воды (инерционный сценарий)
(исходя из нормативных значений водоснабжения согласно Генерального плана МО)**

Период	Год	Количество жителей, обеспеченных водоснабжением/не обеспеченных водоснабжения (чел.)	Объем расхода воды, (м ³ /сут.)
Базовый	2014 г.	2123	170,6892
I очередь	2020 г.	1777	142,8708
Расчетный срок	2025 г.	1537	123,5748

Таблица 3.15

**Расходы сточных вод (инновационный сценарий)
(исходя из нормативных значений водоотведения согласно Генерального плана МО)**

Период	Год	Количество жителей, обеспеченных водоснабжением/не обеспеченных водоснабжения (чел.)	Объем расхода воды, (м ³ /сут.)
Базовый	2014 г.	2123	170,6892
I очередь	2020 г.	2288	183,9552
Расчетный срок	2025 г.	2428	195,2112

Таблица 3.16

Расчет максимального расхода воды на I очередь и расчетный срок(инерционный сценарий)(исходя из значений коэффициентов указанных в Генеральном плане МО)

п/п	Наименование показателя	I очередь	Расчетный срок
1	Среднесуточный расход (м ³ /сут.)	496,586	429,518
2	Коэффициент среднесуточной неравномерности	1,6	1,6
3	Максимальный суточный расход(м ³ /сут.)	794,538	687,228
4	Средний часовой расход (м ³ /час)	33,106	28,635

5	Коэффициент часовой неравномерности	1,97	1,97
6	Максимальный часовой расход (м ³ /час)	65,218	56,410

Таблица 3.17

Расчет максимального расхода воды на I очередь и расчетный срок (инновационный сценарий)(исходя из значений коэффициентов указанных в Генеральном плане МО)

п/п	Наименование показателя	I очередь	Расчетный срок
1	Среднесуточный расход (м ³ /сут.)	639,386	678,510
2	Коэффициент среднесуточной неравномерности	1,6	1,6
3	Максимальный суточный расход (м ³ /сут.)	1023,018	1085,615
4	Средний часовой расход (м ³ /час)	42,626	45,234
5	Коэффициент часовой неравномерности	1,97	1,97
6	Максимальный часовой расход (м ³ /час)	83,973	89,111

Исходя из выше произведенных расчетов в необходимых потребностях воды на хозяйственно-питьевые и технологические нужды на весь расчетный период настоящей схемы водоснабжения и водоотведения необходимый объем может быть обеспечен от водозаборных сооружений:

- по инерционному сценарию производительностью 900 м³/сутки;
- по инновационному сценарию производительностью 950 м³/сутки.

Таблица 3.18

Показатели расхода ресурса в системе водоснабжения исходя из инерционного сценария развития муниципального образования

Показатель	Расход воды								
	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Численность населения	2103	2129	2123	2129	2081	2033	1985	1825	1777
Норма водопотребления (м ³ /месяц)	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
Объем водопотребления в месяц (м ³)	14090,1	14264,3	14224,1	14264,3	13942,7	13621,1	13299,5	12227,5	11905,9
Объем водопотребления в год (тыс. м ³)	169,081	171,172	170,689	171,172	167,312	163,453	159,594	146,730	142,871
Расход воды на полив приусадебных участков	45,425	45,986	45,857	45,986	44,950	43,913	42,876	39,420	38,383
Объем водопотребления в год с учетом полива (тыс. м ³)	214,506	217,158	216,546	217,158	212,262	207,366	202,470	186,150	181,254
Среднесуточный объем водопотребления (м ³ /сутки)	587,688	594,953	593,277	594,953	581,540	568,126	554,712	510,000	496,586
Максимальное среднесуточное водопотребление (м ³ /сутки)	940,300	951,925	949,243	951,925	930,464	909,002	887,540	816,000	794,538
Среднечасовой расход водопотребление (м ³ /сутки)	24,487	24,790	24,720	24,790	24,231	23,672	23,113	21,250	20,691
Максимальный часовой расход водопотребление (м ³ /сутки)	48,239	48,836	48,698	48,836	47,735	46,634	45,533	41,863	40,761
Максимальный секундный расход водопотребление (м ³ /сутки)	0,013	0,014	0,014	0,014	0,013	0,013	0,013	0,012	0,011

Продолжение таблицы 3.18

Показатели расхода ресурса в системе водоснабжения исходя из инерционного сценария развития муниципального образования

Показатель	Расход воды				
	2021г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Численность населения	1729	1681	1633	1585	1537
Норма водопотребления (м ³ /месяц)	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
Объем водопотребления в месяц (тыс. м3)	11584,3	11262,7	10941,1	10619,5	10297,9
Объем водопотребления в год (тыс. м3)	139,012	135,152	131,293	127,434	123,575
Расход воды на полив приусадебных участков (тыс. м3)	37,346	36,310	35,273	34,236	33,199
Объем водопотребления в год (тыс. м3) с учетом полива	176,358	171,462	166,566	161,670	156,774
Среднесуточный объем водопотребления (м ³ /сутки)	483,173	469,759	456,345	442,932	429,518
Максимальное среднесуточное водопотребление (м ³ /сутки)	773,076	751,614	730,152	708,690	687,228
Среднечасовой расход водопотребление (м ³ /сутки)	20,132	19,573	19,014	18,455	17,897
Максимальный часовой расход водопотребление (м ³ /сутки)	39,660	38,559	37,458	36,357	35,256
Максимальный секунднй расход водопотребление (м ³ /сутки)	0,011	0,011	0,010	0,010	0,010

Продолжение таблицы 3.19

Показатели расхода ресурса в системе водоснабжения исходя из инновационного сценария развития муниципального образования

Показатель	Расход воды				
	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Численность населения	2316	2344	2372	2400	2428
Норма водопотребления (м ³ /месяц)	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
Объем водопотребления в месяц (м3)	15517,2	15704,8	15892,4	16080	16267,6
Объем водопотребления в год (тыс. м3)	186,206	188,458	190,709	192,960	195,211
Расход воды на полив приусадебных участков (тыс. м3)	50,026	50,630	51,235	51,840	52,445
Объем водопотребления в год (тыс. м3) с учетом полива	236,232	239,088	241,944	244,800	247,656
Среднесуточный объем водопотребления (м ³ /сутки)	647,211	655,036	662,860	670,685	678,510
Максимальное среднесуточное водопотребление (м ³ /сутки)	1035,538	1048,057	1060,576	1073,096	1085,615
Среднечасовой расход водопотребление (м ³ /сутки)	26,967	27,293	27,619	27,945	28,271
Максимальный часовой расход водопотребление (м ³ /сутки)	53,125	53,768	54,410	55,052	55,694
Максимальный секундный расход водопотребление (м ³ /сутки)	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015

Таблица 3.20

Расчет среднесуточного водопотребления на I очередь и расчетный срок (инерционный сценарий)

Категория потребителя	Кол-во населения, чел.		Норма водопотребления, м ³ /мес. на человека		Норма водопотребления, тыс. м ³ /год		Среднесуточный расход, м ³ /сут.	
	I очередь	Расчетный срок	I очередь	Расчетный срок	I очередь	Расчетный срок	I очередь	Расчетный срок
Население, в том числе:								
с централизованным водоснабжением	1777	1537	6,7	6,7	142,871	123,575	391,427	338,561
без централизованного водоснабжения	0	0	0	0	0	0	0	0
Прочие потребители (10% от V _{населения})					14,287	12,357	39,143	33,856
Неучтенные расходы (5% от V _{населения})					7,144	6,179	19,571	16,928
Поливка зеленых насаждений (90 л/сут на 1 человека)					38,383	33,199	159,93	138,33
Расходы воды на пожаротушение					0,216	0,216	216	216
Всего					202,901	175,526	826,071	743,675

Таблица 3.21

Расчет среднесуточного водопотребления на I очередь и расчетный срок (инновационный сценарий)

Категория потребителя	Кол-во населения, чел.		Норма водопотребления, м ³ /мес.		Норма водопотребления, тыс.м ³ /год		Среднесуточный расход, м ³ /сут.	
	I очередь	Расчетный срок	I очередь	Расчетный срок	I очередь	Расчетный срок	I очередь	Расчетный срок
Население, в том числе:								
с централизованным водоснабжением	2288	2428	6,7	6,7	183,955	195,211	503,987	534,825
без централизованного водоснабжения	0	0	0	0	0	0	0	0
Прочие потребители (10% от V _{населения})					18,396	19,521	50,399	53,483
Неучтенные расходы (5% от V _{населения})					9,198	9,761	25,199	26,741
Поливка зеленых насаждений (90 л/сут на 1 человека)					49,4208	52,4448	205,92	218,52
Расходы воды на пожаротушение					0,216	0,216	216	216
Всего					261,185	277,154	1001,505	1049,569

к) описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды

Потребление питьевой воды в части территориальной структуры в границах сельского поселения осуществляется только на территории села Кульзеб.

В связи с отсутствием централизованной системы горячего водоснабжения расхода воды на ГВС в границах сельского поселения не производится.

Системы технического водоснабжения в границах сельского поселения отсутствуют.

л) 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 абонентами

В настоящее время на территории муниципального образования отсутствует система учета подачи и реализации воды в хозяйственно-питьевых целях.

На основании вышеизложенного прогнозировать распределение расходов воды на водоснабжение, по типам абонентов исходя из фактических расходов питьевой воды не представляется возможным.

Системы горячего и технического водоснабжения в границах муниципального образования отсутствуют.

м) сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)

Сведения о фактических потерях питьевой воды при ее транспортировке не предоставлены в связи с отсутствием приборов учета, как на источниках водоснабжения, так и на вводах у абонентов.

На I очередь и расчетный период потери воды при транспортировке приняты в размере 5 процентов от водопотребления всех категорий абонентов.

Данные по объемам потерь при транспортировке представлены в *таблицах 3.20-3.21 и 3.23а,б.*

н) перспективные балансы водоснабжения (общий 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)

Перспективные балансы водоснабжения представлены в *таблицах 3.22, 3.23*, при этом необходимо учитывать следующее:

- потери ресурса в распределительной сети учитывались в расчетах в размере 5%;
- территориально централизованная система водоснабжения расположена в только границах села Кульзеб.

Таблица 3.22

Показатель	Объем расхода воды											
	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Инерционный сценарий развития сельского поселения												
Бюджетные и прочие потребители, тыс. м ³ /год	17,069	17,117	16,731	16,345	15,959	14,673	14,287	13,901	13,515	13,129	12,743	12,357
Население (инерционный сценарий), тыс. м ³ /год	170,689	171,172	167,312	163,453	159,594	146,730	142,871	139,012	135,152	131,293	127,434	123,575
Полив (инерционный сценарий), тыс. м ³ /год	45,857	45,986	44,950	43,913	42,876	39,420	38,383	37,346	36,310	35,273	34,236	33,199
Расходы воды на пожаротушение, тыс. м ³	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216
Всего (инерционный сценарий), тыс. м ³ /год	233,831	234,491	229,209	223,927	218,645	201,039	195,757	190,475	185,193	179,911	174,629	169,347
Потери ресурса в распределительной сети (инерционный сценарий), тыс. м ³ /год	8,534	8,559	8,366	8,173	7,980	7,337	7,144	6,951	6,758	6,565	6,372	6,179
Объем подачи ресурса (инерционный сценарий), тыс. м ³ /год	242,365	243,050	237,575	232,100	226,625	208,376	202,901	197,426	191,951	186,476	181,001	175,526

Таблица 3.23

Показатель	Объем расхода воды											
	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Инновационный сценарий развития сельского поселения												
Бюджетные и прочие потребители, тыс. м ³ /год	17,069	17,117	17,342	17,567	17,793	18,170	18,396	18,621	18,846	19,071	19,296	19,521
Население (инновационный сценарий), тыс. м ³ /год	170,689	171,172	173,423	175,674	177,925	181,704	183,955	186,206	188,458	190,709	192,960	195,211
Полив (инерционный сценарий), тыс. м ³ /год	45,857	45,986	46,591	47,196	47,801	48,816	49,421	50,026	50,630	51,235	51,840	52,445
Расходы воды на пожаротушение, тыс.м ³	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216
Всего (инновационный сценарий), тыс. м ³ /год	233,831	234,491	237,572	240,653	243,735	248,906	251,988	255,069	258,150	261,231	264,312	267,393
Потери ресурса в распределительной сети (инновационный сценарий), тыс. м ³ /год	8,534	8,559	8,671	8,784	8,896	9,085	9,198	9,310	9,423	9,535	9,648	9,761
Объем подачи ресурса(инновационный сценарий), тыс. м ³ /год	233,831	234,491	237,572	240,653	243,735	248,906	251,988	255,069	258,150	261,231	264,312	267,393

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

Ниже произведен расчет требуемой мощности (производительности) водозаборных сооружений исходя из данных по прогнозной численности населения, проживающего в селе Кульзеб.

