



**СХЕМА
ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕЛЬСОВЕТ УЛЛУБИЕВСКИЙ»
ТАРУМОВСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ
ДАГЕСТАН**

Разработчик:
Адрес разработчика
Телефон-факс
E-mail:

Саморегулируемая организация
Союз Северо-Кавказских предприятий жилищно-коммунального хозяйства
355000, СК, город Ставрополь, улица Доваторцев, строение 61 корпус А, офисы №2,4
+7(8652)-773182, 993146
np-gkh@bk.ru

**СОСТАВ ПРОЕКТА
СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕЛЬСОВЕТ УЛЛУБИЕВСКИЙ»
НА ПЕРИОД ДО 2025 ГОДА.**

- I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ**
**II. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ
ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ**
(в форме пояснительной записки на 118 листах)
III. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

Исполнительный директор _____ **П.Г. Михайлин**

Исполнитель:

Инженер – проектировщик _____ **А.П Сияпкин**

г. Ставрополь

2015 год

**Структура схемы водоснабжения и водоотведения
муниципального образования
«Сельсовет Уллубиевский»
Тарумовского района Республики
Дагестан:**

Введение	24
I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ	36
Глава 1. Краткая характеристика территории	36
Глава 2. Характеристика системы водоснабжения	41
II. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ	43
Часть 1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения и систем водоотведения	45
а) описание системы и структуры водоснабжения и водоотведения сельского поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны	46
б) описание территорий поселения, не охваченных централизованной системой водоснабжения и водоотведения	47
в) описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения	47
г) описание результатов технического обследования централизованной системы водоснабжения	50
д) 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)	74
Часть 2. Направление развития централизованных систем водоснабжения и водоотведения	75
а) основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения и водоотведения	75
б) сценарий развития централизованных систем водоснабжения и водоотведения в зависимости от развития сельского поселения	76
Часть 3. Баланс водоснабжения и водоотведения	78
а) общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь питьевой воды при ее производстве и транспортировке	80
б) территориальный баланс подачи питьевой воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального потребления)	81
в) структурный баланс реализации питьевой воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды сельского поселения (пожаротушение, полив и др.)	82
г) сведения о фактическом потреблении населением питьевой воды, исходя из статических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг, описание существующей системы коммерческого учета питьевой воды и планов по установке приборов учета	83
д) описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой воды и планов по установке приборов учета	85
е) анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения	90
ж) прогнозные балансы потребления питьевой воды на срок до 2024 года включительно с учетом развития муниципального образования, рассчитанные на основании расхода питьевой 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	91

з) описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы	93
и) сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой воды (годовое, среднесуточное, максимальное среднесуточное)	93
к) описание территориальной структуры потребления питьевой воды	96
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 питьевой воды абонентами	96
м) сведения о фактических и планируемых потерях питьевой воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные)	96
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)	98
о) расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении питьевой воды и величины потерь питьевой воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления питьевой воды, дефицита (резерва мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам)	100
п) наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации	101
Часть 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения	103
Часть 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения	108
Часть 6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения	113
Часть 7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения и водоотведения	115
Часть 8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	119
ПРИЛОЖЕНИЯ	128
ТОМ 2 ВОДООТВЕДЕНИЕ	138
Раздел 1. Существующие положение в сфере водоотведения поселения	139
Раздел 2. Баланс сточных вод в системе водоотведения	148
Раздел 3. Прогноз объема сточных вод.	151
Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов децентрализованных систем водоотведения	153
Раздел 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов децентрализованной системы водоотведения	154
Раздел 6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов децентрализованной системы водоотведения	157
Раздел 7. Целевые показатели развития и децентрализованной системы водоотведения	159
Раздел 8. Перечень выявленных бесхозяйственных объектов централизованных систем водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.	161

**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 вечномерзлых 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) прогнозныe 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 вечномерзлых 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 непроизводственного 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 бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию" содержит перечень выявленных бесхозных 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 оснащённости 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

Тарумовский район образован в 1946 году. Его территория составляет 3 177 тыс. кв. км. В мире, дружбе и согласии в районе проживает более 30 тысяч человек 33 национальностей.

МО «Тарумовский район» состоит из 13 муниципальных образований, в состав которых входят 25 населенных пунктов.

Широкие тенистые улицы, красивые ухоженные дома с большими и светлыми окнами, виноградники, фруктовые сады, необъятные поля пшеницы, водоемы – так выглядят наши села.

Между собой они соединены лентами асфальтовых дорог, пролегающих среди степей, поросших кустарниками, верблюжьей колючкой и полынью. Эта трогательная картина милой, до боли знакомой родной земли, и есть наша малая родина – Тарумовский район.

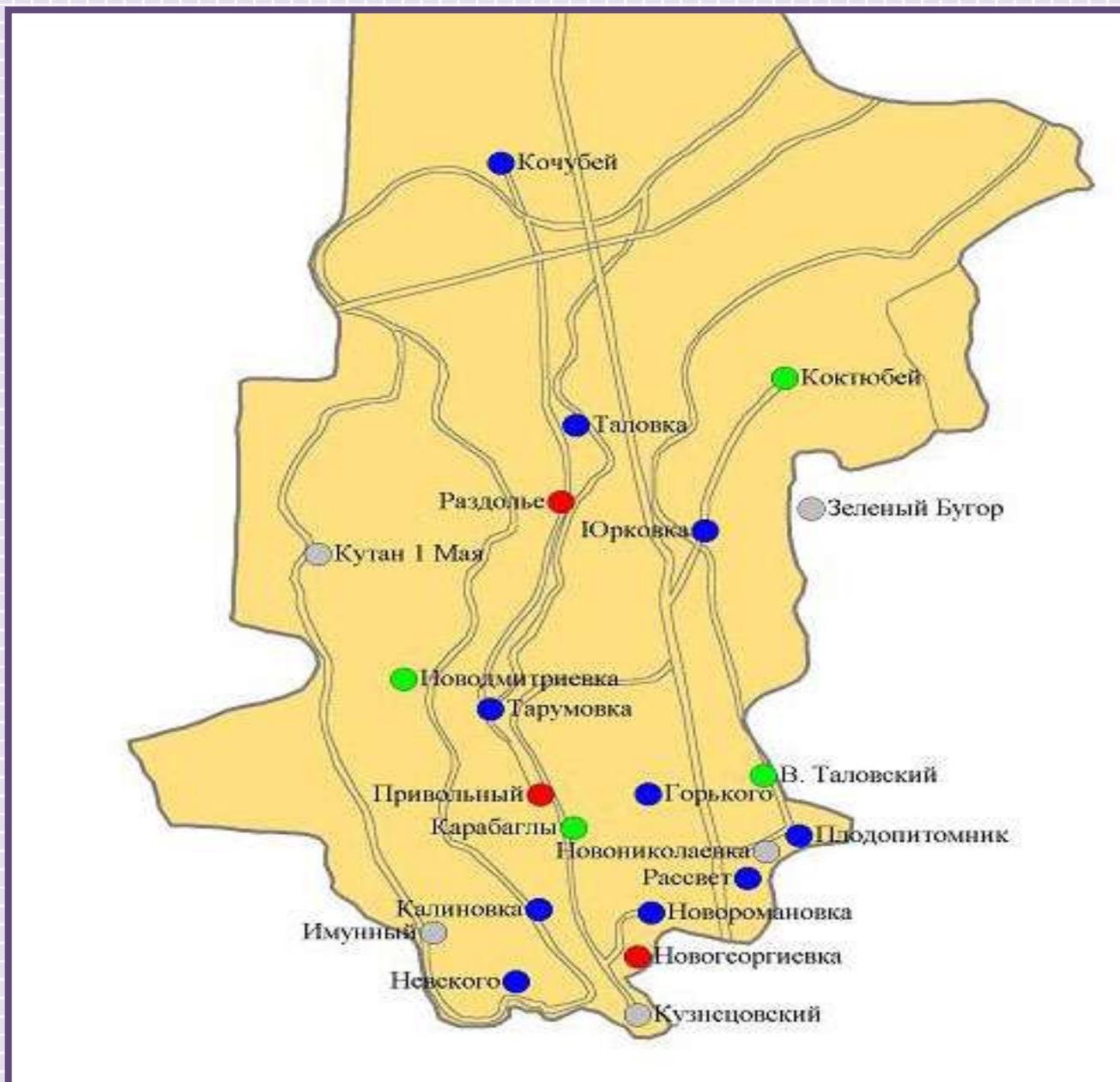
Список муниципальных образований: МО «Тарумовский район»

- МО «Сельсовет Тарумовка»
- МО «Сельсовет Коктюбей»
- МО «Сельсовет Карабаглы»
- МО «Сельсовет Кочубей»
- МО «Сельсовет Новоромановка»
- МО «Сельсовет Юрковка»
- МО «Сельсовет Калиновка»
- МО «Сельсовет Раздолье»
- МО «Сельсовет Таловка»
- МО «Сельсовет А - Невское»
- МО «Сельсовет Новогеоргиевка»
- МО «Сельсовет Новодмитриевка»
- МО «Сельсовет Уллубиевский»**

Расположение населенных пунктов в составе МО Тарумовского района РД на

Рисунок 1

Населенные пункты входящие в составе МО Тарумовского района
Республики Дагестан



В настоящее время в МО «Сельсовет Уллубиевский» проживает 2930 человек.

сельское поселение «Сельсовет Уллубиевский»	
Страна	 Россия
Субъект федерации	Республика Дагестан
Административный центр	с. Уллубиевский
Включает	1 населённый пункт
Население(2015)	2930
Координаты административного центра 44°04'25" N 46°32'05" E . (G) (O) (Я)	

Схема водоснабжения и водоотведения будет рассматриваться в действующих границах сельского поселения «Сельсовет Уллубиевский».

Показатели по прогнозной численности представлены в таблице 1.1.

Показатели жилищного фонда представлены в таблице 1.2.

Таблица 1.1

Данные по существующей и прогнозной численности населения

Населенный пункт	Базовый период, (на 01.01.2015.)	1 очередь, (2020 г)	Расчетный срок (2025)
Сельсовет Уллубиевский	2930	3070	3212

Примечание: Расчет произведен с учетом среднего естественного прироста населения за 2002-2010 гг.

Расчет численности населения с учетом среднего естественного прироста населения выполнен на период действия схемы водоснабжения (2025 г.) по формуле:

$$N = N_c * (1 + (P_p / 100))^{T_p}, \text{ где}$$

N_c – существующая численность населения на исходный срок;

P_p – среднегодовой процент изменения численности населения с учетом прироста, согласно схеме территориального планирования;

T_p – число лет.

Таблица 1.2

Показатели жилищного фонда МО сельское поселение «Сельсовет Уллубиевский»

№ п/п.	Населенный пункт	Численность Населения. (2010 г.)	Количество домовладений:
1.	село Рассвет	1216	268
2.	село Новониколаевка	715	187
3.	село Плодопитомник	164	45
4.	село им. Максима Горького	284	80
5.	село Айбатхановское лесничество	90	43
6.	аул Вышеталовский	320	78
ВСЕГО		2789	701

Схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования «Сельсовет Уллубиевский» разработаны в целях определения долгосрочной

перспективы развития систем 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.

Схемы водоснабжения и водоотведения разработаны 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»),
- ◆ схемы территориального планирования Тарумовского муниципального района Республики Дагестан (гос. контракт № 02/08 от 01 августа 2008 г)

Схемы водоснабжения и водоотведения предусматривают 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 ВКХ, улучшения экологической обстановки.

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 муниципальном образовании «Сельсовет Уллубиевский».

При разработке Схем водоснабжения и водоотведения проводился следующий комплекс мероприятий:

Анализ обеспечения надежности и резервирования услуг водоснабжения, позволяющий оценить надежность водоснабжения потребителей муниципального образования «Сельсовет Уллубиевский».

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.

Анализ правовых аспектов организации поставок воды и системы договорных отношений.

Анализ перспективных объемов услуг по водоснабжению и водоотведению с разработкой стратегии развития Схем, а также плана их поэтапной реализации.

Паспорт схем водоснабжения и водоотведения

Наименование	Схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования «Сельсовет Уллубиевский»
Основания для разработки	Федеральный закон от 07 декабря 2011г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»
Разработчик	Саморегулируемая организация Союз Северо-Кавказских предприятий ЖКХ
Юридический адрес	Юридический адрес: РФ, 355000, Ставропольский край, город Ставрополь ул. Ленина, стр. 468, оф. 327, ИНН 2635700440 КПП 263501001 ОГРН 1122600000676, телефон 8-8652-77-31-82 Фактический адрес: РФ, 355000, Ставропольский край, город Ставрополь, улица Доваторцев, строение 61 корпус А, , офисы 2, 4, , телефон 8-8652-77-31-82
Цели и задачи	Цели: Повышение надежности и эффективности централизованных систем водоснабжения и водоотведения; охраны здоровья населения и функционирования улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения и отведения сточных вод; 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 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, а так же планируемых объектов системы водоотведения с применением передовых технологий; обеспечение эффективного привлечения и освоения инвестиционных ресурсов; снижение эксплуатационных затрат и стоимости коммунальных услуг; снижение уровня износа систем водоснабжения и водоотведения.
Способ достижения	Строительство новых локальных очистных сооружений водоснабжения; реконструкция и строительство централизованной сети магистральных водоводов, обеспечивающих возможность качественного снабжения водой населения и юридических лиц сельсовета; модернизация объектов инженерной инфраструктуры путем внедрения ресурсо - и энергосберегающих технологий; установка приборов учета; подключения вновь строящихся (реконструируемых) объектов недвижимости к системам водоснабжения и водоотведения с гарантированным

	объемом заявленных мощностей.
Расчетные сроки реализации	2015 - 2025 годы
Перечень основных мероприятий	Мероприятия по реконструкции, модернизации объектов водоснабжения с увеличением установленной мощности; мероприятия по новому строительству объектов водоснабжения.
Источники финансирования мероприятий	Собственные средства; средства внебюджетных фондов; прочие источники.
Ожидаемые результаты реализации мероприятий	По итогам реализации Схемы должны быть получены следующие результаты: обеспечен требуемый уровень эффективности, сбалансированности, безопасности и надежности функционирования систем централизованного водоснабжения и водоотведения МО «Сельсовет Уллубиевский»; созданы инженерные коммуникации и производственные мощности систем централизованного водоснабжения и водоотведения для подключения вновь построенных (реконструируемых) объектов жилищного фонда, социальной инфраструктуры.; обеспечено качественное и бесперебойное водоснабжение и водоотведение потребителей МО «Сельсовет Уллубиевский» достигнуты значения целевых индикаторов.
Целевые индикаторы и показатели	Целевые индикаторы и показатели приведены в схеме водоснабжения и водоотведения
Ожидаемые результаты от реализации мероприятий	Создание современной коммунальной инфраструктуры МО «Сельсовет Уллубиевский»; повышение качества предоставления услуг; снижение уровня износа объектов водоснабжения; улучшение экологической ситуации на территории МО «Сельсовет Уллубиевский»; создание благоприятных условий для привлечения средств внебюджетных источников (в том числе средств частных инвесторов) с целью финансирования проектов модернизации и строительства объектов водоснабжения; обеспечение сетями водоснабжения земельных участков, определенных для вновь строящегося жилищного фонда и объектов производственного, рекреационного и социально-культурного назначения.

В настоящей Схеме используются следующие термины и определения:

- **абонент** - физическое либо юридическое лицо, заключившее или обязанное заключить договор горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения;
- **водовод** – водопроводящее сооружение, сооружение для пропуска (подачи) воды к месту её потребления; напорные водоводы (трубопроводы, работающие полным сечением);
- **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 (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;
- **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 водоотведение* - 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;
- *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;

- *техническое обследование централизованных систем холодного водоснабжения* - 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.

Нормативы потребления коммунальных услуг на территории сельского поселения «Сельсовет Уллубиевский» утвержденные Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Республики Дагестан от 09.08.2012 г. №149 в Приложении №40, Приложении №57 представлены *в таблицах 1.3-1.7*

Таблица 1.3

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
11	Потребление холодной воды на мойку автотранспорта		0,4

Таблица 1.4

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

п/п	Назначения потребления холодной воды	Норматив водоснабжения на полив
на поение и приготовление пищи для соответствующего сельскохозяйственного животного, м³/1 голову животного		
КРС		
1.1	быки, воды	1,37
1.2	буйволы, коровы	1,53
1.3	молодняк (телята)	0,73
МРС		
2.1	овцы	0,15
2.2	козы	0,08
2.3	молодняк (ягнята)	0,06
3.1	Свиньи	0,76
3.2	Поросята	0,11
4.1	Лошади, лошаки	1,53
4.2	Жеребята	1,07
5	Мулы, ослы	1,22
на поение и приготовление пищи для птицы яйценосных пород и птицы мясных пород, м³/ десяток		
6	Гуси	0,05
7	Индейки	0,02
8	Куры	0,01
9	Перепелки, цесарки	0,01
10	Утки	0,06
11	Цыплята-бройлеры	0,01

Таблица 1.5

Нормативы водопотребления, МО «Тарумовский район» (в части категории «Население» в зависимости от степени благоустройства жилищного фонда) МО «Сельсовет Уллубиевский»

п/п	Наименование потребителей	Норматив Холодного водопотребления	Адресность применения	Нормативный (правовой) акт
Население (м³ в месяц / чел.)				
1	Жилые дома с водопроводом, оборудованные ванными с газовыми водонагревателями и не подключенные к системе канализации	2.76	Сельсовет Уллубиевский	Приложение № 44 Приказ Министерства строительства и ЖКХ РД от 09.08.2012 № 149 «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг на территориях образований Республики Дагестан
2	Жилые дома с водопроводом, без ванн и не подключенные к системе канализации	1.88		
3	Жилые дома с водопотреблением из уличных колонок (новые застройки)	1.0		

Примечание: До настоящего времени тарифы на текущий период на услуги по водоснабжению и водоотведению на территории муниципального образования «Сельсовет Уллубиевский» не утверждены.

Таблица 1.6

Потребление холодной воды на мойку автотранспорта

п/п	Наименование коммунальной услуги	Единица измерения	Норматив водоснабжения на мойку
1	Мытьё легковых	куб.м. в месяц	0,4

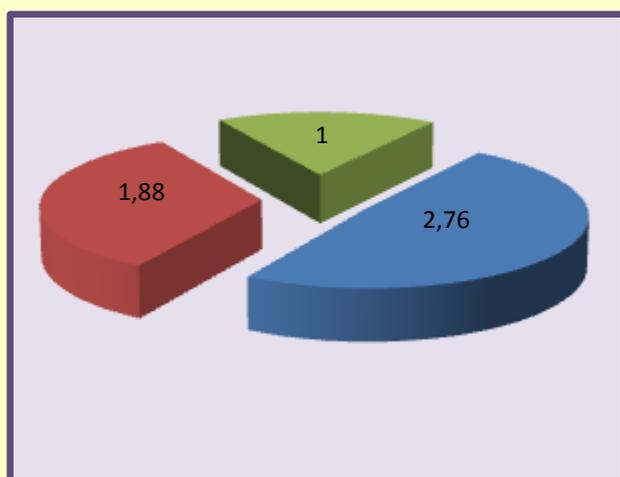
Таблица 1.7

Тарифы на услугу по холодному водоснабжению на 2012- 2015 гг.

№ п/п	Вид услуг	Тарифы на услугу по холодному водоснабжению	Постановление
1	Холодное водоснабжение	не установлены	отсутствует

Диаграмма утвержденных нормативов потребления услуг водоснабжения на территории МО «Сельсовет Уллубиевский» Тарумовского района Республики Дагестан в части категории «Население»

Данные указаны в м \ куб в месяц на чел.



- Жилые дома с водопроводом, оборудованные ванными с газовыми водонагревателями и не подключенные к системе канализации
- Жилые дома с водопроводом, без ванн и не подключенные к системе канализации
- Жилые дома с водопотреблением из уличных колонок (новые застройки)



І. ОБЩАЯ ЧАСТЬ
ГЛАВА 1
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ТЕРРИТОРИИ.
МО «Сельсовет Уллубиевский»

Администрация МО "Сельсовет Уллубиевский"
 Тарумовского Района РД, Учреждение зарегистрирована по
 адресу 368887, Дагестан Республика, с. Рассвет, ул. Дружбы
 , д.2а,.

В состав МО «Сельсовет Уллубиевский» входят населённые пункты:

- с. Рассвет,
- с. Новониколаевка,
- с. Плодопитомник,
- с. им. Максима Горького,
- с. Айбатхановское лесничество,
- с. Вышеталовский.

В графической части не проведён более подробный анализ населённых пунктов: Плодопитомник, с. им. Максима Горького, Айбатхановское лесничество, с. Вышеталовский, из-за отсутствия топографической основы.

Сельсовет «Уллубиевский»	
<u>Сельское поселение России</u> (МО 2-го уровня)	
Страна	 Россия
<u>Субъект федерации</u>	Дагестан
<u>Район</u>	Тарумовский район
Адм. центр	Рассвет
Включает	6 населённых пунктов
Население (2010)	2789 чел. (4-е место)
• процент от населения района — 8,8 %	
Глава сельского поселения	Иванченко Антонина Леонидовна
Часовой пояс	MSK+0 (UTC+3)
Почтовый индекс	368887
Код автом. номеров	05
Код ОКТМО	82 649 477
Примечания: ОКАТО 82 249 877 000	

Примечание: Численность указана по результатам Всероссийской Переписи Населения (2010 г.)

Таблица 1

Численность постоянного населения по МО «Уллубиевский»

№ п/п	Общая численность постоянного населения , в т. ч.: тыс. чел	2015 г.	2020 г.
1.	село Рассвет	1207	1276
2.	село Новониколаевка	724	762
3.	село Плодопитомник	169	172
4.	село им. Максима Горького	378	394
5.	село Айбатхановское лесничество	101	100
6.	аул Вышеталовский	351	366
ИТОГО:		2930	3070

Примечание: По данным из Генерального плана прогнозная численность постоянного населения по «Сельсовету Уллубиевский» с 2015 г. по 2020 г.

Село РАССВЕТ

Расположено в 18 км от районного центра села Тарумовка, на правом берегу реки Таловка.

Основано, как немецкий хутор Ленендорф, в начале XX века, немцами переселенцами из Бессарабии и Таврии.

Численность населения	
2002	2010
1038	↗ 1216

Примечание:

По данным переписи населения 2002 года, численность населения села составила 1038 жителей, в том числе 50 % — аварцы. Все немецкое население хутора в 1941 году было выселено в республики средней Азии и Казахстан. А хутор заселен русскими из соседних сел и хуторов. В настоящее время в селе проживают русские, даргинцы, аварцы, ногайцы и др.

Село ПЛОДОПИТОМНИК

В Тарумовском районе Дагестана.

Входит в Уллубиевское сельское поселение.

Географическое положение.

По данным переписи населения 2002 года, численность населения села составила 128 жителей, в том числе 65 % — аварцы и 29 % — русские.

Численность населения	
2002	2010
128	↗ 164

АЙБАТХАНОВСКОЕ ЛЕСНИЧЕСТВО — село в Тарумовском районе Дагестана. Входит в Уллубиевское сельское поселение.

Географическое положение.

По данным переписи населения 2002 года, численность населения села составила 94 жителя, в том числе 93 % — аварцы

Численность населения	
2002	2010
94	↘ 90

НОВНИКОЛАЕВКА — село, в Тарумовском районе Дагестана. Входит в Уллубиевское сельское поселение.

Географическое положение.

Расположено в 16 км к юго-востоку от районного центра села Тарумовка, на левом берегу реки Таловка.

По данным переписи населения 2002 года, численность населения села составила 644 жителя, в том числе 52 % — даргинцы и 28 % — русские.

Численность населения	
2002	2010
644	↗ 715

ВЫШЕТАЛОВСКИЙ — село (аул) в Тарумовском районе Дагестана. Входит в Уллубиевское сельское поселение.

Географическое положение.

Расположено в 14 км восточнее районного центра села Тарумовка.

По данным переписи населения 2002 года, численность населения села составила 276 жителей, в том числе 97 % — ногайцы.

Численность населения	
2002	2010
276	↗ 320

имени **М. ГОРЬКОГО** — село в Тарумовском районе Дагестана. Входит в Уллубиевское сельское поселение.

Географическое положение.

Расположен в 10 км к юго-востоку от районного центра села Тарумовка.

Численность населения	
2002	2010
195	↗ 284

**Мониторинг численности в разрезе «Население»
по МО «Сельсовет Уллубиевский», Тарумовского района, Республики Дагестан.
с 2002 г. по 2010 г.**

№ п/п	Населенный пункт	Численность населения		Примечание: % / в год.
		2002 г.	2010 г.	
1.	Село РАССВЕТ	1038	↗1216	↗ 2,14 %
2.	Село ПЛОДОПИТОМНИК	128	↗164	↗ 3,12 %
3.	Село АЙБАТХАНОВСКОЕ ЛЕСНИЧЕСТВО	94	↘90	↘ 0,53 %
4.	Село НОВНИКОЛАЕВКА	644	↗715	↗ 1,37 %
5.	Село ВЫШЕТАЛОВСКИЙ	276	↗320	↗ 1,99 %
6.	Село имени М. ГОРЬКОГО	195	↗284	↗ 5,7 %
ИТОГО:		2375	2789	
Средний показатель прироста по МО «сельсовет Уллубиевский»		↗ 2,29 % / год		

Географическая справка.

Тарумовский район - самый Северный район Дагестана расположенный в зоне полупустынь. На севере он граничит с Калмыкией, на юго-западе с Чеченской республикой, на юге с Кизлярским и на западе с Ногайским районами. С востока омывается Каспийским морем. Климат района резко – континентальный. Среднегодовая температура – 11 градусов, годовая сумма осадков около 300 мм. Высокая температура воздуха, ветры при малом количестве осадков вызывают частые почвенные и воздушные засухи.

Климат и Рельеф

Климат района резко континентальный, полупустынного типа.

Среднегодовая температура – 11 градусов, годовая сумма осадков около 300 мм.

Высокая температура воздуха, ветры при малом количестве осадков вызывают частые почвенные и воздушные засухи

Рисунок 1

Среднегодовой график температуры по Тарумовскому району Республики Дагестан





ГЛАВА 2 ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Администрация МО «Сельсовет Уллобиевский»,
зарегистрированное по адресу: 368887, Республика
Дагестан, Тарумовского района, село Рассвет, ул. Дружбы,
д. 2а является правообладателем объектов

централизованной системы водоснабжения.

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.

Следует отметить, что в соответствии с пунктом 1.1 статьи 6 Федерального Закона от 07.12.2011 №416 «О водоснабжении и водоотведении» органами, как местного самоуправления, так и с 01.01.2015 года органами местного самоуправления муниципального района не реализованы полномочия по определению статуса гарантирующего поставщика для централизованной системы водоснабжения сельского поселения.

Это означает, что согласно статьи 2 ФЗ №416 организации, осуществляющей холодное водоснабжение (организация водопроводно-канализационного хозяйства), - юридическое лицо, осуществляющее эксплуатацию централизованных систем холодного водоснабжения, отдельных объектов такой системы не установлена.

Объекты водоснабжения находятся на балансе Администрации сельского поселения.

Для получения воды из природных источников, ее очистки в соответствии с нуждами потребителей и для подачи к местам потребления система водоснабжения включает в себя следующие основные элементы:

- Водозаборные сооружения для получения воды из источников (родники);
- Водонапорные башни для регулирования напора и расхода воды в водопроводной сети, в которых аккумулируется необходимый запас воды;

➤ Водоводы и водопроводные сети, служащие для транспортировки и подачи воды к местам ее потребления.

Водоснабжение осуществляется за счет 5 артезианских скважин.