Прогнозную численность населения берем по инновационному сценарию развития.

Расчет произведен исходя из полной централизации системы водоснабжения всей территории села Кульзеб. Кроме того учтен аварийный объем запаса воды, обеспечивающий производственные нужды по аварийному графику и хозяйственно-питьевые нужды в размере 70% от расчетного расхода в течении 12 часов.

Число жителей села Кульзеб на 01.01.2020 года по инерционному сценарию составит:

$$N_{2020} = 1777 \text{ человек.}$$

$$\text{Норма потребления } 6,7 \text{ м}^3/\text{месяц.}$$

$$\text{Объем водопотребления в год равен } 142870,8 \text{ м}^3.$$

$$\text{Среднесуточный расход будет составлять } 142870,8/365 = 391,427 \text{ м}^3/\text{сут.}$$

$$\text{Аварийный объем запаса воды составит } 391,427 * 0,7 = 273,999 \text{ м}^3/\text{сут.}$$

$$\text{Общий среднесуточный расход составит } 391,427 + 273,999 = 665,426 \text{ м}^3/\text{сут.}$$

Число жителей села Кульзеб на 01.01.2020 года по инновационному сценарию составит:

$$N_{2020} = 2288 \text{ человек.}$$

$$\text{Норма потребления } 6,7 \text{ м}^3/\text{месяц.}$$

$$\text{Объем водопотребления в год равен } 183955,2 \text{ м}^3.$$

$$\text{Среднесуточный расход будет составлять } 183955,2/365 = 503,987 \text{ м}^3/\text{сут.}$$

$$\text{Аварийный объем запаса воды составит } 503,987 * 0,7 = 352,791 \text{ м}^3/\text{сут.}$$

$$\text{Общий среднесуточный расход составит } 503,987 + 352,791 = 856,778 \text{ м}^3/\text{сут.}$$

Требуемая мощность водозаборный и очистных сооружений составит на I очередь - 900 м³/сутки.

Число жителей села Кульзеб на 01.01.2025 года по инерционному сценарию составит:

$N_{2025} = 1537$ человек.

Норма потребления 6,7 м³/месяц.

Объем водопотребления в год равен 123574,8 м³.

Среднесуточный расход будет составлять $123574,8/365 = 338,561$ м³/сут.

Аварийный объем запаса воды составит $338,561 * 0,7 = 236,993$ м³/сут.

Общий среднесуточный расход составит $338,561 + 236,993 = 575,554$ м³/сут.

Число жителей села Кульзеб на 01.01.2025 года по инновационному сценарию составит:

$N_{2025} = 2428$ человек.

Норма потребления 6,7 м³/месяц.

Объем водопотребления в год равен 195211,2 м³.

Среднесуточный расход будет составлять $195211,2/365 = 534,825$ м³/сут.

Аварийный объем запаса воды составит $534,825 * 0,7 = 374,378$ м³/сут.

Общий среднесуточный расход составит $534,825 + 374,378 = 909,203$ м³/сут.

Требуемая мощность водозаборный и очистных сооружений составит на расчетный период -950 м³/сутки.

Таблица 3.24

Общий баланс подачи и реализации питьевой воды

Показатель	Объемы подачи питьевой воды (тыс. м ³) в разрезе по годам											
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
инерционный сценарий												
Всего, объем реализации ресурса	187,758	188,289	184,044	179,799	175,553	161,403	157,158	152,913	148,668	144,423	140,177	135,932
Всего, объем подачи ресурса	242,365	243,050	237,575	232,100	226,625	208,376	202,901	197,426	191,951	186,476	181,001	175,526
инновационный сценарий												
Всего, объем реализации ресурса	187,758	188,289	190,765	193,241	195,718	199,874	202,351	204,827	207,303	209,780	212,256	214,732
Всего, объем подачи ресурса	242,365	243,050	246,243	249,437	252,631	257,992	261,185	264,379	267,573	270,766	273,960	277,154

Таблица 3.25

Территориальный баланс подачи питьевой воды

Наименование категории абонента	Объемы подачи питьевой воды (тыс. м ³) по группам абонентов в разрезе по годам											
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
инерционный сценарий												
Бюджетные												
Прочие	17,069	17,117	16,731	16,345	15,959	14,673	14,287	13,901	13,515	13,129	12,743	12,357
Население	170,689	171,172	167,312	163,453	159,594	146,730	142,871	139,012	135,152	131,293	127,434	123,575
Полив	45,857	45,986	44,950	43,913	42,876	39,420	38,383	37,346	36,310	35,273	34,236	33,199
Расходы воды на пожаротушение	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216
Потери ресурса, 5%	8,534	8,559	8,366	8,173	7,980	7,337	7,144	6,951	6,758	6,565	6,372	6,179
Всего, объем подачи ресурса	242,365	243,050	237,575	232,100	226,625	208,376	202,901	197,426	191,951	186,476	181,001	175,526
инновационный сценарий												
Бюджетные												
Прочие	17,069	17,117	17,342	17,567	17,793	18,170	18,396	18,621	18,846	19,071	19,296	19,521
Население	170,689	171,172	173,423	175,674	177,925	181,704	183,955	186,206	188,458	190,709	192,960	195,211
Полив	45,857	45,986	46,591	47,196	47,801	48,816	49,421	50,026	50,630	51,235	51,840	52,445
Расходы воды на пожаротушение	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216
Потери ресурса, 5%	8,534	8,559	8,671	8,784	8,896	9,085	9,198	9,310	9,423	9,535	9,648	9,761
Всего, объем подачи ресурса	242,365	243,050	246,243	249,437	252,631	257,992	261,185	264,379	267,573	270,766	273,960	277,154

п) наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

В соответствии с п.п.2 п. 1 ст. 6 Федерального закона от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» орган местного самоуправления поселения для каждой централизованной системы холодного водоснабжения определяет гарантирующую организацию и устанавливает зоны ее деятельности.

Пунктом 6 статьи 2 Федерального закона №416-ФЗ дано определение гарантирующей организации.

Гарантирующая организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная решением органа местного самоуправления поселения, городского округа, 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.

В соответствии с МКД 3-02.2001 "Правила технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации", утвержденным Приказом Госстроя России от 30.12.1999 г. №168 организации по обслуживанию систем холодного и горячего водопровода должны обеспечивать:

проведение профилактических работ (осмотры, наладка систем), планово-предупредительных ремонтов, устранение крупных дефектов в строительно-монтажных работах по монтажу систем водопровода (установка уплотнительных гильз при пересечении трубопроводами перекрытий и др.) в сроки, установленные планами работ организаций по обслуживанию; устранение сверхнормативных шумов и вибрации в помещениях от работы систем водопровода (гидравлические удары, большая скорость течения воды в трубах и при истечении из водоразборной арматуры и др.), регулирование (повышение или понижение) давления в водопроводе до нормативного в установленные сроки; устранение утечек, протечек, закупорок, засоров, дефектов при осадочных деформациях частей здания или при некачественном монтаже санитарно-технических систем и их запорно-регулирующей арматуры в установленные сроки; предотвращение образования конденсата на поверхности трубопроводов водопровода; обслуживание насосных

установок систем водоснабжения; изучение слесарями-сантехниками систем водопровода в натуре и по технической (проектной) документации (поэтажных планов с указанием типов и марок установленного оборудования, приборов и арматуры; аксонометрической схемы водопроводной сети с указанием диаметров труб и спецификации на установленное оборудование, водозаборную и водоразборную арматуру). При отсутствии проектной документации должна составляться исполнительная документация; контроль за соблюдением собственниками и арендаторами правил пользования системами водопровода;

В настоящее время ООО «Родник» осуществляет эксплуатацию и обслуживание всей централизованной системы водоснабжения муниципального образования «село Кульзев».



РАЗДЕЛ 4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.

а) перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам

В настоящее время администрацией муниципального образования сельское поселение «село Кульзеб» утверждено техническое задание на разработку инвестиционной программы «По проведению качества питьевой воды в соответствии с установленными требованиями на 2014-2020 годы».

Заказчиком проекта является МО СП «село Кульзеб».

В проекте выделяются 2 этапа, на каждом из которых планируется реконструкция и строительство новых производственных мощностей коммунальной инфраструктуры – системы водоснабжения:

Первый этап строительства – 2014-2017 годы:

- построить ВЗУ в составе: водоочистных сооружений и магистральных водопроводов;
- строительство водопроводных сетей диаметром 63 мм общей протяженностью 2,8 км.

Второй этап строительства – 2019-2020 годы:

- построить ВЗУ в составе: водоочистных сооружений и магистральных водопроводов;
- строительство водопроводных сетей диаметром 57-63 мм общей протяженностью 3,8 км.

Водопроводные сети необходимо предусмотреть для обеспечения 100%-го охвата жилой и административно-социальной застройки централизованными системами водоснабжения с одновременной заменой старых сетей, выработавших свой амортизационный срок и сетей с недостаточной пропускной способностью. Все водоводы будут прокладываться из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001.

Для снижения расходов воды на нужды спортивных и коммунально-производственных объектов необходимо создать оборотные системы водоснабжения.

Систему поливочного водопровода дачных кооперативов, а также полив улиц предусмотреть отдельно от хозяйственно-питьевого водопровода.

Для улучшения органолептических свойств питьевой воды на всех водозаборных узлах следует предусмотреть водоподготовку в составе установок обезжелезивания и обеззараживания воды.

Для снижения потерь воды, связанных с нерациональным ее использованием, у потребителей повсеместно устанавливаются счетчики учета расхода воды.

Кроме того, в *Генеральном плане МО СП «село Кульзеб»* (ТОМ 1 Часть 2.5 «Мероприятия по развитию инженерной инфраструктуры») предусмотрен ремонт и замена изношенных уличных водопроводных сетей (2 км) на первую очередь действия Генерального плана.

б) технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

Технические обоснования основных мероприятий представлены в описании существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселения, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды Раздела 1 настоящей схемы.

Таблица 4.1

Мероприятия программы по развитию систем водоснабжения, направленные на повышение качества услуг по водоснабжению, улучшению экологической ситуации и подключению новых абонентов (организационный план).

	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Планируемый срок реализации мероприятия
Мероприятие №1			
1	Строительство ВЗУ	Республиканский бюджет Местный бюджет	2014-2020 гг.
Мероприятие №2			
2	Строительство водопроводной сети	Республиканский бюджет Местный бюджет	2014-2020 гг.
Мероприятие №3			
3	Замена изношенных уличных водопроводных сетей (2 км)	Собственные средства инвестор	2018 г.

Таблица 4.2

Мероприятия программы по развитию систем водоснабжения, направленные на повышение качества услуг по водоснабжению, улучшению экологической ситуации и подключению новых абонентов (организационный план в разрезе по годам).

Таблица 4.2 а

1 этап Проект (2014-2018 гг.)

№ п/п	Наименование мероприятия	Ед. изм.	Цели реализации мероприятия	Объемные показатели	Реализация мероприятий по годам, ед.изм.	
					2014-2018	2018-2020
1	Строительство ВЗУ	шт.	Улучшение качества водоснабжения. Подключение новых абонентов	1	1	0
2	Строительство водопроводной сети	км	Подключение новых абонентов	2,8	1,2	1,6
3	Замена изношенных уличных водопроводных сетей	км	Бесперебойность системы водоснабжения	2,0	2,0	0

Таблица 4.2 б

2 этап Проект (2019-2020 гг.)

№ п/п	Наименование мероприятия	Ед. изм.	Цели реализации мероприятия	Объемные показатели	Реализация мероприятий по годам, ед.изм.	
					2019	2020
1	Строительство ВЗУ	шт.	подключение новых абонентов	1	1	1
2	Строительство водопроводной сети	км	подключение новых абонентов	3,8	0,9	0,5



РАЗДЕЛ 5.
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО
СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ
ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ
ВОДОСНАБЖЕНИЯ.