Общая протяженность внутри сельских водопроводных сетей составляет 25 км.

Административные, культурно-бытовые и общественные здания оборудованы внутренним водопроводом и канализацией. В жилой застройке села имеются надворные туалеты и выгребные ямы.

В настоящее время сельское поселение «Сельсовет Уллубиевский» централизованной системы канализации и очистных сооружений не имеет.

Водоснабжение села Уллубиевский осуществляется по централизованной и децентрализованной системам.

**П.ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
К СХЕМЕ
ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ**

ТОМ 1
ВОДОСНАБЖЕНИЕ



ЧАСТЬ 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 г. №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 80-90 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 «Сельсовет Уллубиевский» 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 подачи воды (по надежности действия)

исходя из численности населения в сельском поселении, сельское поселение относится к II категории - допускается 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 10 сут. Перерыв в подаче воды или снижение подачи ниже указанного предела допускаются на время выключения поврежденных и включения резервных элементов или проведения ремонта, но не более чем на 6 ч;

Потребление воды из системы водоснабжения в течение суток неравномерное, что обусловлено цикличностью жизнедеятельности населения и работы предприятий. Соответственно в переменном режиме работают и большинство элементов структуры системы водоснабжения

по характеру используемых природных источников – получающие воду из подземных источников (артезианские скважины);

по способу подачи воды - самотечная;

по способу использования воды – система прямоточного водоснабжения.

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 выездах на объекты и визуального их осмотра.

принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».

б) описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения

В настоящее время территория сельского поселения «Сельсовет Уллубиевский» на 90% охвачена централизованным питьевым водоснабжением.

Возможность технологического подключения к централизованной системе водоснабжения на настоящую дату не имеется у объектов капитального строительства на территории новой застройки. В новых районах села Уллубиевский требуется прокладка водопроводов.

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

Система централизованного МО сельское поселение «Сельсовет Уллубиевский» в настоящее время является многозонной и включает в себя:

Таблица 10

Зоны централизованного водоснабжения МО сельское поселение «Сельсовет Уллубиевский»

Вид водопользования и объекты водоснабжения	Скважина номер	Координаты водозабора	Водоотбор, м3 в сут \ м3 в год		
			Расчет	Фактический по результатам обследования	Согласованный
с. Рассвет	№ 220/58	н/д	н/д	н/д	н/д
с. Новониколаевка	№ 39/64	н/д	н/д	н/д	н/д
с. Плодопитомник	№ 33/159	н/д	н/д	н/д	н/д
с. Айбатхановское лесничество	№ 33/159	н/д	н/д	н/д	н/д
с. Вышеталовский	№ 247/60	н/д	н/д	н/д	н/д
с. Имени М. Горького	№ 217	н/д	н/д	н/д	н/д

Примечание: Актуализировать после проведения технической инвентаризации в границах сельского поселения МО «сельсовет Уллубиевский» в системе водоснабжения .

В настоящее время забор воды на территории муниципального образования МО «Сельсовет Уллубиевский» производится без соответствующих разрешительных

документов, в связи с чем первоочередной задачей в сфере водоснабжения и водоотведения сельского поселения является узаконивания права пользования природными недрами (оформление материалов для подготовки получения на лицензии на права пользования участками недр с целью добычи пресных подземных вод из 5-ти одиночных скважин №220/58, №39/64, №33/159, №247/60, №217 на хозяйственно-питьевые нужды жителей.

Участок недр представлен на **Рисунке 1**,

Расположение скважин на **Рисунке 2**

Рисунок 1.

Участок недр МО сельское поселение «Сельсовет Уллубиевский»

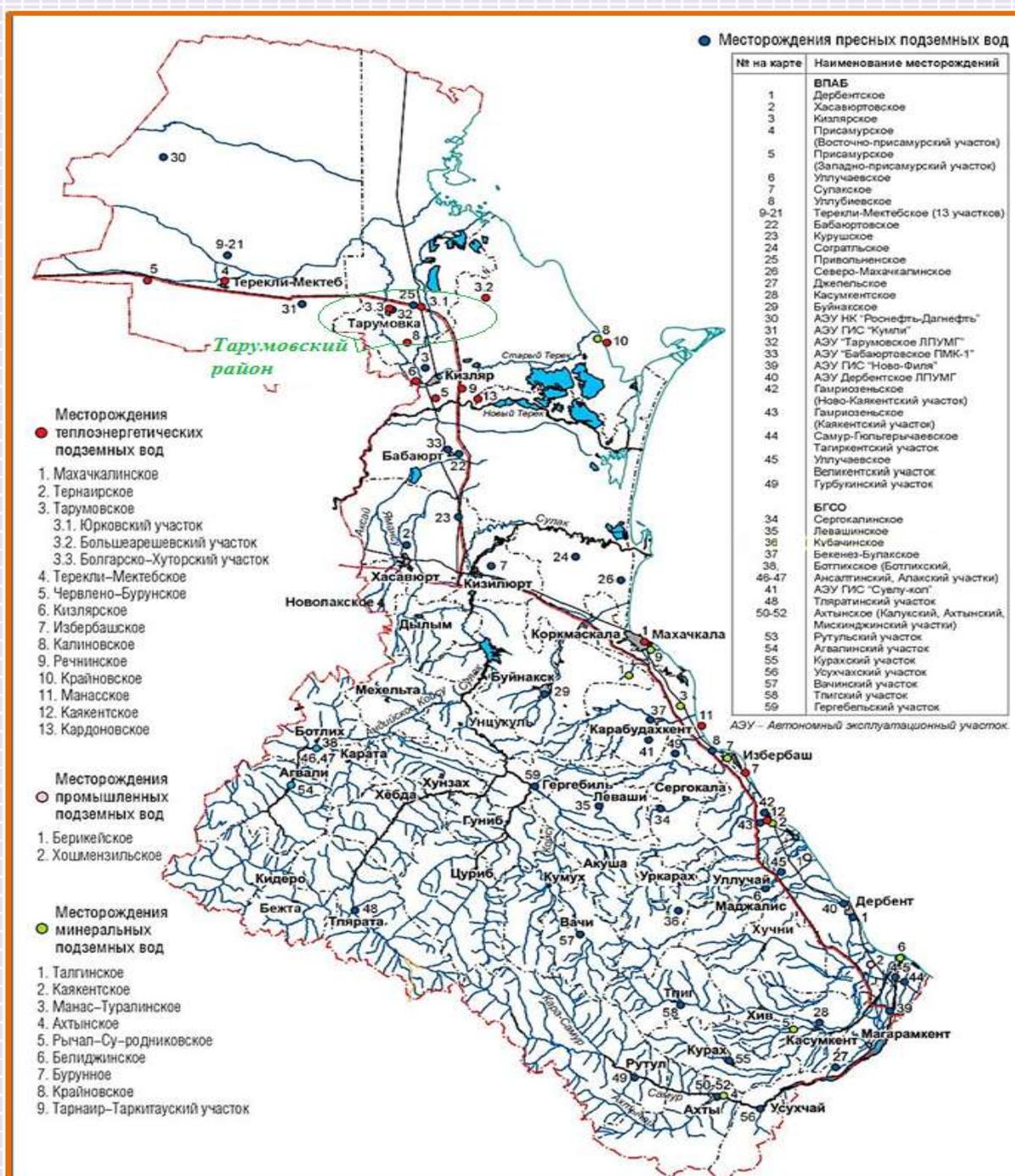
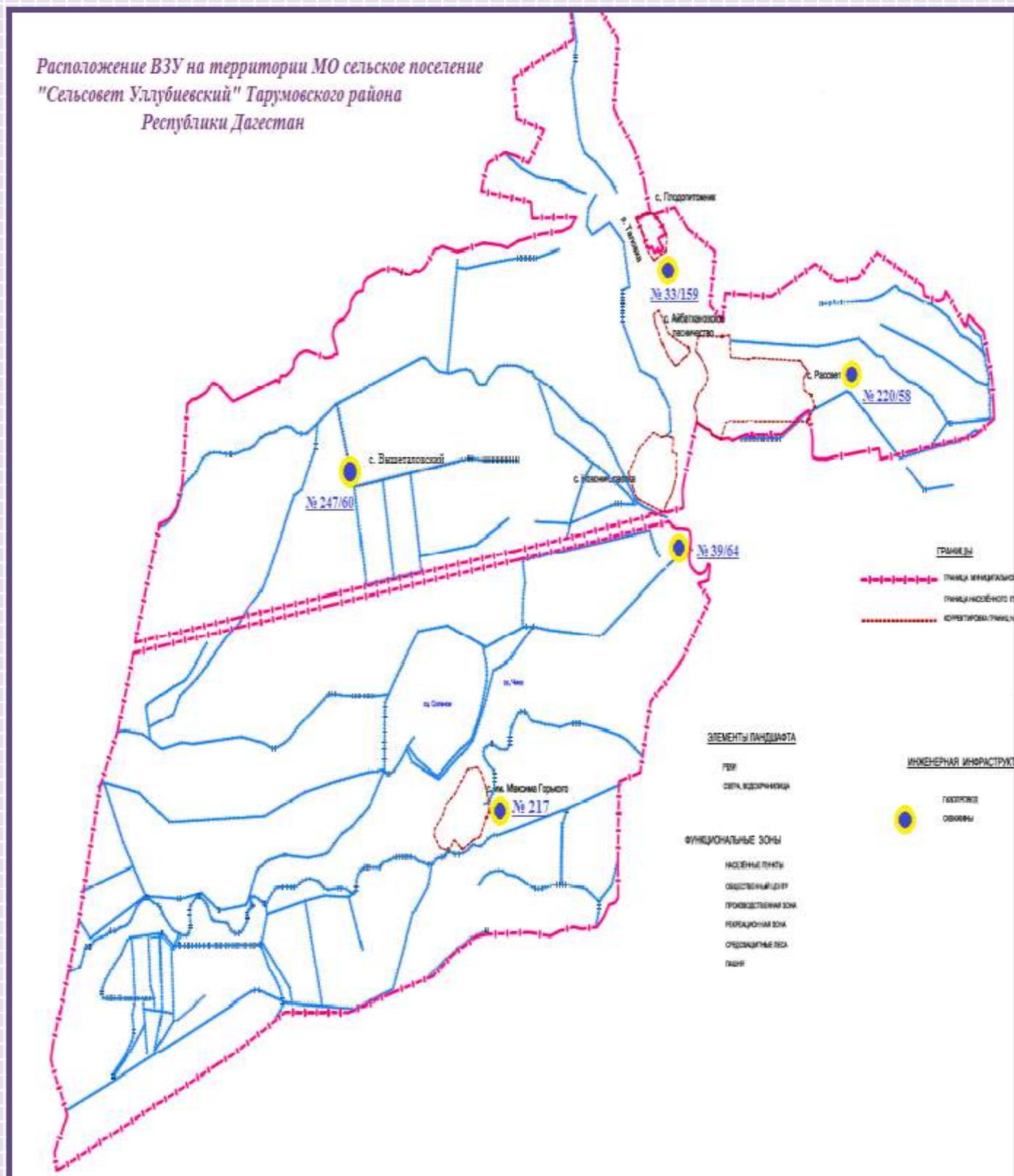


Рисунок 2

Схема расположения скважин МО «Сельсовет Уллубиевский»



г) описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения, включая

Единственным источником питьевого водоснабжения в границах сельского поселения «Сельсовет Уллубиевский» являются одиночные артезианские скважины.

Характеристика эксплуатационных скважин на воду на водозаборе Тарумовской сельской Администрации Тарумовского района представлена, в **Таблице 11**

Таблица 11

**Характеристика эксплуатационных скважин на воду на водозаборе
МО «сельсовет Уллубиевский» Тарумовского района
Республики Дагестан**

	Номера скважин				
	№ 220 / 58	№ 39 / 64	№ 33 / 159	№ 247 / 60	№ 217
Местоположение	с. Рассвет ул. _____	с.Новониколаева 1,0 км восточнее села	с. Плодопитомник; с. Айбатхановское лесничество	с. В.Таловское	с. им. М. Горького
Год бурения	1958г.	1965г.	1959г.	1960г.	1969г.
Глубина скважины, м	320	494	474	478	187
Статистический уровень	+28,0	+35,0	+25,0	+30,0	+28,0
Напор, м	346,0	459,0	409,0	268,0	346,0
Дебит, м ³ /час	72,0	47,88	54,0	43,2	72,0
Понижение, м	16,0	34,0	25,0	20,0	16,0
Динамический уровень, м	+12,0	+1,0	+1,0	+10,0	+12,0
Допустимое понижение, м	-	-	-	-	-
Производительность насоса, м ³ /час	Самоизлив	Самоизлив	Самоизлив	Самоизлив	Самоизлив
Время работы, час	постоянно	постоянно	постоянно	постоянно	постоянно
Водоотбор, м ³ /сут	43,2	181,4	190,1	250,6	43,2
Марка насоса	-	-	-	-	-
Цель водопользования	ХПВ	ХПВ	ХПВ	ХПВ	ХПВ
Наличие насосной станции	-	-	-	-	-
Наличие водопроводных систем	-	-	-	-	-
Использование скважины	используется	используется	используется	используется	используется

Таблица 2.9

**Протоколы лабораторных исследований
микробиологических проб МО «Сельсовет Уллубиевский»**

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты испытаний	Доп. уровень (не более)	Единица измерения	НД на методы исследования
1	протокол № ___ от _____ года (арт. скв. № _____)				
1.1	Общие колиформные бактерии			в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
1.2	Термотолерантные колиформные бактерии			в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
1.3	Общее микробное число (37)			КОЕ в 1 мл	МУК 4.2.1018-01
2	протокол № ___ от _____ года (арт. скв. № _____)				
2.1	Общие колиформные бактерии			в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
2.2	Термотолерантные колиформные бактерии			в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
2.3	Общее микробное число (37)			КОЕ в 1 мл	МУК 4.2.1018-01

Таблица 2.10

Данные мониторинга качества питьевой воды в границах МО СП «Сельсовет Уллубиевский» 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 ул. _____	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д
2013 год						
Водоразборная колонка ул. _____	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д
2014 год						
Водоразборная колонка ул. _____	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д	н\д

Примечание: Заполнить после актуализации схемы.

**Физико - химические показатели качества подаваемой потребителям воды
(место отбора арт.скв. № _____)**

№ п/п	Определяемые показатели	Ед.измерения	Результаты		ПДК
			Дата отбора _____ г.	Дата отбора _____ г.	
1	Жесткость устранимая	мг.экв./л			
2	Жесткость общая	мг.экв./л			не>7,0
3	Карбонаты	мг/л			
4	Магний	мг/л			
5	Сухой остаток (минерализация)	мг/л			не >1000
6	Водородный показатель	pH ед.			6-9
7	Натрий + Калий	мг/л			
8	Гидрокарбонаты	мг/л			
9	Азот аммонийный	мг/л			не >2,0
10	Нитриты	мг/л			не>3,0
11	Нитраты	мг/л			не>45,0
12	Хлориды	мг/л			не>350,0
13	Сульфаты	мг/л			не>500,0
14	Кальций	мг/л			-

**Физико - химические показатели качества подаваемой потребителям воды
(место отбора арт.скв. № _____)**

№ п/п	Определяемые показатели	Ед.измерения	Результаты	ПДК
			Дата отбора _____ г.	
1	Жесткость устранимая	мг.экв./л		
2	Жесткость общая	мг.экв./л		не>7,0
3	Карбонаты	мг/л		
4	Магний	мг/л		
5	Сухой остаток (минерализация)	мг/л		не >1000
6	Водородный показатель	pH ед.		6-9
7	Натрий + Калий	мг/л		
8	Гидрокарбонаты	мг/л		
9	Твердый остаток (минерализация)	мг/л		не >2,0
10	Нитриты	мг/л		не>3,0
11	Нитраты	мг/л		не>45,0
12	Хлориды	мг/л		не>350,0
13	Сульфаты	мг/л		не>500,0
14	Кальций	мг/л		-

**Физико - химические показатели качества подаваемой потребителям воды
(место отбора арт.скв. № _____)**

№ п/п	Определяемые показатели	Ед.изм	Результаты			ПДК
			_____ г.	_____ г.	_____ г.	
1	Жесткость устранимая	мг.экв./л				
2	Жесткость общая	мг.экв./л				не >7,0
3	Карбонаты	мг/л				
4	Магний	мг/л				
5	Сухой остаток (минерализация)	мг/л				не >1000
6	Водородный показатель	рН ед.				6-9
7	Натрий + Калий	мг/л				
8	Гидрокарбонаты	мг/л				
9	Азот аммонийный	мг/л				не >2,0
10	Нитриты	мг/л				не >3,0
11	Нитраты	мг/л				не >45,0
12	Хлориды	мг/л				не >350,0
13	Сульфаты	мг/л				не >500,0
14	Кальций	мг/л				-

**Физико - химические показатели качества подаваемой потребителям воды
(место отбора арт.скв. № _____)**

№ п/п	Определяемые показатели	Ед.измерения	Результаты	ПДК
			_____ г.	
1	Жесткость устранимая	мг.экв./л		
2	Жесткость общая	мг.экв./л		не >7,0
3	Карбонаты	мг/л		
4	Магний	мг/л		
5	Сухой остаток (минерализация)	мг/л		не >1000
6	Водородный показатель	рН ед.		6-9
7	Натрий + Калий	мг/л		
8	Гидрокарбонаты	мг/л		
9	Твердый остаток (минерализация)	мг/л		не >2,0
10	Нитриты	мг/л		не >3,0
11	Нитраты	мг/л		не >45,0
12	Хлориды	мг/л		не >350,0
13	Сульфаты	мг/л		не >500,0
14	Кальций	мг/л		-