Сроки реализации схемы водоснабжения 2015-2025 годы, в два этапа:

На первом этапе (2015-2020 годы) предусматривается выполнение наиболее капиталоемких мероприятий и достижение коренного улучшения водоснабжения населенного пункта село Кульзеб, связанных:

- разработка ПСД и строительство новых участков системы водоснабжения в районах нового строительства жилого фонда;
- с реконструкцией и восстановлением существующей системы водоснабжения. Замена сетей водоснабжения обеспечит сокращение потерь воды при транспортировке;
- с обеспечением соблюдения режимов санитарной охраны зон водопроводов хозяйственно-питьевого назначения.

На втором этапе (2021-2025годы)предусматриваются реализация:

- расширение работ по восстановлению, реконструкции и строительству системы водоснабжения;
- с окончанием строительных работ системы хозяйственно-питьевого назначения села Кульзеб, увеличением производительности существующей системы населенного пункта от источника питьевого водоснабжения и монтаж очистных сооружений водоснабжения;

На предотвращение ухудшения экологии направлены все мероприятия Схемы водоснабжения, поскольку в каждом из них предусматриваются специальные природоохранные меры, реализация которых должна удерживать уровень антропогенной нагрузки в пределах нормы.

Таким образом, реализация мероприятий Схемы водоснабжения будет способствовать улучшению экологической обстановки в границах муниципального образования сельское поселение «село Кульзёб».

а) сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к новому строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод

Проект комплекса хозяйственно-питьевого водоснабжения села Кульзёб предусматривает в своем составе станцию очистки воды. Кроме того при воде новых участков системы хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрена возможность переключения и зонирование участков в случае аварийных ситуаций, что резко уменьшает объемы сброса ресурса при возникновении внештатных ситуаций, а так же при выполнении текущего и капитального ремонта, которые требуют опорожнения участка системы водоснабжения.

При реконструкции (модернизации) критически изношенных участков системы так же предусмотрены мероприятия по восстановлению сооружений (колодцев, камер переключения) и запорно-регулируемой арматуры для предотвращения вредного воздействия на водный бассейн при сбросе (утилизации) промывных вод.

б) сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и другие)

В настоящее время при эксплуатации системы водоснабжения отсутствует процесс водоподготовки. При строительстве будет произведен монтаж станции обеззараживания воды.



РАЗДЕЛ 6.

ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.

Оценка объемов капитальных вложений в строительство объектов централизованной системы водоснабжения основана на сведениях заимствованных из технического задания на разработку инвестиционной программы «По проведению качества питьевой воды в соответствии с установленными требованиями на 2014-2020 годы».

Оценка объемов капитальных вложений в реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоснабжения базируется на расчетах, произведенных согласно НЦС 81-02-14-2014 и представленных в настоящей схеме в форме ЛРСР №1.

Сводный объем капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов системы водоснабжения села Кульзев представлен в *таблице 6.1.*

Таблица 6.1

Расходы на мероприятия

Год	Объемы капитальных вложений, тыс. руб.	Примечание
2017	890,0*	Республиканский бюджет – 2000,0 тыс. рублей Местный бюджет – 600,0 тыс. рублей Внебюджетные средства – 3484,8
2018	310,0*	
2018	3484,8	
2019	540,0*	
2020	320,0*	
Итого	5544,8	

Примечание:

*Стоимость мероприятия по техническому заданию к инвестиционной программе «По проведению качества питьевой воды в соответствии с установленными требованиями на 2014-2020 годы»

**Стоимость мероприятий по ЛРСР №1.

Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования "село Кульзёб"						
ЛОКАЛЬНЫЙ РЕСУРСНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ №1						
Система водоснабжения села Кульзёб (замена участков существующей водопроводной сети)						
Сметная стоимость на 2018 г.				3484,888 тыс. руб.		
№ п/п	Наименование работ	Обоснование цены	Ед. изм.	Кол-во	Цена за единицу, руб.	Стоимость работ, руб.
1	Наружные инженерные сети водопровода из полиэтиленовых труб, разработка сухого грунта с погр. в а/транспорт 100мм глубиной 2м <i>Коэффициент перехода от цен базового района к СК ПЗ=0,82 (Приказ Мин. рег. разв. № 643 от 30.12.2011г). Поправочный коэффициент учитывающий сейсмичность ПЗ= 0,94 (МДС 81-02-12-2011 Приложение 1). Коэффициент учитывающий сейсмичность ПЗ=1,05 (СП 14.13330.2011г. МДС 81-02-12-2011г. Приложение 3). Стесненные условия к=1,06</i>	НЦС 81-02-14-2014 Таблица 14-14-001-01	км	2,0	1259938,26	2519876,52
Итого прямые затраты по смете в ценах на 01.01.2014г .						2519876,52
Итого в ценах 2018 г. С индексом-дефлятором 1,172						2953295,28
НДС 18%						531593,15
ВСЕГО по смете						3484888,43



РАЗДЕЛ 7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.

В соответствии с пунктом 3 статья 37. Федерального Закона от 07.12.2011 N 416 «О водоснабжении и водоотведении» и в связи с отсутствием инвестиционной программы у ресурсоснабжающей организации, утвержденных в соответствии с действующим законодательством, регулируемым данную сферу экономической деятельности:

у разработчика схемы водоснабжения не было возможности проанализировать установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства, целевые показатели деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, установленные на период действия инвестиционной программы с учетом сравнения их с лучшими аналогами фактических показателей деятельности организаций, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение, за истекший период регулирования.

Критерии для формирования целевых показателей в техническом задании Заказчика схемы водоснабжения так же отсутствуют.

По итогам анализа текущего состояния системы водоснабжения сельского поселения «село Кульзеб», проведенного в разделе I (том I «Схема водоснабжения»), в отсутствии:

- балансовых показателей в зоне обслуживания,*
- структуры действующих тарифов на услуги водоснабжения,*
- прогнозных данных по перспективному росту нагрузок для реализации*

были выявлены основные проблемы функционирования и развития системы водоснабжения муниципального образования, а также намечены основные пути решения выявленных проблем.

Схемой водоснабжения предусматриваются мероприятия по подключению объектов капитального строительства, а также мероприятия по надежности водоснабжения и по повышению качества услуг водоснабжения.

Исходя из этого, сформированы мероприятия и выбраны соответствующие им целевые показатели развития данной системы водоснабжения.

Перечень целевых показателей принят в соответствии:

с Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения, установленными постановлением правительства РФ от 05.09.2013 года №782;

Методическими рекомендациями по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований", утвержденными приказом мин региона РФ от 06.05.2011 № 204;

Методикой проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, утвержденной приказом мин региона России от 14.04.2008 года №48.

В *таблице 7.1* приведены данные целевые показатели с обоснованием механизма их расчета.

Таким образом, можно выделить следующие приоритетные направления развития системы водоснабжения села Кульзёб на расчетный период до 2025 года (включительно):

➤ *По критерию «качества поданного ресурса»:*

➤ *строительство очистных сооружений водоснабжения;*

➤ *По критерию «надежности и бесперебойности водоснабжения»:*

➤ *реконструкция сетей с критическим уровнем износа;*

➤ *строительство распределительных сетей к новым объектам*

капитального строительства.

➤ *По критерию «эффективности использования ресурсов»:*

➤ *установка приборов учета, ввод их в эксплуатацию.*

➤ *По критерию «качества обслуживания абонентов»:*

➤ *подключение новых потребителей;*

➤ *установление тарифов на подключение и услугу водоснабжения.*

В сложившихся условиях, для обеспечения качества и надежности водоснабжения в селе Кульзеб, с учетом перспективного развития села, особое значение имеет:

- поддержание имущественного комплекса водоснабжения, в отсутствие эксплуатирующей организации в работоспособном состоянии,
- замена устаревшего оборудования на современные аналоги.

При актуализации схемы водоснабжения представителями муниципального образования разработчик рекомендует сформировать следующие группы целевых индикаторов:

- *Группа "показатели качества питьевой воды";*
- *Группа "показатели надежности и бесперебойности водоснабжения";*
- *Группа "показатели качества обслуживания абонентов";*
- *Группа "показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке";*
- *Группа "соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды";*
- *Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.*

Данные целевые индикаторы необходимы для целей получения по итогам реализации Проекта схемы водоснабжения сельского поселения «село Кульзеб» следующих результатов:

- обеспечение требуемого уровня эффективности, сбалансированности, безопасности и надежности функционирования системы централизованного водоснабжения села Кульзеб;
- создание инженерных коммуникации и производственных мощностей системы централизованного водоснабжения для подключения, вновь построенных

(реконструируемых) объектов жилищного фонда, социальной инфраструктуры, общественно-делового назначения;

- обеспечение качественного и бесперебойного водоснабжения потребителей села;

- достижения значения целевых индикаторов, установленных настоящим Проектом в *таблице 7.2*.

Таблица 7.1

Целевых показателей системы водоснабжения с обоснованием механизма их расчета

п/п	Наименование показателя	Индикаторы мониторинга, единицы измерения	Механизм расчета индикатора	Размер индикатора на 01.01.2015 г.
1	Показатели качества поставляемого ресурса (питьевой воды)	Доля сельских населенных пунктов с централизованным водоснабжением в общем количестве сельских населенных пунктов сельского поселения, %	Отношение количества сельских населенных пунктов с централизованным водоснабжением к общему количеству сельских населенных пунктов	$1/1*100\%=100\%$
		Количество проб воды, соответствующих установленным требованиям СанПиН 2.1.1074-01	Отношение количества проб воды, соответствующих установленным требованиям, к общему количеству проб воды	сведения отсутствуют
2	Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	Количество аварий на сетях водоснабжения, ед./км.	Отношение количества аварий на системах водоснабжения к протяженности сетей	0
		Доля сетей водоснабжения, нуждающихся в замене, %	Отношение протяженности сетей, нуждающихся в замене, к протяженности сети (п.м.)	$9035/9035=100\%$
		Индекс замены сетей, %	Отношение количества замененных сетей к протяженности сети (п.м.)	$9035/9035=8\%$
3	Показатели качества обслуживания абонентов	Спрос на ресурс (ХВС) тыс. м ³	Прогноз спроса на холодную воду	см. Раздел 3 Том I Схема водоснабжения
		Величина новых нагрузок, м ³ /час	Прогнозные значения нагрузок новых потребителей	см. Раздел 3 Том I Схема водоснабжения
		Продолжительность водоснабжения потребителей, час./день	Отношение количества часов предоставления услуги к количеству дней в отчетном периоде	$8760/365=24$
		Индекс нового строительства, %	Отношение протяженности построенных сетей к протяженности сетей (п.м.)	$708/9035=8\%$
4	Показатели эффективности использования ресурсов	Потери воды в сетях, м ³ /км.	Отношение объема потерь воды протяженности сетей водоснабжения	Сведений нет
		Расход электрической энергии на перекачку воды, кВт ч/м ³	Отношение расходов электрической энергии на производство(транспортировку) воды к объему производства (транспортировки) воды	Сведений нет
		Доля воды, реализуемой с использованием показаний приборов учета, %	Отношение объема реализации воды по показаниям приборов учета к общему объему реализации воды	0%

Таблица 7.2

Свод целевых показателей системы водоснабжения*

Наименование целевого показателя	Единица измерения	Значение индикатора									
		2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год
Доля сельских населенных пунктов с централизованным водоснабжением в общем количестве сельских населенных пунктов сельского поселения	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Количество проб воды, не соответствующих установленным требованиям СанПиН 2.1.1074-01***	%	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Количество аварий на сетях водоснабжения	ед./км.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Доля сетей водоснабжения, нуждающихся в замене	%	80	60	30	20	10	0	0	0	0	0
Индекс замены сетей	%	5	6	4	3	4	0	0	0	0	0
Спрос на ресурс (ХВС) **	тыс. м ³										
Величина новых нагрузок **	м ³ /час										
Продолжительность водоснабжения потребителей	час./день	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Индекс нового строительства	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Потери воды в сетях	м ³ /км	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Расход электрической энергии на перекачку воды	кВтч/м ³	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Доля воды, реализуемой с использованием показаний приборов учета	%	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

*Заполнять при актуализации Схемы водоснабжения и водоотведения

**Показатели рассчитаны с учетом инновационного сценария

*** Показатели установлены в техническом задании на разработку инвестиционной программы «По приведению качества питьевой воды в соответствие с установленными требованиями на 2014-2020 годы» МО СП «село Кульзеб»

Таблица 7.3

Свод целевых показателей системы водоснабжения при участии муниципального образования в Республиканской целевой программе «Чистая вода» на 2012-2017 годы, утвержденной постановлением правительства Республики Дагестан от 13.12.2013 г. №674

Наименование целевого показателя	Единица измерения	Значение индикатора										
		2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год
Удельный вес проб воды, отбор которой произведен из водопроводной сети, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям	%	20,2	18,4	16,1	15,4	14,2	13,1	12,1	11,1	10,2	9,4	8,7
Удельный вес проб воды, отбор которой произведен из водопроводной сети, не отвечающих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям	%	12,6	10,5	8,4	7,3	6,4	5,6	4,9	4,3	3,8	3,3	2,9
Доля уличной водопроводной сети, нуждающейся в замене	%	28,5	26,2	24,5	23,2	22,0	20,8	19,8	18,7	17,7	16,8	15,9
Обеспеченность населения централизованными услугами водоснабжения	%	52,1	54,5	56,8	60	62,6	65,4	68,3	71,3	74,4	77,7	81,1



РАЗДЕЛ 8.
ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ
ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ (В СЛУЧАЕ
ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ)
И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ
ЭКСПЛУАТАЦИЮ.