Рисунок 3

Геологический разрез Скважины № 220/58

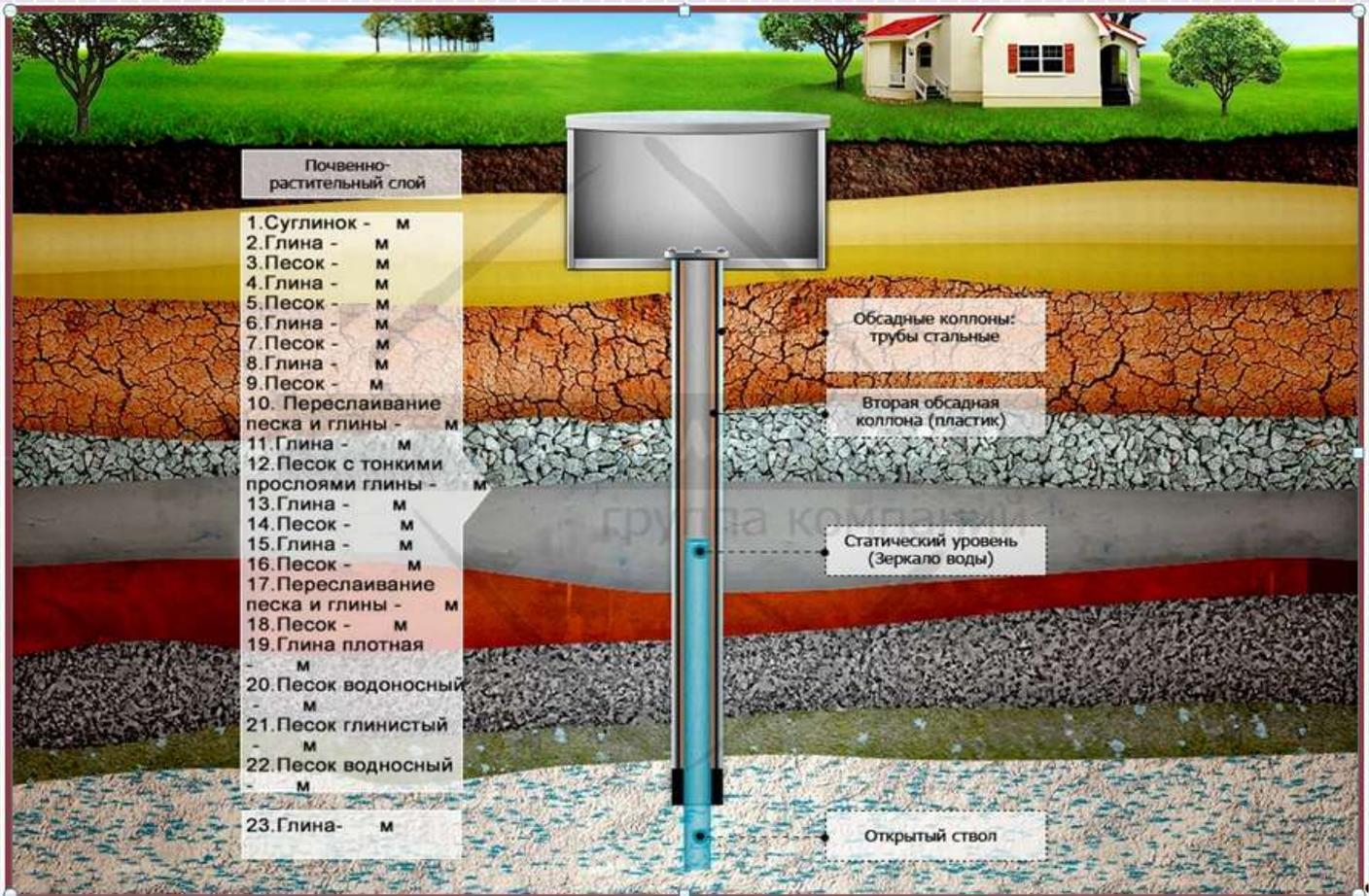


Рисунок 4

Геологический разрез Скважина № 39/64

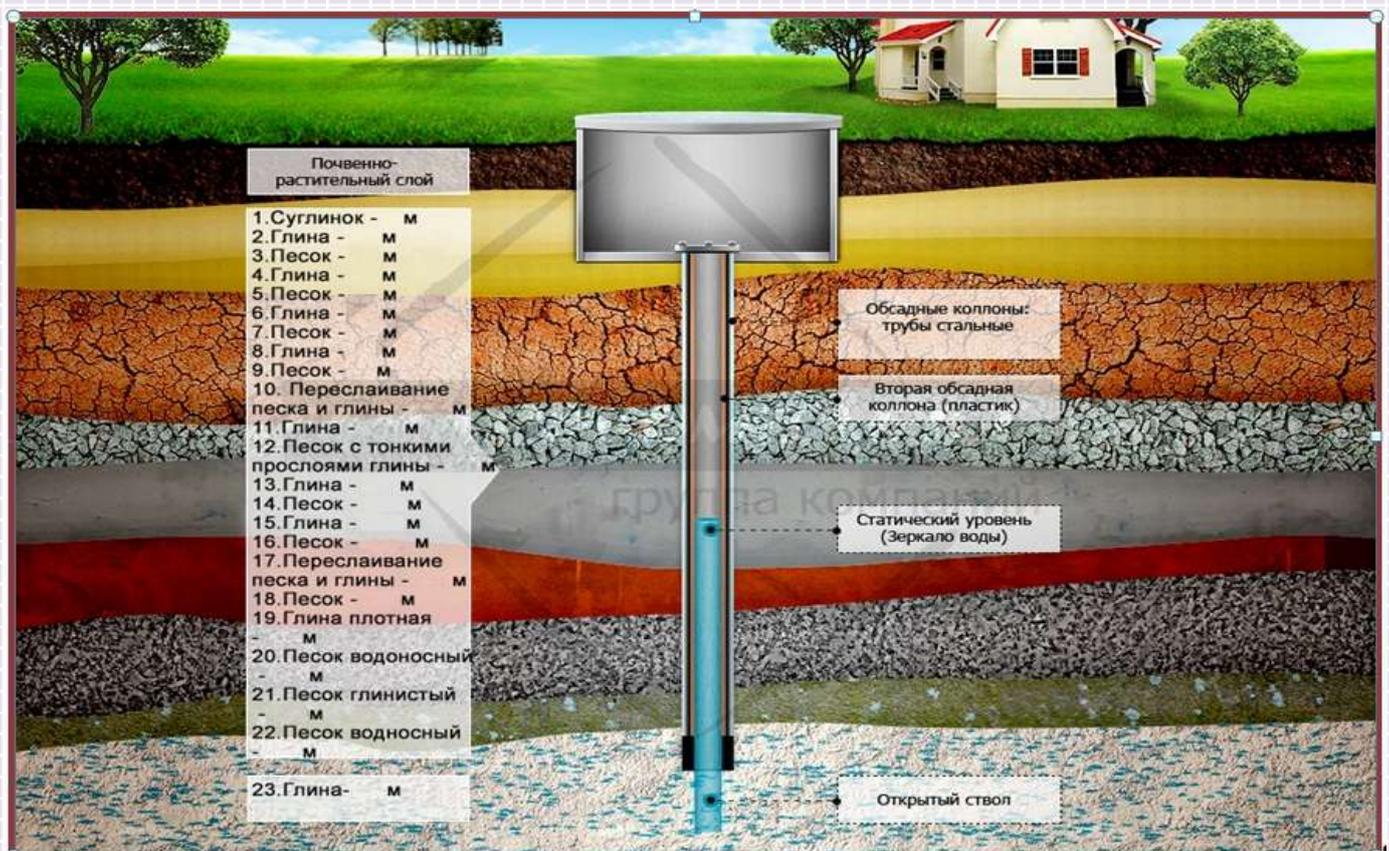


Рисунок 5

Геологический разрез Скважина № 33/159

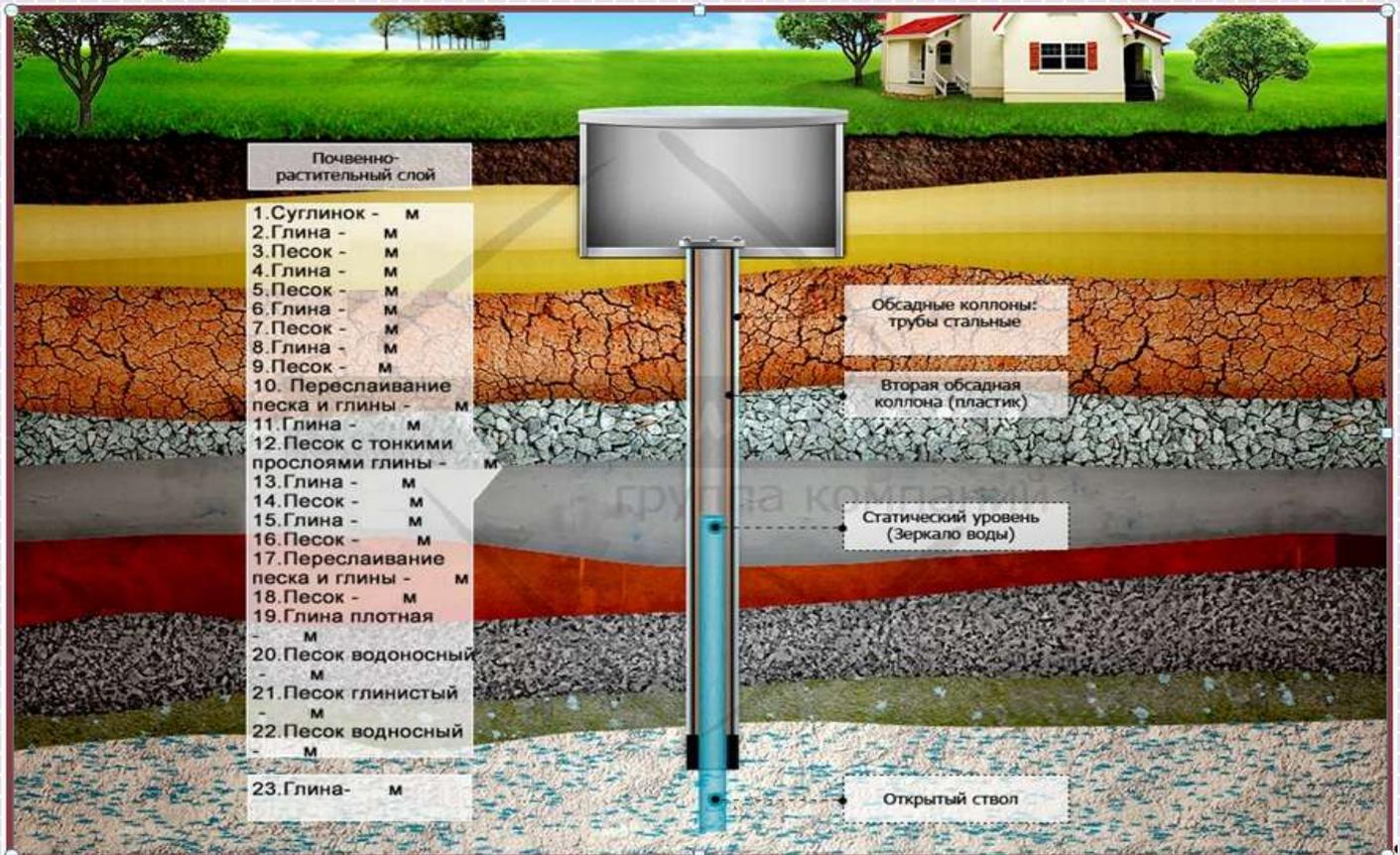
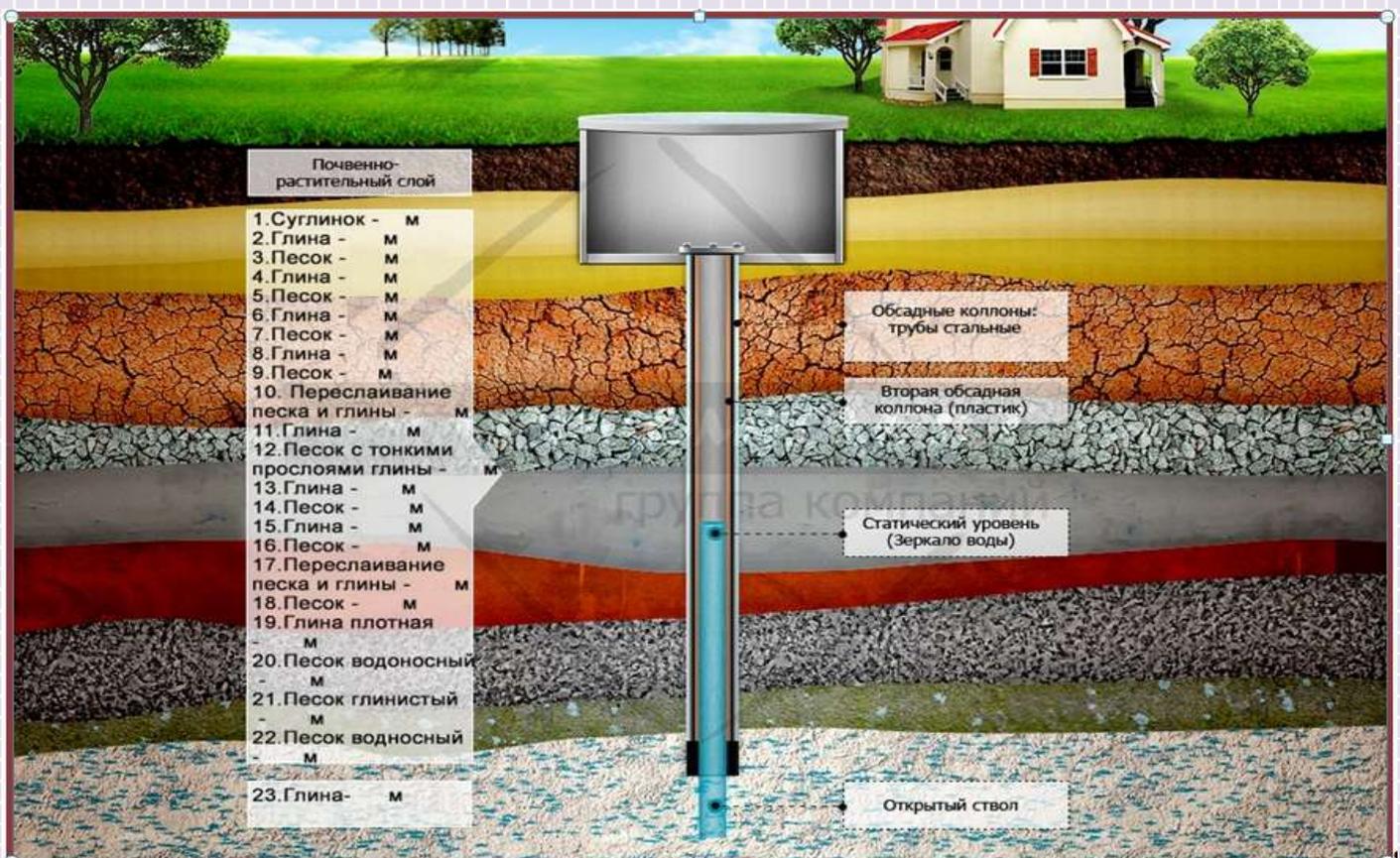
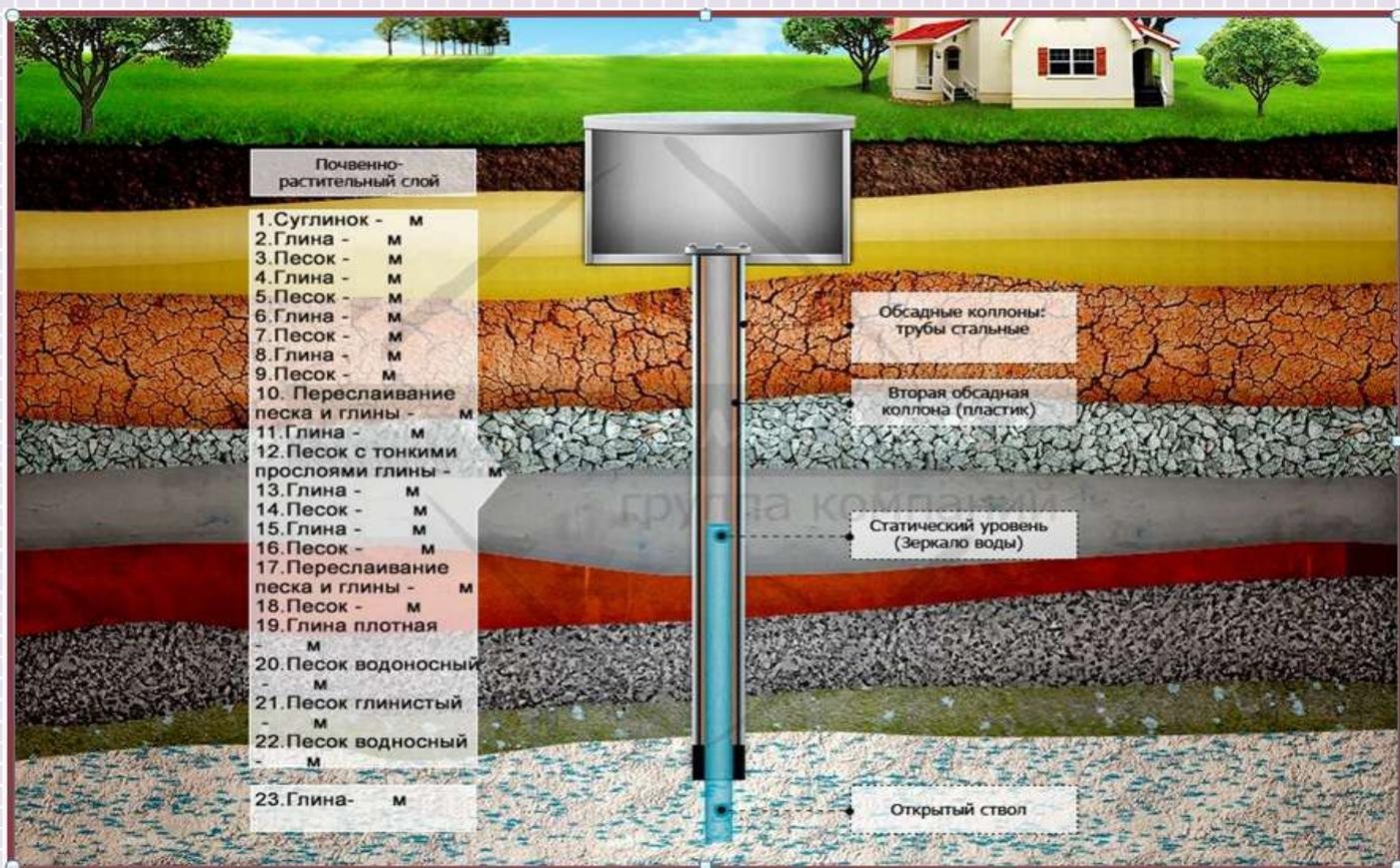


Рисунок 6

Геологический разрез Скважина № 247/60



Геологический разрез Скважина № 217



Исходя из фотографий (*Приложение к ТОМ I ВОДОСНАБЖЕНИЕ*) предоставленных Администрацией сельского поселения «Сельсовет Уллубиевский», состояние большинства скважин на момент разработки Схемы водоснабжения не удовлетворительное.

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

В существующей системе водоснабжения сельского поселения «Сельсовет Уллубиевский» отсутствуют системы очистки и доочистки воды на всем протяжении комплекса (начиная от ВЗУ скважин до ввода к абоненту).

Качество воды для хозяйственно-питьевых нужд должно соответствовать СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

В соответствии с п. 3.3 настоящих санитарных правил выбор показателей химического состава питьевой воды, подлежащих постоянному производственному контролю, проводится для каждой системы водоснабжения на основании

результатов оценки химического состава воды источников водоснабжения, а также технологии производства питьевой воды в системе водоснабжения.

Расширенные лабораторные исследования воды должны проводиться в течение одного года в местах водозабора системы водоснабжения, а при наличии обработки воды или смешения воды различных водозаборов - также перед подачей питьевой воды в распределительную сеть.

Минимальное количество исследуемых проб воды в зависимости от типа источника водоснабжения, позволяющее обеспечить равномерность получения информации о качестве воды в течение года, принимается:

- для подземных источников - 4 пробы в год, отбираемых в каждый сезон;
- для поверхностных источников - 12 проб в год, отбираемых ежемесячно.

Для улучшения качества и санитарно-эпидемиологической безопасности питьевой воды в производят ее обеззараживание. На данный момент самым действенным способом является ультрафиолетовая очистка.

Использование ультрафиолетового излучения позволяет практически полностью уничтожить все вирусы и бактерии, находящиеся в воде, абсолютно не меняя ее химический состав. Ультрафиолетовый способ обеззараживания является, по сути дела, безконтактным, однако, очищенная с его помощью вода является полностью стерильной. Это позволяет избежать появления стоков, которые могут уничтожить микрофлору естественных водоемов.

Ультрафиолетовые лучи активизируют фотохимические процессы, разрушающие клеточные мембраны микроорганизмов. Бактерии и вирусы при этом погибают, так как процессы, вызванные УФ-излучением, являются для них необратимыми.

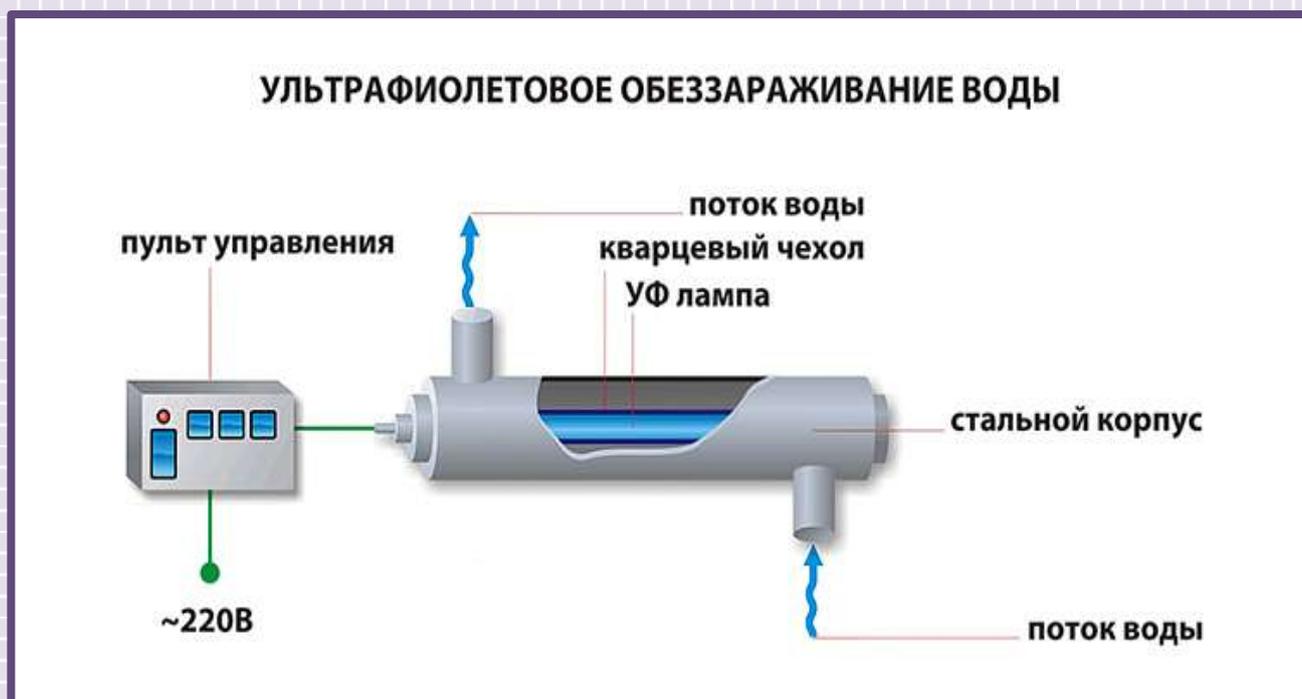
Преимущества УФ-обеззараживания воды перед хлорированием:

- Быстрое обеззараживание воды для хозяйственно-бытовых нужд, а также сточных вод
- Неизменность химического состава воды при обеззараживании.
- Вкус, цвет и запах воды не меняются, оставаясь природными.
- Высокая эффективность борьбы с вирусами.

В качестве примера дана установка ОДВ-40:

Рисунок 17

Схема ультрафиолетовое обеззараживание воды



Главное назначение установок ультрафиолетового обеззараживания воды УФ-лучами - уничтожение бактерий и других микроорганизмов в питьевой воде.

В основе данной технологии лежит гиперактивность УФ-лучей, способных разрушать на генном уровне клетки инфекционных возбудителей и тем самым уничтожать их. Обеззараживание воды ультрафиолетом используют, как конечную ступень в системе фильтров очистки воды: очищенная (подготовленная) вода поступает в герметичную камеру обеззараживания, выполненную из нержавеющей стали, где попадает под действия мощной дозы (в мДж/см²) ультрафиолетового излучения бактерицидных ламп.

Данное УФ оборудование предназначено для обеззараживания питьевой, поверхностной, технической воды, очищенных сточных вод, воды бассейнов

Оборудование обеспечивает УФ дозу не менее 16 мДж/см², средняя доза в оборудовании достигает 30 мДж/см², при качестве обеззараживаемой воды: цветность не более 35 град, содержание железа не более 1 мг/л, мутность не более 2 мг/л по каолину, коли-индекс не более 10 000 КОЕ/литр.

Ресурс бактерицидных УФ ламп 12000 часов.

Оборудование изготавливается из нержавеющей стали.

Техническая характеристика УФ установки представлена в **Таблице 1.13**

Таблица 1.13

Техническая характеристика УФ установки ОДВ -40

№	Наименование	Единица измерения	Показатель
1	Производительность	м3/час:	40
2	Потребляемая мощность	Вт	560
3	Ду патрубка	мм	100
4	Масса	кг	56
5	Габаритные размеры	м	0,25 x 0,46 x 1,4
6	УФ датчик	-	есть
7	Блок промывки	-	есть

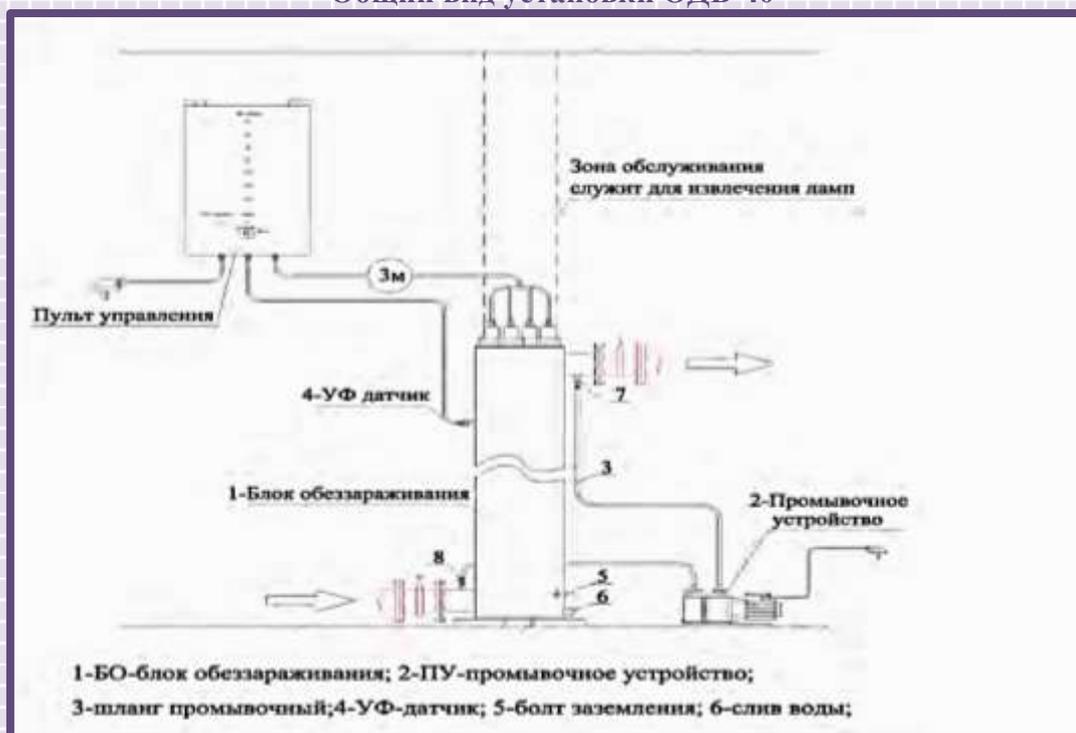
Принцип действия установки:

Обеззараживающий эффект установки обеспечивается бактерицидным действием УФ облучения. Вода проходит через цилиндрический металлический корпус (блок обеззараживания), в котором герметично установлены кварцевые кожухи. УФ лампы помещены внутри кварцевых кожухов, пропускающих УФ облучение. Рабочее положение установки – вертикальное или горизонтальное. Вода обеззараживается, проходя внутри установки вдоль кварцевых кожухов с работающими УФ лампами. Установка не изменяет химический состав воды.

Устройство установки:

Установка состоит из: блока обеззараживания - 1, пульта управления, промывочного устройства – 2. Исходная вода подается через нижний патрубок, обеззараженная вода выходит через верхний патрубок. Слив воды из БО осуществляется через патрубок 6 с заглушкой. Болт 5 служит для заземления установки

Рисунок 8

Общий вид установки ОДВ-40

➤ 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 имеющихся источниках водоснабжения и их расположении, создана возможность подавать воду потребителям самотеком. Вследствие чего отпала необходимость устройства насосных станций на системе централизованного водоснабжения села Уллубиевский.

➤ описание состояния и функционирования существующих аккумулирующих емкостей

В систему водоснабжения входят резервуары чистой воды.

Таблица 1.10

Характеристика РЧВ на сетях

Наименование	Место расположения	Количество, шт.	Объем, м3	Примечание, (описание состояния, проблемы, перспектива)
Сельсовет Уллубиевский				
Резервуар	Скважина № 220/58	1	10	необходимо строительство ограждения Износ ___% Замена.
Резервуар	Скважина № 39/64	1	10	
Резервуар	Скважина № 33/159	1	10	
Резервуар	Скважина № 247/60	1	10	
Резервуар	Скважина № 217	1	10	

Примечание:

Емкости для воды, резервуары, водонапорные башни в процессе эксплуатации требуют решения задач, которые могут быть сведены к следующим основным группам:

➤ удаление из водонапорной башни образующихся в ней осадков, что обуславливает снижение мутности воды;

➤ удаление веществ, содержащихся в резервуаре, обуславливающих цветность воды;

➤ уничтожение содержащихся в металлических емкостях и резервуарах питьевой воды бактерий (в том числе болезнетворных) — обеззараживание резервуаров и очистка емкостей;

➤ удаление из воды катионов кальция и магния — умягчение воды; снижение общего солесодержания — обессоливание воды; частичное

обессоливание до остаточной концентрации солей не более 1000 мг/л носит название опреснения воды.

В некоторых случаях может производиться удаление отдельных видов солей (обескремнивание воды, обезжелезивание воды и т. п.).

Место расположения резервуаров питьевой воды должно входить в санитарную зону строгого режима. Допуск к резервуарам посторонних лиц категорически запрещается. Все лазы и люки камер переключения задвижками должны быть закрыты и запломбированы. Допуск и порядок входа в резервуар стальной устанавливается местной инструкцией, согласованной с органами госсаннадзора; территория, где располагаются резервуары чистой воды, должна быть хорошо освещена в ночное время.

Согласно Генеральному плану муниципального образования «Сельсовет Уллубиевский» Тарумовского района Республики Дагестан (далее – Генеральный план), В сельсовете Уллубиевский площадки существующих водозаборных скважин расположены либо вблизи жилой застройки, либо в нормативных СЗЗ от объектов спецназначения. Учитывая расположение скважин на территории не канализованных населенных пунктов с многолетним загрязнением почв, проектом предлагается постепенное консервирование существующих скважин со строительством водозаборов из подземных вод вне территории поселений.

Принимая во внимание малый проектный расход воды и необходимое количество эксплуатационных скважин не более 2-4 (рабочие / резервные), состав водозаборных сооружений будет следующим:

- водозаборные скважины с погружными насосами;
- водовод от скважин до разводящих уличных водопроводных сетей;
- водонапорная башня или подземный контррезервуар;
- пожарные открытые водоемы, близлежащие водотоки, с организацией подъезда для пожарных машин.

Также в состав водозаборных сооружений должны входить установки по обезжелезиванию и обеззараживанию воды, должны быть организованы зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения. Существующие объекты водопровода, в проектной схеме хозяйственно - питьевого водоснабжения не учитываются. Новые сети должны прокладываться в тех же технических коридорах

с предшествующей ликвидацией старых сетей. Строительство новых сетей намечается от водопровода кольцевого типа низкого давления диаметром 100-150 мм с подключением к реконструированным.

Целесообразно зарезервировать территории для 1-2 резервных скважин, которые могут понадобиться в случае интенсивного развития предприятий АПК.

Одним из факторов водосбережения в жилой застройке является установка приборов индивидуального учёта воды.

Существующие водозаборные сооружения предлагается использовать для подачи воды на технические нужды предприятий АПК, полив зеленых насаждений и пожаротушение, с установкой пожарных гидрантов через каждые 150м согласно ВНТП-В-97 «Водоснабжение сельских населенных пунктов».

Развитие систем водоснабжения направлено на бесперебойное обеспечение всех жителей и предприятий водой надлежащего качества и в достаточном количестве.

Комплекс мероприятий по оказанию содействия в обеспечении населения качественной питьевой водой:

- Исследование режима эксплуатации действующих водозаборных скважин с целью переоценки запасов подземных вод и разработки рациональной схемы эксплуатации действующих водозаборных сооружений (первая очередь);

- Проведение инвентаризации всех водозаборных скважин на территории сельского поселения с целью определения возможности их дальнейшей эксплуатации, с уточнением производительности и возможности организации зон санитарной охраны (первая очередь);

- Ликвидация скважин, не имеющих возможности организации зон санитарной охраны (первая очередь);

- Реконструкция, расширение и оптимизация водопроводной сети населённых пунктов, обеспеченных централизованным водоснабжением. Обеспечение подачи воды 100% потребителей, схемы существующих и планируемых сетей представлены в приложении 2 (расчётный срок);

- Использование при строительстве новых водопроводных сетей современных высокопрочных материалов (чугун, пластик и др.) (весь период);

- Организация системы контроля над отбором воды из скважин предприятий,

включающая оборудование действующих и новых промышленных и коммунальных предприятий в частности, предприятий пищевой отрасли, современными приборами учета (первая очередь);

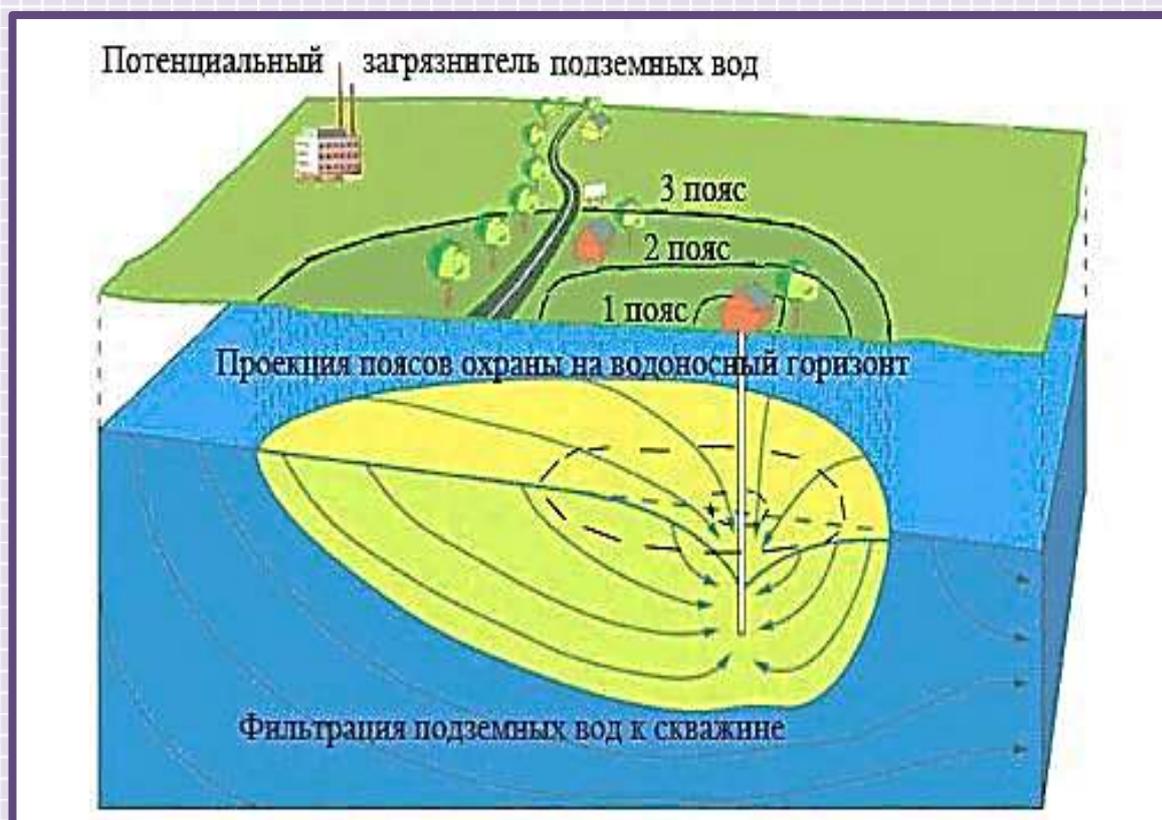
- Внедрение на промышленных предприятиях системы оборотно-повторного водоснабжения (расчётный срок);

- Решение вопросов централизованного водоснабжения. Обустройство зон санитарной охраны водозаборов (первая очередь - расчётный срок).