В соответствии со статьей 42 ФЗ № 416 «О водоснабжении и водоотведении» разработчику схемы водоснабжения муниципального образования не представлены результаты инвентаризации водопроводных сетей (отсутствует внутренний локальный акт на проведение инвентаризации объектов системы водоснабжения к моменту начала разработки схемы водоснабжения).

На основании вышеизложенного отсутствует возможность проанализировать акты технической инвентаризации объектов инженерной инфраструктуры (системы водоснабжения) в границах муниципального образования на предмет установления правообладателя и дальнейшей возможности эксплуатации данных объектов.

В настоящее время собственниками индивидуальных жилых домов самостоятельно проводятся сети и осуществляются врезки в существующую централизованную систему. Данные объекты не регистрируются и на них не устанавливается право собственности.

Проведение технической инвентаризации объектов системы водоснабжения как мероприятия необходимо как с экономической точки зрения, так и с точки зрения надежности водоснабжения и безопасности бесхозяйных объектов для населения и окружающей среды.

В случае дальнейшего выявления бесхозяйных объектов в ВКХ (водно-канализационном хозяйстве) администрация села обязана в соответствии с Положением о принятии на учет бесхозяйных недвижимых вещей, утвержденного постановлением Правительства российской Федерации от 17.09.2003 г. №580, объекты недвижимого имущества, которые не имеют собственников, или

собственники которых не известны, или от права собственности на которые собственники отказались, в порядке, предусмотренном статьями 225 и 236 Гражданского кодекса Российской Федерации, принимаются на учет органами Федеральной регистрационной службы (в настоящее время органами Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии-ФФГБУ «ФКП Росреестра» по РД). Принятие на учет объекта недвижимого имущества осуществляется на основании заявления органа местного самоуправления, на территории которого находится объект недвижимого имущества.

При этом администрация должна обосновать, что указанные сети и объекты задействованы в системах водоснабжения сельского поселения «село Кульзеб», и техническое состояние данных объектов в основном удовлетворительное (или неудовлетворительное).

Приложить документы, удостоверяющие отсутствие чьего-либо права собственности на указанные объекты коммунальной инфраструктуры, о чем будут свидетельствовать сведения из:

- *Муниципального учреждения «Администрация сельского поселения «село Кульзеб»;*
- *Федерального агентства по управлению государственным имуществом (Росимущество);*
- *Филиал Государственного унитарного предприятия "Дагтехинвентаризация" по г. Кизилюрт и Кизилюртовскому району (Адрес: Республика Дагестан, город Кизилюрт, улица Малагусейнова, строение 6"а" (ФЛ ГУП «Дагтехинвентаризация» по городу Кизилюрт);*
- *Министерства имущественных отношений Республики Дагестан;*
- *Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Дагестан.*

Далее, учитывая требования статьи 8 Федерального закона от 07.12.2011 г. №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» необходимо:

- *поставить выявленные объекты на учет в установленном порядке в качестве бесхозяйных объектов недвижимого имущества;*
- *признать право муниципальной собственности на данные бесхозяйные объекты недвижимого имущества;*
- *организовать управление бесхозяйными объектами недвижимого имущества,* в соответствии с действующим федеральным законодательством:

27 апреля 2013 года Совет Федерации одобрил законопроект «О внесении изменений в Федеральный закон «О концессионных соглашениях» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее – Закон). Ключевой задачей Закона является закрепление основных механизмов передачи.

В Закон о водоснабжении внесены изменения, направленные на уточнение порядка проведения конкурса на право заключения договоров аренды в отношении рассматриваемых объектов, а также значительный блок положений, отражающих особенности осуществления хозяйственной деятельности с использованием

Порядок осуществления концедентом контроля над исполнением концессионером деятельности по концессионному соглашению: предусмотрено предоставление публичного доступа к результатам такого контроля посредством размещения их в сети «Интернет». Официальный сайт в сети Интернет, на котором осуществляется размещение информации о проведении конкурса: www.torgi.gov.ru.

Дополнены гарантии прав концессионера: утвержденные в соответствии с законодательством Российской Федерации инвестиционные программы концессионера должны содержать мероприятия, включенные в концессионное соглашение в соответствии с требованиями Закона о концессионных соглашениях.

Если во время действия концессионного соглашения произошло изменение применяемых тарифов: по соглашению сторон и по согласованию с уполномоченными органами установление, изменение, корректировка

регулируемых тарифов до конца срока действия концессионного соглашения осуществляются по правилам, действующим на момент данного изменения, а не по правилам, действующим на момент заключения концессионного соглашения.

Если при исполнении концессионного соглашения, объектом которого являются объекты ЖКХ, выявлены технологически связанные с объектом концессионного соглашения бесхозные объекты, являющиеся частью относящихся к объекту концессионного соглашения систем. В этом случае допускается передача концессионеру прав владения и (или) пользования указанными объектами, если оценка их стоимости в совокупности не превышает десять процентов от определенной на дату заключения концессионного соглашения балансовой стоимости объекта концессионного соглашения, без проведения торгов.

Соответствующие изменения, внесенные в Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» (далее – Закон о водоснабжении) уточнили, что передача прав владения и (или) пользования объектами водоотведения, водо- и теплоснабжения (далее – объекты ЖКХ) возможна:

➤ либо посредством заключения договора аренды в результате проведения конкурса. Решение о заключении концессионного соглашения в отношении объектов ЖКХ в дополнение к ранее предусмотренным обязательным элементам должно включать в себя 1) задание и 2) требование об указании участниками конкурса в составе конкурсного предложения мероприятий, обеспечивающих достижение предусмотренных заданием целей и минимально допустимых плановых значений показателей деятельности концессионера, с описанием основных характеристик этих мероприятий. При этом к заданию устанавливается ряд дополнительных требований: оно должно содержать величины необходимой тепловой мощности, необходимой мощности (нагрузки) водопроводных сетей, канализационных сетей и сооружений на них в определенных точках поставки, точках подключения (технологического

присоединения), точках приема, точках подачи, точках отведения, сроки ввода мощностей в эксплуатацию и вывода их из эксплуатации.

Для объектов ЖКХ устанавливается ряд дополнительных требований к конкурсной документации. По сравнению с остальными объектами, конкурсная документация должна включать в себя, например, проект концессионного соглашения, упомянутые выше задание и перечень мероприятий, применяемый метод регулирования тарифов и другие параметры. Для объектов ЖКХ устанавливаются новые критерии конкурса, а также порядок оценки конкурсных предложений участников в соответствии с данными критериями.

В качестве критериев могут использоваться:

➤ *предельный размер расходов на создание и (или) реконструкцию объекта концессионного соглашения, которые предполагается осуществить концессионером, на каждый год срока действия концессионного соглашения;*

➤ *объем расходов, финансируемых за счет средств концедента, на создание и (или) реконструкцию объекта концессионного соглашения на каждый год срока действия концессионного соглашения в случае, если решением о заключении концессионного соглашения, конкурсной документацией предусмотрено принятие концедентом на себя расходов, на создание и (или) реконструкцию данного объекта;*

➤ *объем расходов, финансируемых за счет средств концедента, на использование (эксплуатацию) объекта концессионного соглашения на каждый год срока действия концессионного соглашения в случае, если решением о заключении концессионного соглашения, конкурсной документацией предусмотрено принятие концедентом на себя расходов на использование (эксплуатацию) данного объекта;*

➤ *долгосрочные параметры регулирования деятельности концессионера;*

➤ *плановые значения показателей деятельности концессионера.*

При этом к долгосрочным параметрам регулирования деятельности концессионера, которые устанавливаются в качестве критериев конкурса, относятся:

- базовый уровень операционных расходов;*
- показатели энергосбережения и энергетической эффективности;*
- норма доходности инвестированного капитала, норматив чистого оборотного капитала в случае, если конкурсной документацией предусмотрен метод обеспечения доходности инвестированного капитала или метод доходности инвестированного капитала;*
- нормативный уровень прибыли в случае, если конкурсной документацией предусмотрен метод индексации установленных тарифов или метод индексации.*

Содержание конкурсных предложений оценивается с точки зрения их влияния на дисконтированную выручку и значение показателей деятельности концессионера. Правила расчета дисконтированной выручки также устанавливаются Законом.

Для конкурсов на право заключения концессионных соглашений в отношении объектов ЖКХ устанавливается запрет на проведение переговоров с победителем конкурса, в результате которых могут быть изменены условия концессионного соглашения.

➤ либо посредством заключения концессионного соглашения, с соблюдением установленных законодательством конкурсных процедур.

Для объектов ЖКХ устанавливается дополнительный перечень существенных условий заключаемых концессионных соглашений. В их число входят:

- значения долгосрочных параметров регулирования деятельности концессионера;*
- задание и основные мероприятия, по созданию и (или) реконструкции объекта концессионного соглашения, обеспечивающих*

достижение предусмотренных заданием целей и минимально допустимых плановых значений показателей деятельности концессионера, с описанием основных характеристик этих мероприятий;

➤ *предельный размер расходов на создание и (или) реконструкцию объекта концессионного соглашения, которые предполагается осуществлять в течение всего срока действия концессионного соглашения концессионером;*

➤ *плановые значения показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов ЖКХ, плановые значения иных предусмотренных конкурсной документацией технико-экономических показателей данных объектов (далее - плановые значения показателей деятельности концессионера);*

➤ *порядок возмещения расходов концессионера, подлежащих возмещению в соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере теплоснабжения, в сфере водоснабжения и водоотведения и не возмещенных ему на момент окончания срока действия концессионного соглашения.*

Включение в перечень существенных условий плановых показателей деятельности концессионера можно расценить как принятие законодателем подхода к деятельности по концессионному соглашению как к целостному процессу, обладающему определенными свойствами. Данный подход гораздо более обоснован, нежели оценка деятельности концессионера как выполнения своего рода подрядных работ, основным критерием которых является соответствие техническим показателям создаваемого объекта.

Усложнен порядок изменения условий концессионного соглашения, заключенного в отношении объектов ЖКХ. Теперь для этого необходимо получение предварительного согласия антимонопольного органа, а в некоторых случаях – органа в сфере тарифного регулирования. Порядок получения такого согласия будет определен подзаконными актами.

Специально для объектов ЖКХ устанавливается требование об обеспечении обязательств концессионера безотзывной банковской гарантией.

В обоих законах четко устанавливается взаимосвязь между заключенным концессионным соглашением и содержащимся в нем обязательствами концессионера с инвестиционными программами, утверждаемыми для концессионеров-организаций коммунального комплекса. Это соотношение определяется с учетом показателей надежности, качества и энергетической эффективности объектов ЖКХ: именно на их основании будут устанавливаться тарифы организаций коммунального комплекса и определяться степень выполнения концессионером своих обязательств.