Согласно *СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»* зоны санитарной охраны (ЗСО) организуются на всех водозаборных объектах, вне зависимости от ведомственной принадлежности, подающих воду, как из поверхностных, так и из подземных источников. Таким образом, необходимо обеспечить санитарную охрану от загрязнения артезианской скважины, а также территорий, на которой она расположена. ЗСО включает в себя три пояса (**рисунок 2**).

Рисунок 2

Схема охранной зоны артезианской скважины.



Установление зоны I пояса

Для артезианской скважины формируется санитарно защитная зона, или зона I пояса. В основе ее создания заложен принцип сохранности водоносного горизонта. Особенность I пояса состоит в том, что вода не загрязняется посторонними примесями, поступающими с поверхности, за счет наполнения из расположенных выше источников воды.

Для артезианской скважины ЗСО располагается на расстоянии не меньше чем 30 м от ее дислокации. Если скважина находится под незащищенным горизонтом, подземные воды могут быть загрязнены и возникает необходимость увеличить радиус: в этом случае он составит около 30 м.

Особые условия, а именно отсутствие вероятных каналов загрязнения воды, позволяют уменьшить санитарно-защитную зону в первом поясе до 15-25 м. К первой зоне предъявляются особые требования, касающиеся расположения объектов хозяйственного и промышленного назначения, которые не принадлежат к системе, обеспечивающей водоснабжение.

Установление зоны II пояса

Многочисленные бактериальные загрязнения способны ухудшать качество питьевой воды. Производя расчет рубежей защитной зоны, необходимо определить границы, препятствующие проникновению в скважину радиоактивных и химических веществ. Границы для зоны устанавливаются, исходя из следующих принципов:

Вода на территорию скважины не должна попадать с мест, расположенных далее от границы скважины.

Время доставки воды от границ санитарной зоны до скважины должно быть в пределах, но не менее чем срок ее работы.

Ширина зоны, которая находится около скважины, в противоположном направлении движения воды, определяется по формуле $A = 2R_1$, где R_1 – это радиус. Ширина зоны, но уже по направлению протекания воды, вычисляется по формуле $B = 2R_2$, где $R_2 = R_1/2$. **(рисунок 3)**

Основной параметр, который указывает на длину участка от границы зоны до скважины, – это время перемещения загрязненной воды к водозаборному оборудованию. Его можно обозначить как T_m . Если при гидрогеологической

разведке обнаружены плохо защищенные воды, то T_m составит 400 суток. Для защищенных межпластовых вод расчет составит иную цифру: T_m – 200 суток для I и II климатического района.

Установление границы III пояса ЗСО

Для определения рубежа в III поясе, расчет производится на основании гидродинамических измерений. Учитывают тот факт, что засоренные воды продвигаются к источнику забора за период времени, превышающий расчетный T_x . Под T_x понимают весь период работы промводозабора, составляющий 25-50 лет.

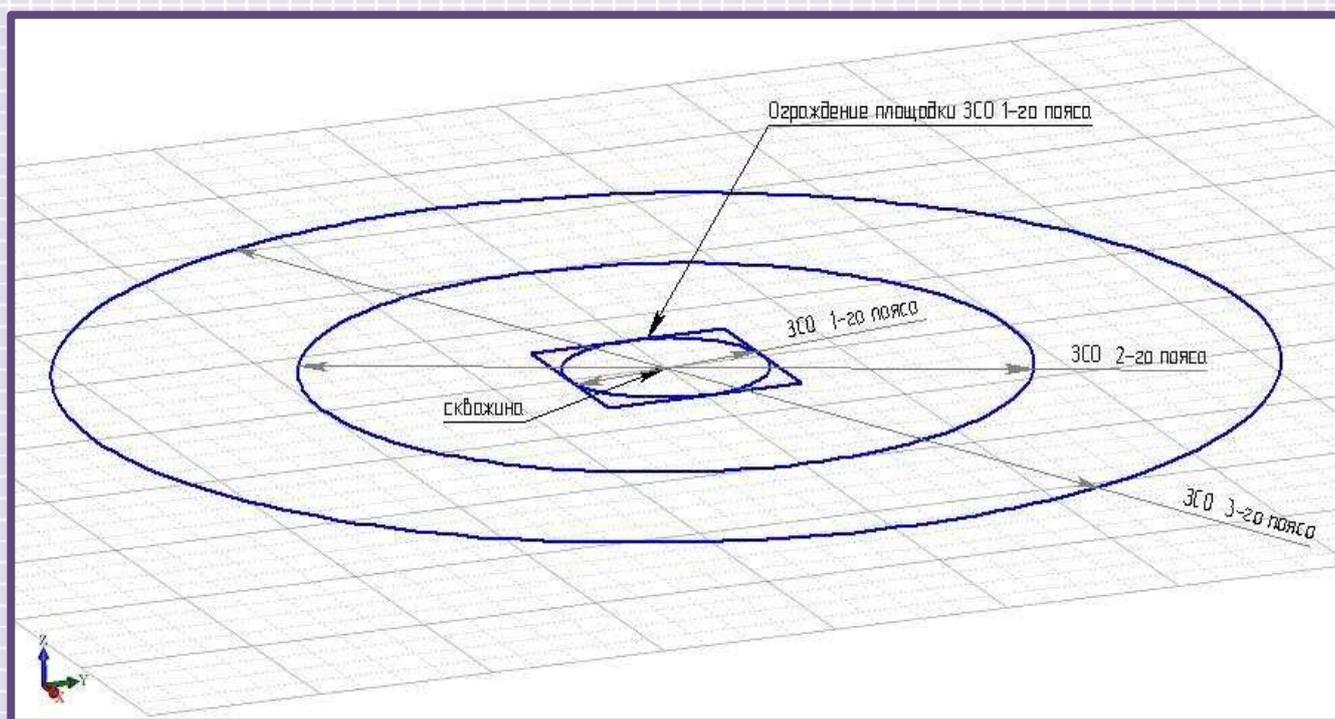
Расчет рубежа третьего пояса устанавливается при полном отсутствии обратного течения и составляет не менее 250 м от места нахождения скважины.

Определяя боковой рубеж III пояса, учитывают рельеф местности: на равнинной поверхности граница проходит на расстоянии 500 м, а в горах – в пределах 750-1000 м, в зависимости от уклона поверхности.

Защитная зона, имеющая III пояс, может значительно менять свои размеры за счет увеличения территории II или III пояса, но при этом необходимо приобрести разрешающие документы в санитарном надзоре.

Рисунок 3

Схема установления ЗСО.



Согласно Федеральному закону Российской Федерации от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности":

На территориях поселений и городских округов должны быть источники наружного или внутреннего противопожарного водоснабжения.

К источникам наружного противопожарного водоснабжения относятся:

- 1) наружные водопроводные сети с пожарными гидрантами;
- 2) водные объекты, используемые для целей пожаротушения в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Согласно своду правил СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности» от 01.05.2009 г.

Наружное противопожарное водоснабжение должно предусматриваться на территории поселений и организаций. Наружный противопожарный водопровод, как правило, объединяется с хозяйственно-питьевым или производственным водопроводом.

Примечания:

1. Допускается осуществлять наружное противопожарное водоснабжение из емкостей (резервуаров, водоемов), а также рек, минимальный дебит которых обеспечивает расчетный расход воды на пожаротушение, с устройством пожарных подъездов или приемных колодцев, для населенных пунктов с числом жителей до 5 тыс. чел.; отдельно стоящих зданий классов функциональной пожарной опасности Ф2, Ф3, Ф4 объемом до 1000 м³, расположенных в населенных пунктах, не имеющих кольцевого противопожарного водопровода; всех зданий объемом св. 1000 м³; производственных зданий с производствами категорий В, Г и Д по пожарной и взрывопожарной опасности при расходе воды на наружное пожаротушение более 10 л/с; складов грубых кормов объемом до 1000 м³; складов минеральных удобрений объемом зданий до 5000 м³; зданий радио- телевизионных передающих станций; зданий холодильников и хранилищ овощей и фруктов.

2. Допускается не предусматривать противопожарное водоснабжение населенных пунктов с числом жителей до 50 чел. при застройке зданиями высотой до двух этажей; отдельно стоящих, расположенных вне населенных пунктов зданий предприятий общественного питания класса функциональной пожарной опасности Ф3.2 при объеме зданий до 1000 м³ и предприятий торговли класса функциональной пожарной опасности Ф3.1 при площади до 150 м² (за исключением промтоварных

магазинов), а также зданий классов функциональной пожарной опасности Ф2, Ф3, Ф4 I и II степени огнестойкости объемом до 250 м³, расположенных в населенных пунктах; производственных зданий I и II степени огнестойкости объемом до 1000 м³ (за исключением зданий с металлическими незащищенными или деревянными несущими конструкциями, а также с полимерным утеплителем объемом до 250 м³) с производствами категории Д по пожарной и взрывопожарной опасности; предприятий по изготовлению СП 8.13130.2009 3 железобетонных изделий и товарного бетона со зданиями I и II степени огнестойкости, размещаемых в населенных пунктах, оборудованных сетями водопровода при условии размещения гидрантов на расстоянии не более 200 м от наиболее удаленного здания; сезонных универсальных приемозаготовительных пунктов сельскохозяйственных продуктов при объеме зданий до 1000 м³; зданий складов горючих материалов и негорючих материалов в горючей упаковке площадью до 50 м².

3. Качество воды источников противопожарного водоснабжения должно соответствовать условиям эксплуатации пожарного оборудования и применяемым способам пожаротушения.

4. Противопожарный водопровод следует создавать, как правило, низкого давления. Противопожарный водопровод высокого давления создается только при соответствующем обосновании. В водопроводе высокого давления стационарные пожарные насосы должны быть оборудованы устройствами, обеспечивающими пуск насосов не позднее чем через 5 мин после подачи сигнала о возникновении пожара.

Для поселений с числом жителей до 5 тыс. чел., в которых не создаются подразделения пожарной охраны, следует создавать противопожарный водопровод высокого давления.

5. Минимальный свободный напор в сети противопожарного водопровода низкого давления (на уровне поверхности земли) при пожаротушении должен быть не менее 10 м. Минимальный свободный напор в сети противопожарного водопровода высокого давления должен обеспечивать высоту компактной струи не менее 20 м при максимально необходимом расходе воды на пожаротушение и расположении пожарного ствола на уровне наивысшей точки самого высокого здания. Свободный напор в сети объединенного водопровода должен быть не менее 10 м и не более 60 м.

➤ 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 сельсовета выполнены из различного материала. В настоящее время бывшее достоинство данного материала (прочность, дешевизна, доступность арматуры) 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.

Потребление воды из системы водоснабжения поселения 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.

Схема расположения и эксплуатационные характеристики сетей водоснабжения представлены в **Таблице 1.22. и Рисунке 4**

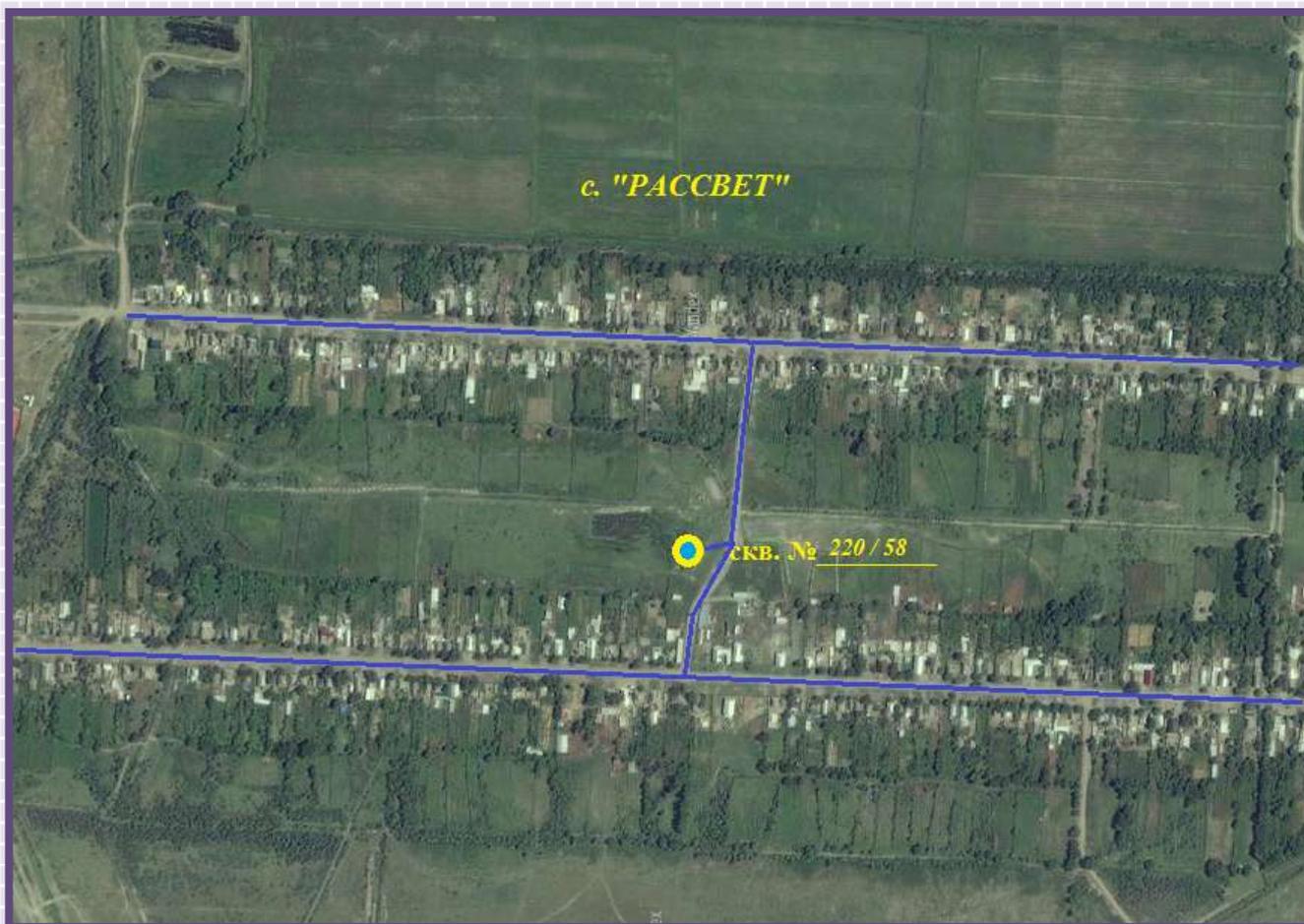
Таблица 1.22

Характеристика участков водопроводной сети МО «Сельсовет Уллубиевский»

Вид и расположение сетей	Эксплуатационные характеристики сети				
	Год ввода в эксплуатацию	Материал	Диаметр, мм	Протяженность, м	Износ на 01.01.2015, %
Распределительная сеть:					
улица _____	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
пер. _____	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
улица _____	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
улица _____	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Примечание: Актуализировать после проведения технической инвентаризации в границах сельского поселения.