Одним из основных нововведений Закона стало появление специальных глав, регулирующих особенности передачи прав владения и (или) пользования объектами ЖКХ, находящимися в государственной или муниципальной собственности. Предусмотрено только два варианта такой передачи: по договору аренды или в силу заключенного концессионного соглашения. При этом устанавливается ограничение: в случае, если срок, между датой ввода в эксплуатацию хотя бы одного объекта из числа объектов ЖКХ, находящихся в государственной или муниципальной собственности, и датой опубликования извещения о проведении соответствующего конкурса, превышает пять лет либо дата ввода в эксплуатацию хотя бы одного объекта из числа данных объектов не может быть определена, передача прав владения и (или) пользования данными объектами осуществляется только по концессионному соглашению.

Договоры аренды объектов ЖКХ, находящихся в государственной или муниципальной собственности, заключаются по результатам проведения конкурсов на право заключения этих договоров с учетом требований антимонопольного законодательства и новой редакции Закона о теплоснабжении и Закона о водоснабжении соответственно. По аналогии с Законом о концессионных соглашениях устанавливаются специальные требования к конкурсной документации, критериям конкурса и порядку их оценки. В качестве критериев конкурса могут устанавливаться объем финансовой поддержки, необходимой арендатору, и предоставляемой арендодателем в целях возмещения

затрат и недополученных доходов, а также долгосрочные параметры регулирования, установленные законами. Следует отметить, что в отличие от концессионных соглашений для договоров аренды Закон прямо устанавливает возможность компенсации арендодателем не только произведенных расходов, но и недополученного дохода.

Так же, как и при оценке конкурсных предложений в концессионном конкурсе, конкурсные предложения участников арендного конкурса оцениваются с точки зрения их влияния на дисконтированную выручку, порядок расчета которой устанавливается Законом.

Надлежащее исполнение обязательств арендатора по договору аренды в отношении объектов ЖКХ должно обеспечиваться исключительно банковской гарантией.

Закон предусматривает существенные условия договора аренды. В перечень этих условий входят, в том числе значения долгосрочных параметров государственного регулирования тарифов и предельные сроки прекращения поставок потребителям соответствующих товаров, оказания соответствующих услуг и допустимый объем не предоставления соответствующих товаров, услуг, превышение которых является существенным нарушением условий договора аренды. Также устанавливаются права и обязанности сторон договора, основания его расторжения и перечень нарушений, являющихся существенными.

Целью принятия Закона являлось обеспечение эффективного использования имущества и привлечения инвестиций в сферу жилищно-коммунального хозяйства. Вносимые Законом изменения существенным образом улучшают взаимосвязь существующего тарифного регулирования и норм, действующих в сфере заключения концессионных и арендных соглашений. Представляется, что несмотря на ужесточение отдельных положений (например, необходимость получения предварительного согласия антимонопольного органа на изменение условий концессионного соглашения), более четкая система гарантий, предоставляемых частному партнеру, положительным образом повлияет на объем

и эффективность реализации заключаемых концессионных и арендных соглашений.

Закон вступил в силу с 1 января 2014 года за исключением основных положений, касающихся порядка заключения договоров аренды в отношении объектов ЖКХ, – они вступают в силу со дня опубликования Закона.

Федеральным законом от 21.07.2014 №265-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О концессионных соглашениях» и отдельные законодательные акты РФ» внесены поправки касающиеся сроков действия концессионного соглашения и его существенных условий.

Срок действия соглашения должен устанавливаться с учетом срока создания и реконструкции объекта, объемов инвестирования, срока окупаемости и др.

В том случае, если концедентом является орган государственной власти или местного самоуправления, то продление срока действия соглашения должно быть согласовано с антимонопольными органами. При этом сроки и основания, по которым соглашение может быть продлено, будет определяться Правительством РФ.

К существенным условиям концессионного соглашения теперь также относятся обязанности концедента и концессионера по подготовке территории, необходимой для создания или реконструкции объекта и объем валовой выручки, получаемой концессионером. Если объектом концессионного соглашения являются объекты коммунального хозяйства, то объем выручки должен определяться на каждый год.

Помимо этого законом устанавливается обязанность государственных и муниципальных органов составлять перечень объектов, в отношении которых планируется заключение концессионных соглашений, и размещать его в интернете. Однако такой перечень будет носить информационный характер и отсутствие в нем какого-либо объекта не является препятствием для заключения концессионного соглашения.

ТОМ 2
ВОДООТВЕДЕНИЕ



РАЗДЕЛ 1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ

а) описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны

Организованный сброс сточных вод посредством центральной системы водоотведения в муниципальном образовании сельское поселение «село Кульзёб» до настоящего времени отсутствует. Отвод стоков от административных и социально-значимых объектов имеющих внутреннюю канализацию, осуществляется в выгребные ямы.

На территории сельское поселение «село Кульзёб» нет очистных сооружений канализации, которые бы принимали сточные воды от населения. Канализационная система состоит из придворовых туалетов и выгребных ям (смотрите *рисунок 1*).

Индивидуальные жилые строения в большинстве имеют на своих приусадебных участках «шамбо».

Шамбо представляет собой сливную яму, которую устраивают или непосредственно во дворе частного дома (если имеется возможность для въезда специальной ассенизационной техники), или на улице, ближе к проезжей части.

Требования, предъявляемые к ямам шамбо:

➤ Выгребные ямы согласно санитарным требованиям необходимо размещать не ближе 30 м относительно скважин и колодцев с питьевой водой. Данное требование предъявляется для ям с естественной фильтрацией (с открытым дном).

➤ Установка шамбо производится на расстоянии от выше указанных элементов от 15м.

➤ Санитарные нормы запрещают использование в пищу растений и плодов, растущих в радиусе 30 м вокруг ям с естественной фильтрацией.

➤ Глубина ям шамбо не должна быть свыше 3 метров для обеспечения возможности откачки стоков (на глубину выше указанной отсутствует техническая возможность для устройств (длина шланга) ассенизаторского).

➤ На уровне 35 сантиметров ниже уровня земли располагается граница, выше которой поднятие уровня стоков допускать запрещается. Очистка шамбо должна производиться до достижения стоками данной отметки.

➤ Объем выгребной ямы должен быть таковым, чтобы в нее помещался объем стоков, скопившийся не менее чем за 2 (двух) недельный период. Расчет объема емкости производят исходя из суточной нормы потребления на человека в 243 л воды.

➤ Во избежание замерзания сточных вод в шамбо, ее снабжают крышкой с тщательной теплоизоляцией. Крышка должна обеспечивать герметичность при закрытии, чтобы, помимо обеспечения теплоизоляции, сквозь нее наружу не проникал запах. По этой же причине вентиляционная труба из ямы шамбо должна выводиться на высоту не менее 4 х метров.

Содержимое ямы периодически выкачивают и отвозят в специально отведенные для утилизации отходов места ассенизационные машины.

Проложив канализационные трубы внутри дома, их подключают к стояку, который выводят наружу. К наружному концу стояка подключают канализационную трубу, выведенную непосредственно в сливную яму - шамбо.

Используя определенные способы очистки, шамбо поддерживают в хорошем состоянии длительное время.

Основные методы очистки:

- Использование специальных ассенизаторов;
- Применение насосов вручную или на автоматической основе;
- Очищение ям от грязи и ила имеющимися подручными средствами.

Для вывода отработанного водостока из канализационной системы могут быть использованы как химические, так и биологические вещества. Выбирают наиболее удобный и оптимальный для системы способ очистки.

Очищение не автоматизированным ручным способом имеет место в сельском поселении.

Для этой цели используют целый арсенал всевозможных средств: респиратора, резиновых перчаток и прорезиненной специальной одежды и обуви, высоких сапог, очков, головных уборов.

При ручном методе очистку производят с помощью таких инструментов, как металлическое ведро, веревка из искусственных материалов, металлическая емкость, присоединенная к длинной палке для удаления жидкой грязи, штыковые и совковые лопаты, ведра или емкости для временного высыпания содержимого выгребной ямы. Совковые лопаты используют для освобождения ям от жира и ила, штыковые – от твердых фракций.

Автоматизировано очищают выгребную яму с помощью насосов. Для бытовой очистки используют фекальные насосы наружного применения. Погружной насос используют, если септик более герметичен и расположен более глубоко. При использовании ручного электрического насоса приходится часто очищать сетку насоса от ила и грязи. При автоматизированной очистке септика или ямы фекальным насосом, применяют герметичную емкость, удлинитель, длинный шланг. Насос подключается к внутренней электрической сети.

Заказывается специализированный транспорт для очистки септика, при этом обеспечивается доступ машины к месту откачки на расстоянии 4 метров, при глубине ямы, не превышающей 3 метра, и достаточном отверстии для всасывающего шланга.

Данные работы производятся специальными службами по очистке отходов, имеющими обязательное разрешение на эти работы.

Химические препараты, используемые при очистке, оперативно перерабатывают загрязнения, не имеют резких неприятных запахов, и эффективны при колебаниях температур.

Биологические средства очистки ям и септиков более экологически чисты и безвредны для людей и окружающей среды.

Как и любой другой вид автономной канализации, канализация шамбо имеет свои положительные стороны и недостатки.

Выделяют следующий положительный перечень такой системы:

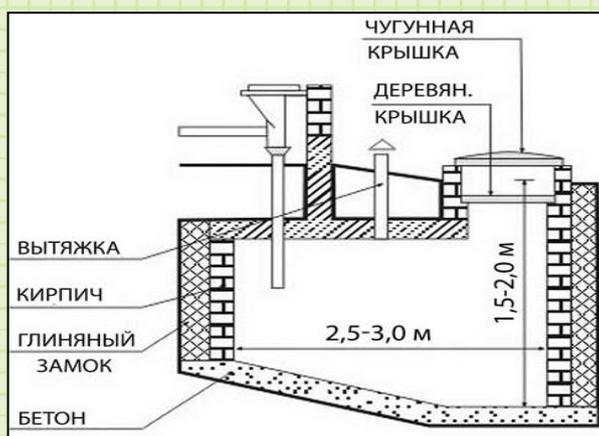
- экологичность – сточные воды выводятся в сливные емкости, имеющие вид герметичного накопителя; ямы же, не оснащенные дном, представляют собой одну из причин загрязнения почвы и грунтовых вод.
- легкость, как монтажа ямы, так и ее функционирования;
- отсутствие зависимости от глубины протекания грунтовых вод;
- независимость качества эксплуатации от типа грунта на участке.

Выделяются следующие недостатки такой системы:

- вероятность возникновения неприятного запаха; его появления можно избежать применением бактериальных препаратов либо пластиковых изделий в качестве емкостей.
- необходимость частых вызовов (по 1-2 раза в месяц) откачивающей техники; для принятия меры по очистке ямы шамбо при постоянном проживании.

Рисунок 1

Схема простейшей выгребной ямы из бетона



б) 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, определения существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами

Сведения о результатах технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание КОС, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определения существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами не представлены в связи с отсутствием таковых в границах сельского поселения.

Предприятия, расположенные в границах сельского поселения и (или) осуществляющие хозяйственную деятельность на территории муниципального образования могут сбрасывать сточные воды при наличии соответствующего разрешения. Оно выдается по месту расположения предприятия органами местного самоуправления.

Для организаций или предприятий, вблизи которых нет водоемов, сброс осуществляется на рельеф.

При этом стоки должны быть очищенными, так как сброс неочищенных стоков на рельеф запрещен. В нашем случае необходимо с органами местного самоуправления и управлением «Роспотребнадзор» согласовать точку, куда будет производиться выброс, вне зависимости от того, насколько будут очищены стоки.

После очищения вода должна соответствовать ГОСТу.

Допустимые нормы и качество стоков в данном случае, приравниваются к нормам сброса в водоемы.

Для установления объемов сбросов на рельеф, необходимо провести следующие мероприятия:

- Взятие проб.
- Консервация проб.
- Оформление документации.
- Проведение анализа взятых проб.

➤ **Определение объемов производимых сбросов.**

Определение качества сточных вод не проводится по настоящее время, ретро анализы сточных вод администрацией или иным уполномоченным лицом не формируются.

Усредненные характеристики качества бытовых стоков отводимых абонентами жилищного фонда населенным пунктом представлены в *таблице 1.1*.

Таблица 1.1

Характеристики качества бытовых стоков, отводимых от потребителей жилищного фонда

№ п/п	Перечень загрязняющих веществ	Усредненная характеристика хозяйственно-бытовых сточных вод	№ п/п	Перечень загрязняющих веществ	Усредненная характеристика хозяйственно-бытовых сточных вод (концентрация, мг/л)
1	Взвешенные вещества	110	13	Медь	0,02
2	БПК полн.	180	14	Никель	0,005
3	ХПК	250	15	Цинк	0,1
4	Жиры	40	16	Хром (+3)	0,003
5	Азот аммонийный	18	17	Хром (+6)	0,0003
6	Хлориды	45	18	Свинец	0,004
7	Сульфаты	40	19	Кадмий	0,0002
8	Сухой остаток	300	20	Ртуть	0,0001
9	Нефтепродукты	1,0	21	Алюминий	0,5
10	СПАВ (анионные)	2,5	22	Марганец	0,1
11	Фенолы	0,005	23	Фториды	0,08
12	Железо общее	2,2	24	Фосфор фосфатов	2,0

в) 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 водоснабжения

Система водоотведения сельского поселения «село Кульзёб» представляет собой децентрализованную систему.

г) описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной и децентрализованной системы водоотведения

Сведения по описанию технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной и децентрализованной системы водоотведения представить невозможно в связи с отсутствием очистных сооружений и централизованной системы водоотведения в границах муниципального образования.

В системе децентрализованного водоотведения техническая возможность утилизации осадков сточных вод на существующих локальных системах очистки отсутствует.

д) 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

Сведения по описанию 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 представить невозможно в связи с отсутствием объектов централизованной системы водоотведения в границах муниципального образования.

е) оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости

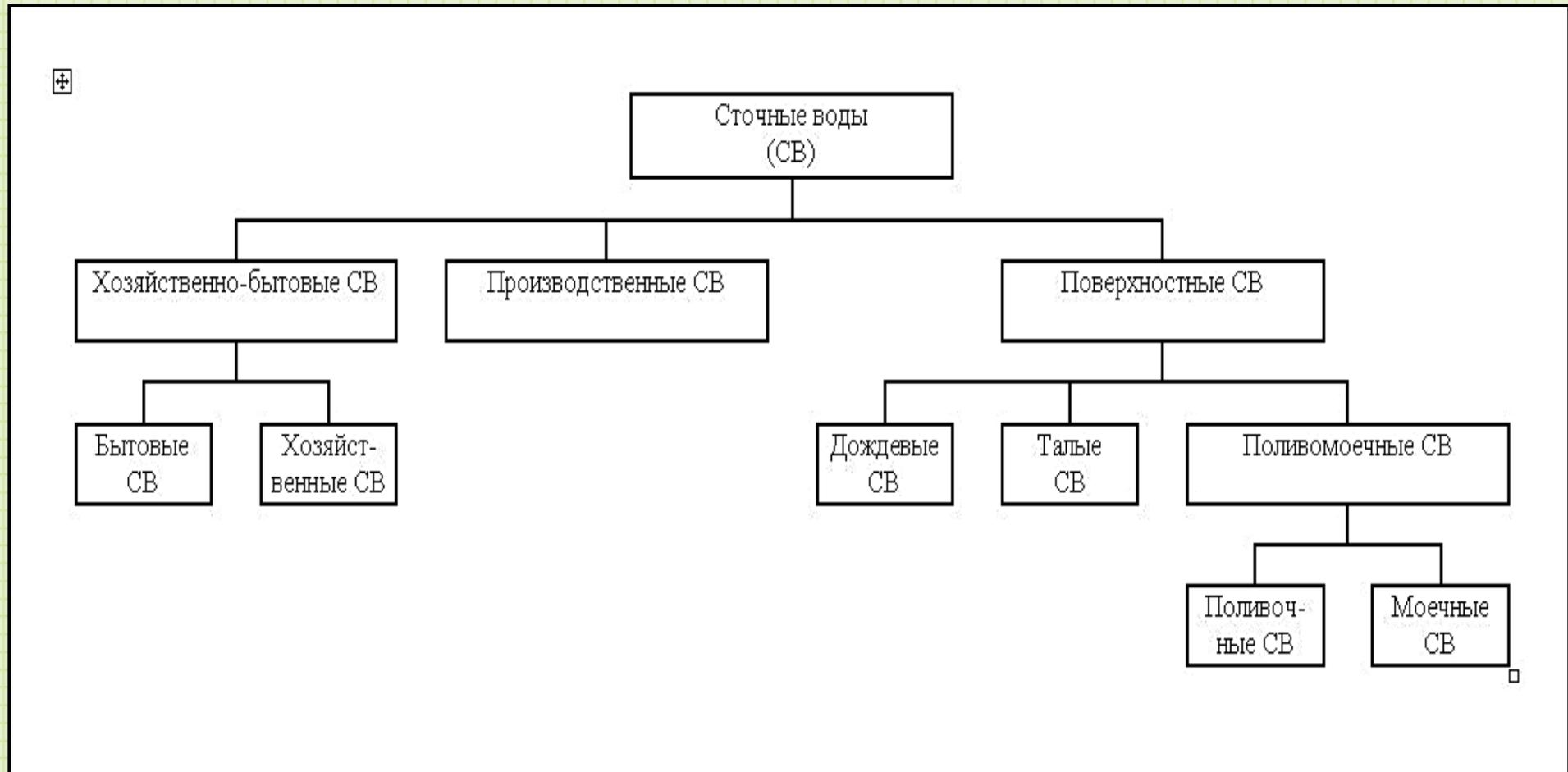
Сведения по оценке безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости указать не представляется возможным в связи с отсутствием объектов централизованной системы водоотведения в границах муниципального образования.

В дальнейшем для представления системы централизованного водоотведения необходимо учесть следующее:

➤ воды, отводимые после использования в хозяйственно-бытовой и производственной деятельности населения, включая поверхностный сток с территории поселения и объектов производственной деятельности представляют собой состав, представленный на *рисунке 2*.

Рисунок 2

Состав сточных вод



ж) оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную и децентрализованную систему водоотведения на окружающую среду

Загрязнения производственных сточных вод особенно через децентрализованные системы водоотведения очень многообразны. Ограниченные по концентрации, они оказывают большое влияние на состав сточных вод.

Федеральный закон от 10 января 2002 года № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" определяет правовые основы государственной политики в области охраны окружающей среды, обеспечивающие сбалансированное решение социально-экономических задач, сохранение благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия и природных ресурсов в целях удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений, укрепления правопорядка в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.

В целях предотвращения негативного воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности, для юридических и физических лиц – природопользователей устанавливаются *нормативы: допустимых выбросов и сбросов веществ и микроорганизмов; образования отходов производства и потребления и лимиты на их размещение; допустимых физических воздействий (количество тепла, уровни шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей и иных физических воздействий); допустимого изъятия компонентов природной среды; допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду; иного допустимого воздействия на окружающую среду при осуществлении хозяйственной и иной деятельности*, устанавливаемые законодательством Российской Федерации и законодательством субъектов Российской Федерации в целях охраны окружающей среды.

Экологическая безопасность является одной из приоритетных направлений деятельности организаций и предприятий. Специфика водопроводно-канализационного хозяйства заключается в том, что предприятие является одновременно природопользователем и в тоже время осуществляет природоохранную деятельность, производя контроль за сбросом загрязняющих веществ в отсутствие системы канализации на рельеф местности.

Негативное воздействие на окружающую среду оказывает снижение надежности работы систем водоснабжения.

Основные цели предприятия в области охраны окружающей среды:

- Соблюдение требований природоохранного законодательства и использование существующих возможностей для совершенствования возможностей правового и экономического механизма природопользования.
- Минимизация существующих факторов негативного воздействия на окружающую среду.
- Планирование водоохраных мероприятий по повышению экологической безопасности.

Для повышения экологической безопасности предприятие необходимо предпринимать следующие меры:

- Сокращение сбросов и выбросов вредных веществ на всех этапах производственного процесса.
- Осуществление мероприятий по улучшению санитарно-гигиенических условий водоснабжения населения.
- Реализация программ постоянного производственного лабораторного контроля сброса сточных вод.
- Снижение всех рисков негативного воздействия на природу, персонал и население.

з) описание территорий муниципальных образований, не охваченных централизованной системой водоотведения

Системой децентрализованного водоотведения охвачено вся территории поселения.

Санитарные нормы и требования к выгребным ямам регламентируются Федеральным Законом №52-ФЗ от 30.03.1999 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» и СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарными правилами содержания территорий населенных мест №4690-88».

Пункт 3.9 последнего документа предьявляет следующие нормы:

➤ Выгребные ямы категорически запрещается оборудовать фильтрационными емкостями без дна, если сброс стоков за сутки составляет более 1 кубического метра.

➤ В случае проживания в доме 2-4 человек и использования в доме бытовой техники и водонагревательной аппаратуры требования к выгребной яме предусматривают обязательное наличие у нее дна.

➤ Минимальное расстояние от жилого здания до выгребной ямы должно составлять в соответствии с требованиями не менее 15 метров, это связано с выделением различных газов, опасных для здоровья человека, в процессе биологической переработки отходов.

Из таких газов стоит выделить два взрывоопасных газа: метан, не обладающий запахом и серный газ, запах которого аналогичен запаху протухших яиц.

Вредное воздействие выгребной ямы проявляется также в заражении прилегающих к ней почв грунтовых вод.

Также санитарные нормы для выгребных ям запрещают использовать в пищу растения и их плоды в радиусе 30 метров вокруг ямы с естественной фильтрацией, если та используется для накопления фекальных стоков. Поэтому такие ямы лучше устраивать изолированными.

Тем не менее, в определенных случаях существует возможность добиться разрешения Санитарно-эпидемиологического надзора на обустройство выгребной ямы на меньшем расстоянии от дома, для чего необходимо оформить соответствующие документы в управлении «Роспотребнадзор» и эксплуатирующей организации.

В домах, оборудованных только умывальником и кабиной для душа, не предусматривающих постоянного проживания людей и использования бытовых и водонагревательных приборов, таких как посудомоечные и стиральные машины, бойлеры и т.д., устраиваются выгребные ямы минимальной эффективности, рассчитанные на прием не более 1 кубического метра сточных вод в сутки.

В таких случаях санитарные нормы позволяют устраивать герметичный септик на расстоянии 5 метров от дома, в случае же, если его суточная

производительность составляет до 8 кубических метров, минимальное расстояние от дома до септика возрастает до 8 метров.

При оборудовании герметичного септика небольших размеров к водозабору предъявляются следующие требования:

➤ При производительности автономной канализации, не превышающей в сутки 3 кубических метров, трубопровод к грунтовым водам, поставляющий воду для питьевых и хозяйственных нужд, должен располагаться вниз по течению грунтовых вод на расстоянии 40-50 метров от выгребной ямы.

➤ Минимальное расстояние от трубопровода к грунтовым водам до выгребной ямы вверх по течению грунтовых вод составляет 25 метров.

➤ Минимальное расстояние в случае расположения выгребной ямы по перпендикулярной оси относительно течения грунтовых вод составляет от 25 до 30 метров.

➤ Выгребные ямы и прочие источники загрязнения должны находиться на расстоянии свыше 20 метров от артезианских скважин и колодцев.

Выгребную яму лучше всего размещать вниз по течению грунтовых вод, а водозаборные сооружения наиболее предпочтительно размещать вверх по течению.

Большое значение определяет характеристика материала, из которого сооружен водопровод:

➤ Если водопровод построен из асбестоцементных или железобетонных труб, то расстояние до выгребной ямы должно составлять 5 м.

➤ Если водопровод построен из чугунных труб, диаметр которых до 200 мм, то вполне достаточно до выгребной ямы расстояния 1,5 м.

➤ Если водопровод построен из чугунных труб, диаметр которых больше, чем 200 мм, то расстояние до выгребной ямы может быть не менее 3 м.

Не рекомендуют строить выгребную яму к газовым трубам на расстоянии ближе, чем 5 метров. Так же следует учитывать тип грунта.

и) описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения сельского поселения

Основные проблемы водоотведения сельского поселения:

- Отсутствие системы дождевой канализации и как следствие хозяйствующего субъекта, который проводит работу по анализу, прогнозу объема и состояния данных стоков и их загрязнения, так же работы по обустройству и дальнейшей эксплуатации данных объектов.
- Отсутствие полной очистки сточных вод, вследствие чего происходит загрязнение рельефа местности.
- Отсутствие мероприятий по проектированию и строительству собственных очистных сооружений канализации.
- Отсутствие мероприятий по проектированию и монтажу локальных очистных сооружений канализации.
- Отсутствие на предприятиях проектов нормативов ПДВ и разрешений на выброс, о чем говорят административные наказания, предъявленные в их адрес за последние 3 (три) года.



РАЗДЕЛ 2. БАЛАНС СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

а) баланс поступления сточных вод в централизованную и децентрализованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения

До настоящего времени мониторинги для получения сведений по оценке фактического притока неорганизованного стока путем фактических измерений или расчетным способом не проводились.

В *таблице 2.1* указан расчет водоотведения МО сельское поселение «село Кульзеб» Кизил'юртовского района Республики Дагестан.

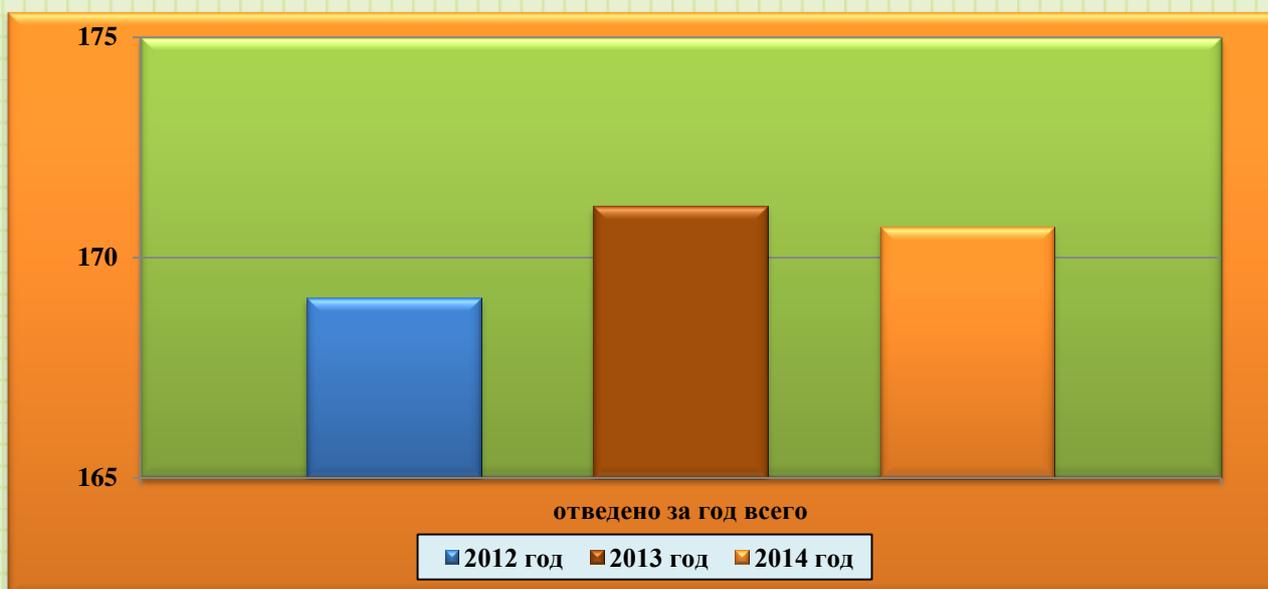
Таблица 2.1

Объем поступления сточных вод по децентрализованным системам водоотведения за период с 2012 по 2014 годы

Наименование услуги	Поступление сточных вод, тыс. м ³ /год.		
	Стоки		
	2012г.	2013г.	2014г.
Водоотведение	169,0812	171,1716	170,6892

Рисунок 2.1

Диаграмма поступления сточных вод в годовом разрезе за период с 2012 по 2014 годы



б) оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения

Оценка фактического притока неорганизованного стока поступающего по поверхности рельефа местности в границах сельского поселения «село Кульзёб» не производилась.

в) сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов

В настоящее время на территории сельского поселения на объектах капитального строительства и индивидуальных жилых строениях не установлены приборы учета сточных вод, в связи с отсутствует централизованной система водоотведения. Расчет объема сточных вод не производится.

В соответствии с п. 2.1 СНиП 2.04.03-85 удельное среднесуточное (за год) водоотведение бытовых стоков от жилищных и общественных зданий, оборудованных внутренним водоводом, канализацией и индивидуальным горячим водоснабжением, принимается равным расчетному удельному среднесуточному (за год) водопотреблению.

За базовый период (2014 г.) объем расхода сточных вод с учетом категорий перспективных пользователей представлен в *таблице 2.2*.

Таблица 2.2

Расчет среднесуточного водоотведения на базовый период (2014 год)

Категория потребителя	Кол-во населения, чел.	Норма водопотребления, м ³ /мес. на человека	Норма водопотребления, м ³ /год	Среднесуточный расход сточных вод, (м ³ /сут.)
Население, в том числе:				
с централизованным водоснабжением	2123	6,7	170,689	467,642
без централизованного водоснабжения	0		0	
Бюджетные организации, учреждения			*	
Прочие потребители (10% от V _{населения})			17,069	46,764
Неучтенные расходы (5% от V _{населения})			8,534	23,382
Всего			196,292	537,788

г) результаты ретроспективного анализа прошлых балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселению с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей

Сведения по результатам ретроспективного анализа прошлых балансов поступления сточных вод не представлены в связи с отсутствием в границах сельского поселения централизованной системы водоотведения.

В *таблице 2.3* и на диаграмме (*рисунок 2.2*) представлены характеристики режима поступления сточных вод децентрализованных систем водоотведения в годовом разрезе исходя из нормативных значений, численности населения и степени благоустройства инфраструктуры жилищного фонда.

Таблица 2.3

Характеристика режима в годовом разрезе

Итого по всем потребителям по периодам	Средний часовой расход в сутки среднего водоотведения м ³ /час.	Максимальный часовой расход в сутки, м ³ /час
2012 год	22,197	43,728
2013 год	22,410	44,147
2014 год	22,408	44,143
усреднение три последних года	22,338	44,006

Примечание:

Как видно из расчетов за период с 2012 по 2014 годы часовой расход объема сточных вод в сутки постепенно увеличивается.

Рисунок 2.2

Характеристика режима расхода сточных вод в годовом разрезе



д) прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок до 2025 года с учетом развития сельского поселения

Сведения о прогнозном поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения не представлены в связи с отсутствием перспективы проектирования и строительства на I очередь (2020 г.) и расчетный срок (2025 г.) объектов централизованной системы водоотведения в Генеральном плане МО СП «село Кульзеб» как основного градостроительного документа, отражающего развитие территории сельского поселения.



РАЗДЕЛ 3. ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД

а) сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную и децентрализованную систему водоотведения

Сведения о фактическом поступлении сточных вод в связи с отсутствием централизованной системой водоотведения не представлены.

Согласно ст. 2.8.2 Раздела 2 Тома 2 Генерального плана МО для обеспечения должного функционирования системы водоотведения:

- На первую очередь предусмотрено оборудование выгребными ямами всего жилищного фонда и учреждений социально-культурного и бытового назначения села Кульзёб с организацией вывоза стоков на канализационно-очистные сооружения.

- На расчетный срок МО так же будет иметь место децентрализованное водоотведение.

Проектирование, строительство объектов централизованной системы водоотведения с дальнейшим подключением объектов инфраструктуры не планируется до окончания расчетного периода.

На основании вышеизложенного расчетный объемы удельного среднесуточного водоотведения бытовых сточных вод от жилищного фонда приняты равными расчетным объемам удельного среднесуточного водопотребления без учета расхода воды на полив территорий и зеленых насаждений и представлены в *таблицах 3.5 и 3.6.*

Исходя из выше произведенных расчетов в необходимых потребностях воды на хозяйственно-питьевые и технологические нужды на весь расчетный период настоящей схемы водоснабжения и водоотведения необходимый объем очистки сточных вод может быть обеспечен очистными сооружениями, мощностью:

- по инерционному сценарию производительностью 1600 м³/сутки;
- по инновационному сценарию производительностью 2150 м³/сутки.

Таблица 3.1

**Расходы сточных вод
(инерционный сценарий)
(исходя из нормативных значений водоотведения.)**

Период	Год	Количество жителей, обеспеченных канализацией/не обеспеченных канализацией (чел.)	Объем расхода воды, (м ³ /сут.)	Объем расхода сточных вод, (м ³ /сут.)
Базовый	2014 г.	2123	170,6892	170,6892
I очередь	2020 г.	1777	142,8708	142,8708
Расчетный срок	2025 г.	1537	123,5748	123,5748

Таблица 3.2

**Расходы сточных вод
(инновационный сценарий)
(исходя из нормативных значений водоотведения.)**

Период	Год	Количество жителей, обеспеченных канализацией/не обеспеченных канализацией (чел.)	Объем расхода воды, (м ³ /сут.)	Объем расхода сточных вод, (м ³ /сут.)
Базовый	2014 г.	2123	170,6892	170,6892
I очередь	2020 г.	2288	183,9552	183,9552
Расчетный срок	2025 г.	2428	195,2112	195,2112

Таблица 3.3

**Расчет максимального расхода сточных вод
на I очередь и расчетный срок
(инерционный сценарий)**

п/п	Наименование показателя	I очередь	Расчетный срок
1.	Среднесуточный расход (м ³ /сут.)	496,586	429,518
2.	Средний часовой расход (м ³ /час)	33,106	28,635
3.	Коэффициент часовой неравномерности	1,97	1,97
4.	Максимальный часовой расход (м ³ /час)	65,218	56,410

Таблица 3.4

**Расчет максимального расхода сточных вод
на I очередь и расчетный срок
(инновационный сценарий)**

п/п	Наименование показателя	I очередь	Расчетный срок
1.	Среднесуточный расход (м ³ /сут.)	639,386	678,510
2.	Средний часовой расход (м ³ /час)	42,626	45,234
3.	Коэффициент часовой неравномерности	1,97	1,97
4.	Максимальный часовой расход (м ³ /час)	83,973	89,111

б) описание планируемой структуры централизованной и децентрализованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)

Генеральным планом муниципального образования сельское поселение «село Кульзев» предусмотрена децентрализованная система канализации.

Для обеспечения должного функционирования системы водоотведения при разработке Схем Водоснабжения и Водоотведения на I очередь строительства предусмотрено оборудование выгребными ямами всего жилищного фонда и учреждений социально-культурного и бытового назначения села с организацией вывоза стоков на действующие в данном периоде канализационно-очистные сооружения.

В нашем случае объекты капитального строения как существующие, так и планируемые к проектированию должны быть оборудованы септиками (к которому не относятся выгребные ямы).

Септик – это канализационные сооружения, которые состоят из одной емкости поделенной на камеры, или из нескольких емкостей, представляющих собой камеры для работы септика (локальное очистное сооружение – ЛОС).

Такие конструкции малогабаритны и имеют в своем внутреннем устройстве все необходимые приспособления для очищения и отстаивания стоков хозяйственно-бытовых отходов.

Септики считаются не окончательными точками полного очищения стоков, к ним обязательно делаются еще и фильтрационные поля, которые обеспечивают почвенную доочистку стоков.

В соответствии с Перечнем инвестиционных проектов МР «Кизилюртовского район» на 2014-2016 г.г. на период 2015-2016 годы заложено строительство производства, указанного в *таблице 3.7.*

На стадии проектирования необходимо учесть данный проект как обособленная технологическая зона водоотведения с автономной канализацией, которая будет эксплуатироваться силами самого предприятия, или сторонней организацией на основании договоров на обслуживание систем водоотведения.

Таблица 3.7

**Перечень инвестиционных проектов
на территории МО СП «село Кульздеб»**

№ п/п	Наименование проекта краткое описание	Начало строительства	Наименование объекта	Место расположения
Бизнес-идеи				
1	Подготовка инвестиционной площадки под строительство животноводческого комплекса по откорму скота привязным способом содержания животных 2-х помещениях по 100 голов	2015 г.	«Шугинуб»	МО СП «село Кульздеб»
В нематериальной среде				
2	Строительство универсального физкультурно-оздоровительного комплекса для проведения тренировок и соревнований по баскетболу, волейболу, вольной борьбе, мини-футболу, настольным теннисом, шашкам и шахматами. Общей площадью здания 350 квадратных метров	2014 г.	«Шугинуб»	МО СП «село Кульздеб»

В соответствии с архитектурно-планировочным решением и инженерно-геологическими условиями, генеральным планом предусматривается на расчетный срок организация поверхностного стока на всей территории села с водоразделом, в границах водосборных бассейнов по направлению к овражно-балочной сети, со сбросом очищенных вод в реки.

ЛОС для ливневых канализаций имеют достаточно высокую продуктивность и очищают стоки до 98%, что соответствует нормативам предельных сбросов по очищению стоков, принятую СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения», а так же рекомендациям по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок и определению условий выпуска его в водные объекты»

Содержание очищенных ливневых вод на ЛОС значительно отличается от первоначальных. Анализ показателей на начальной и выходной стадиях технологического процесса представлен в *таблице 3.8*.

Таблица 3.8

п/п	Показатель	Едн. изм.	На входе	На выходе
1	Взвешенные вещества	мг/л	2500-250	3
2	Нефтепродукты	мг/л	500-20	0,05
3	БПК _{полн}	мгО ₂ /л	100-40	3

Система ливневой канализации состоит из следующих элементов:

- распределительный колодец;
- пескоуловитель;
- нефтеуловитель;
- сорбирующий фильтр;
- контрольный колодец для отбора проб очищенной воды.

Конструкции либо:

- монтируются и устанавливаются в виде отдельных емкостей, собранных в единую канализационную систему;
- находясь внутри единой емкости большого объема, называются станцией глубокой очистки ливневых стоков.

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

В настоящее время очистные сооружения канализации в границах сельского поселения отсутствуют. Перспектива проектирования и строительства ОСК на Расчетный срок не предусмотрены.

Исходя из расчетного водоотведения расчет требуемой мощности очистных сооружений канализации представлен в **таблице 3.9**.

Таблица 3.9

Анализ производственных мощностей системы водоотведения муниципального образования сельского поселения «село Кульзеб»

Очистные сооружения (расчетная производительность – 2150 м³/сут.)					
Существующее положение, м³/сут	Дефицит, %	Необходимый объем 1 очередь, м³/сут.	Резерв. %	Необходимый объем расчетный период, м³/сут.	Дефицит, %
0	100	2000	100	2150	100

Из расчета можно сделать вывод, что необходимые потребности в водоотведении могут быть обеспечены комплексом очистных сооружений мощностью 2150 м³/сутки.

г) результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов системы водоотведения

В связи с отсутствием объектов централизованной системы водоотведения в границах сельского поселения результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов системы водоотведения не представлено.

д) анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия

В связи с отсутствием очистных сооружений канализации в границах сельского поселения анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия не представлен.



РАЗДЕЛ 4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ (ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ) ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ И ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Ввиду сложной конфигурации существующих жилых построек, наличия сетей водоснабжения и газоснабжения, связи, теплотрасс невозможно выдержать нормативные расстояния при прокладке сетей водоотведения. По этой причине не планируется строительства центральной канализации и очистных сооружений с целью обеспечения водоотведения от объектов общественной и жилой инфраструктуры после строительства новых подводящих и разводящих сетей водоснабжения.

В целях реализации дальнейшего развития коммунальной инфраструктуры в границах сельского поселения «село Кульзев» на период 2015-2025 годов и улучшения экологической ситуации принимаются следующие мероприятия:

На I очередь необходимо:

➤ Проектирование и монтаж локальных очистных сооружений на существующих и проектируемых административных, социально-значимых объектах.

На расчетный срок необходимо:

➤ Проектирование и монтаж новых локальных очистных сооружений канализации.

➤ Произвести мероприятия по мониторингу на каждом промышленном предприятии по организации системы сбора и очистки дождевых и талых сточных вод, с использованием очищенных сточных вод после их обеззараживания как резерв технического водоснабжения для данного предприятия.

Для труб ливневой канализации с ДУ200 (условным диаметром 200 миллиметров) минимальный уклон определяется коэффициентом 0,007.

Причем трубы, монтируемые к дождеприемникам (лоткам водоотвода, ливневым колодцам и так далее) укладывают с уклоном 0,02 (до 2 сантиметров на погонный метр стока).

Открытые дренажные траншеи, заполненные гравием (трапецеидальной формы, 30-сантиметровой ширины по дну и 40-сантиметровой глубины) имеют уклон 0,003. А уклон водоотводных лотков колеблется в пределах от 0,003 до 0,005.

Мероприятия по развитию систем водоотведения, направленные на повышение качества услуг по водоотведению и улучшению экологической ситуации в форме организационного плана представлены в *таблице 4.1*.

Таблица 4.1

Мероприятия программы по развитию систем водоотведения, направленные на повышение качества услуг по водоотведению, улучшению экологической ситуации (организационный план).

№	Наименование мероприятия	Характеристики ЛОС				Количество единиц для приобретения	Источник финансирования
		Длина	Ширина	Высота	Материал		
Мероприятие №1							
1							
Мероприятие №2							
2							
Мероприятие №3							
3							



РАЗДЕЛ 5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ И ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Экологизация – это процесс неуклонного, постепенного и последовательного внедрения систем технологических, управленческих, организационных и других решений, позволяющих повышать эффективность использования природных ресурсов и условий с улучшением или хотя бы с сохранением качества природной среды.

Принципами экологической политики являются:

- постепенное снижение сбросов и выбросов загрязняющих веществ в окружающую природную среду;
- стабильное улучшение экологических показателей работы очистных сооружений;
- внедрение новых технологий очистки воды;
- обеспечение надежной работы системы водоотведения;
- рациональное использование природных и энергетических ресурсов;
- соблюдение требований природоохранного законодательства;

Первым шагом в этом направлении является создание систем повторного и оборотного водоснабжения. При создании оборотных и замкнутых систем водоснабжения необходимо рассматривать основной технологический процесс и очистку сточных вод как единое целое.

Аналогичный подход должен реализовываться и при проектировании и эксплуатации систем водного хозяйства отдельных агропромышленных образований.

Следствием выбросов являются увеличенные расходы на подготовку воды для нужд питьевого, сельскохозяйственного водоснабжения; снижение продуктивности животноводства, урожаев; возрастание расходов на восстановление природного состояния водоемов, на медицинское обслуживание населения и т.д.

Экологическая ситуация на территории сельского поселения по сведениям Кизиюртовского межрайонного комитета по экологии и природопользованию Министерства природных ресурсов и экологии Республики Дагестан (экопаспорт Кизилюртовского МРК, опубликованный в 04.2013 г. на сайте Министерства природных ресурсов и экологии РД) остается в целом относительно благоприятной (при наличии отдельных частных проблем загрязнения воздуха, воды, проблем обращения с отходами)

Это требует наличие и реализацию мероприятий по охране поверхностных вод. Вопрос особо остро стоит в Кизилюртовском районе и частности в муниципальном образовании сельское поселение «село Кульзеб», в границах которого сброс сточных вод происходит без очистки.

Для стабилизации экологической обстановки на водных объектах необходимо осуществить:

- организацию систем сбора и очистки ливневых стоков;
- организация санитарно-защитных зон, зон санитарного разрыва и охранных зон для вновь создаваемых, реконструируемых и существующих объектов капитального строительства с различными нормативами воздействия на окружающую среду;
- соблюдение нормативов санитарно-защитных зон объектов, расположенных вблизи водоемов.

Важным мероприятием по охране поверхностных вод является организация водоохраных и прибрежных защитных полос вдоль реки. На данных территориях вводится особый правовой режим использования земель. Необходимо провести проектирование водоохраных зон в соответствии с Водным кодексом РФ.

Данные мероприятия на территории Кизилюртовского района отражены в п.2.1.7 таблицы 44 Приложения №2 «Стратегии социально-экономического развития территориальной зоны «центральный Дагестан» до 2025 года за счет финансирования из федерального и регионального бюджетов в период 2016 года» к постановлению Правительства Республики Дагестан от 27.12.2012 г. №471.

В целях обеспечения безопасности населения и в соответствии с Федеральным законом "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 30.03.1999

№ 52-ФЗ, вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, устанавливается специальная территория с особым режимом использования (санитарно-защитная зона (СЗЗ), размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами.

Размер санитарно-защитной зоны и рекомендуемые минимальные разрывы устанавливаются в соответствии СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов". Требования настоящих санитарных правил распространяются на размещение, проектирование, строительство и эксплуатацию вновь строящихся, реконструируемых объектов коммунального назначения, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека. Критерием для определения размера санитарно-защитной зоны является не превышение на ее внешней границе и за ее пределами предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ для атмосферного воздуха населенных мест, ПДУ физического воздействия на атмосферный воздух.

Размер санитарно-защитной зоны с учетом загрязнения атмосферного воздуха и уровней физического воздействия на атмосферный воздух составляет:

- для аварийно-регулирующих резервуаров, локальных очистных сооружений – 20 м;
- для сооружений механической и биологической очистки с термомеханической обработкой осадка в закрытых помещениях – 300 м.



РАЗДЕЛ 6. ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ И ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ.

Таблица 6.1

Мероприятия программы по развитию систем водоотведения, направленные на повышение качества услуг по водоотведению, улучшению экологической ситуации (финансовый план).

Наименование мероприятия (проекта)	Ориентировочный объем финансирования, тыс. руб.	Наличие ПСД (завершена/ не заказана/ разрабатывается)	Период	Год реализации
Мероприятие №1				
Мероприятие №2				
Мероприятие №3				

(Расчет стоимости произведен с помощью ресурса - интернет. Сайт: локальные очистные сооружения от производителя septikland.ru/)

Таблица 6.2

Общий ориентировочный объем финансирования (финансовый план).

Период	Ориентировочный объем финансирования, тыс. руб.	Полный объем
I очередь		
Расчетный срок		



РАЗДЕЛ 7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ И ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Оценка социально-экономической и экологической эффективности реализации мероприятий развития системы водоотведения, должна осуществляться на основе системы целевых индикаторов и показателей, которые обеспечат мониторинг динамики изменений в секторе водоотведения за отчетный период, равный году, с целью уточнения или корректировки поставленных задач и проводимых мероприятий.

В соответствии с действующей нормативно-методической базой для разработки схемы водоотведения муниципальным образованием не были установлены и количественно представлены целевые индикаторы, достигаемые для развития системы водоотведения сельского поселения «село Кульзеб».

В соответствии с проектными предложениями Генеральным планом МО на расчетный срок предусматривается децентрализованная система канализации села Кульзеб.

На основании вышеизложенного, разработчиком выделяются следующие приоритетные направления развития системы водоотведения на расчетный период до 2025 года:

По критерию «надежность, качество водоотведения»:

- установка локальных очистных сооружений водоотведения;
- заключение договора на обслуживание внутренней канализационной сети и очистки отстойников от слежавшегося осадка.

По критерию «эффективность, снижение себестоимости услуг водоотведения»:

критерии отсутствуют.

По критерию «качество, эффективность управления»:

- оптимизация структуры организации коммунального комплекса.

В дальнейшем при актуализации схемы водоотведения представителями муниципального образования разработчик рекомендует сформировать следующие группы целевых индикаторов:

- *Группа "обеспечение нормативных требований качества "*.
- *Группа "обеспечение надежности оказания услуг "*.
- *Группа "эффективность производства и управления "*.
- *Группа "качество работы с потребителями "*.

Данные целевые индикаторы необходимы для целей получения по итогам реализации Проекта схемы водоотведения сельского поселения «село Кульзеб» следующих результатов:

- обеспечение требуемого уровня эффективности, сбалансированности, безопасности и надежности функционирования систем водоотведения села Кульзеб;
- создание производственных мощностей системы децентрализованного водоотведения для подключения, вновь построенных (реконструируемых) объектов социальной инфраструктуры, общественно-делового и производственного назначения.



РАЗДЕЛ 8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ

В целях разработки схемы водоотведения в соответствии с п. 3) ст. 15 Требований к содержанию схем водоснабжения и водоотведения, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 г. №782 необходимо провести техническую инвентаризацию объектов системы водоотведения в границах сельского поселения.

На основании результатов технических обследований объектов системы водоотведения представить при наличии перечень выявленных бесхозяйных объектов и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.

В настоящее время в целях разработки схемы водоотведения, согласно действующему федеральному законодательству (Постановление Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 года №782) у сельского поселения в связи с отсутствием со дня образования муниципального образования и по настоящее время объектов централизованной системы водоотведения нет оснований для проведения инвентаризации на предмет выявления бесхозяйных сетей и других объектов системы водоотведения.

На основании вышеизложенного перечень бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию не представлен.