Схема расположения сетей водоснабжения МО «Сельсовет Уллубиевский»
Село Рассвет



Информация по другим населенным пунктам МО «сельсовет Уллубиевский» в адрес разработчика представлена не была, в связи с её отсутствием в органах муниципальной власти данного сельсовета.

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 *таблицах 2.6 - 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	от. 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	Расстояния 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 без канальной 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 требованиями 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.* (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 планов* текущего 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 выключениях 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 производит «Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека ТОУ Роспотребнадзора по Республике Дагестан в Тарумовском районе. АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР (испытательная лаборатория) расположенная по адресу: РД, Тарумовский район, с. Тарумовка, ул. Горячеводская, д. 79. Это подтверждает наличием у исполнительного органа

муниципальной власти санитарно-эпидемиологических (профилактических) протоколов лабораторных исследований.

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

➤ *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).

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

Муниципальное образование сельское поселение «Сельсовет Уллубиевский» образовано в соответствии с Законом Республики Дагестан от 13.01.2005 г. №6 «О статусе и границах муниципальных образований Республики Дагестан» и имеет статус сельского поселения.

Существующие объекты системы водоснабжения до настоящего времени не переданы ни одной специализирующей организации, ответственность по эксплуатации данной системы возлагается на Администрацию муниципального образования сельское поселение «Сельсовет Уллубиевский» Тарумовского района Республики Дагестан в рамках Федерального Закона «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 06.10.2003 г. №131-ФЗ.

Правообладателем объектов централизованной системы водоснабжения является муниципальное образование сельское поселение «Сельсовет Уллубиевский».

Таблица 1.27

Наименование организации	Юридический адрес
Администрация муниципального образования сельское поселение «Сельсовет Уллубиевский»	368887 Республика Дагестан Тарумовский район, с. Рассвет, ул. Дружбы, д. 2а.



ЧАСТЬ 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 «Сельсовет Уллубиевский» 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:

- внедрение АСУП,
- установка системы очистки воды,
- перекладка существующих водопроводных распределительных сетей с критическим фактическим износом, обустройство запорно-регулируемой арматуры.

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:

- реконструкция резервуаров чистой воды,
- 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) сценарий развития централизованных систем водоснабжения и водоотведения в зависимости от развития сельского поселения

В связи с отсутствием данных по прогнозируемой численности населения на расчетный срок в Генеральном плане (переданном в адрес разработчика) муниципального образования «Сельсовет Уллубиевский» Тарумовского муниципального района Республики Дагестан представленных Администрацией МО данный расчет будет основан на данных об Итогах Всероссийской переписи населения за 2012-2015 года ([Росстат](#)) представленных в источнике – Википедия. Согласно которым численность населения представлена в **Таблице 2.1**

Таблица 2.1

Численность населения

Год	2012	2013	2014	2015
Кол-во	2845	2874	2902	2930

Примечание: Среднегодовой прирост численности населения за период 2012-2015 гг. составляет 1,6 % в год по МО «Сельсовет Уллубиевский» В связи с этим для расчета нормативного водопотребления будет использоваться численность населения на начало 2015 года.



ЧАСТЬ 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 (2013-2015 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

Нормы водопотребления и расчетные расходы воды питьевого качества

Расчет водопотребления выполнен согласно СП 31.13330.2012

«Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Удельное водопотребление включает расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды в жилых и общественных зданиях. Количество воды на нужды промышленности и неучтенные расходы определены в размере 15%, на полив зеленых насаждений – до 10% суммарного расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды. Для расчета среднесуточного водопотребления были приняты укрупненные показатели удельного водопотребления на 1 человека:

- пользование водой из уличных водоразборных колонок – 50л\сут;
- жилые дома с внутренним водопроводом без центральной канализации – 140 л\сут.

Численность населения на I очередь и расчетный срок прогнозируется на уровне 3070 и 3212 человек, соответственно.

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	годовое, м3	годовое, м3	годовое, м3
Исходя из сведений Республиканских нормативов градостроительного проектирования Республики Дагестан утвержденным Постановлением Правительства Республики Дагестан от 22 января 2010г. № 14.			
Население	94,226	95,187	96,114
Бюджетные потребители *	9,423	9,519	9,611
Предприятия *			
Итого:	103,649	104,706	105,726
Расходы на пожаротушение **	0,216	0,216	0,216
Полив огородов ***	47,796	48,283	48,754
Потери в распределительной сети ****	5,182	5,235	5,286
Итого:	156,843	158,440	159,982

Примечание: * - 10% от V населения, ** - из расчета 2-х пожаров x 3 часа, *** - из расчета 90 литров на 1 человека за период 240 дней, **** - 5% от V реализации всех категорий потребителей.

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

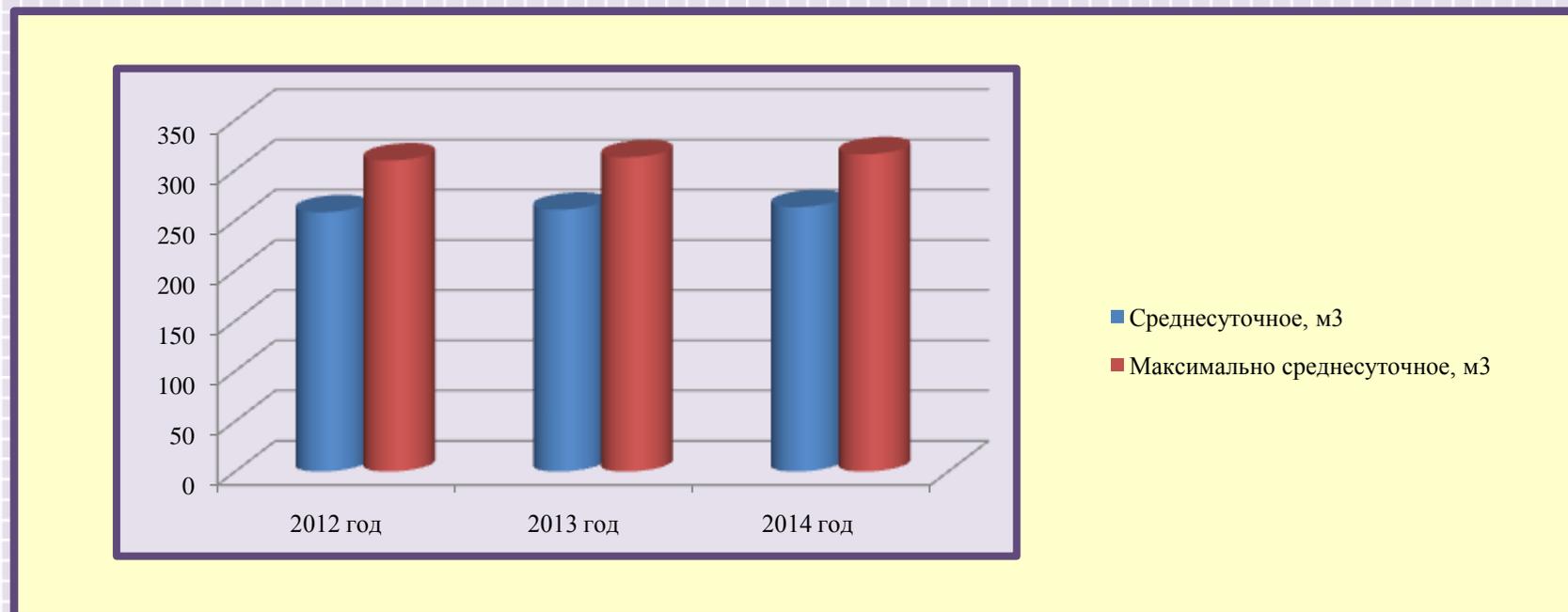
Таблица 3.2

Баланс подачи хозяйственно - питьевого водоснабжения МО «Сельсовет Уллубиевский»

Год	2012			2013			2014		
	годовое, тыс.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
Зона централизованного водоснабжения сельского поселения	94,226	258,155	309,785	95,187	260,786	312,943	96,114	263,327	315,992

Рисунок 3.1

Диаграмма водопотребления МО «Сельсовет Уллубиевский»



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

Таблица 3.3

Сведения по потребителю хозяйственно-питьевой воды из централизованных систем водоснабжения

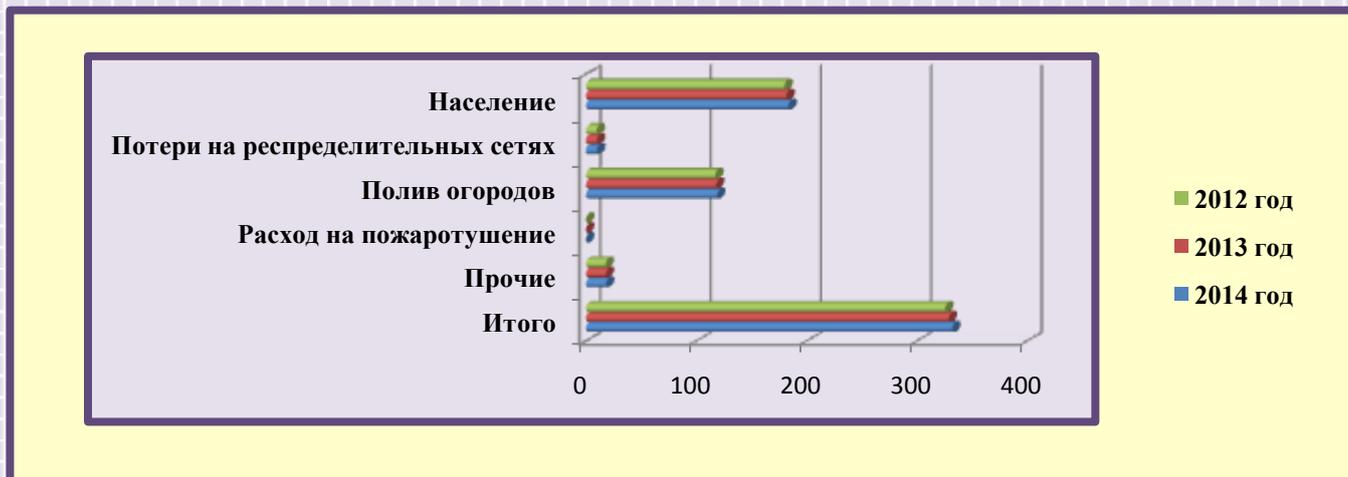
Период	2012 г.	2013 г.	2014 г.
Численность населения (чел.)	2845	2874	2902
Норма водопотребления (м ³ /месяц)	2,76	2,76	2,76
Объем водопотребления в месяц (м ³)	7852,200	7932,240	8009,520
Объем водопотребления в год (тыс. м ³)	94,226	95,187	96,114
Среднесуточный объем водопотребления (м ³ /сутки)	258,155	260,786	263,327
Максимальное среднесуточное водопотребление (м ³ /сутки)	309,785	312,943	315,992
Бюджетные и прочие потребители (тыс. м ³)	9,423	9,519	9,611
Итого с учетом всех категорий потребителей	103,649	104,706	105,726
Расходы на пожаротушение (м ³ \ год)	0,216	0,216	0,216
Полив огородов (м ³ \ сезон)	61,452	62,078	62,683
Потери в распределительной сети (м ³ \ год)	5,182	5,235	5,286
Итого с учетом всех категорий потребителей включая объем по поливу, расходы на пожаротушение и потери в распределительных сетях.	170,499	172,235	173,911

Рисунок 3.2

Водопотребление сельского поселения МО «Сельсовет Уллубиевский» по категориям потребителей



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 50-90 л/сутки на 1 жителя.

Таблица 3.4

Расходы воды на полив приусадебных участков

Период	Норма расхода, л/сут.	Население	Расход м ³ /сут.
2015 г.			
Инерционный сценарий	70	2930	205,1
2020 г.			
Инерционный сценарий	70	3070	214,9
2025 г.			
Инерционный сценарий	70	3212	224,84

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 3.5 и 3.6.*

Таблица 3.5

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

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 3.6

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

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 двум, расход воды на один пожар 10 л/сек., продолжительность пожара 3 часа.

Расходы воды на пожаротушение приведены в *таблице 3.7*.

Таблица 3.7

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 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 у большинства потребителей (категория – населения) приборов учета расхода воды.

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 со финансирования на данные мероприятия.

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

Таблица 3.8

Мероприятия по энергосбережению Республики Дагестан

№ п/п	Наименование мероприятия	Источники финансирования*	Объем финансирования (тыс. рублей) по Республике Дагестан до 2020 года	Ответственный исполнитель	Ожидаемые результаты
1	2	3	4	5	6
Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в сфере водоснабжения и водоотведения					
1	Проведение техэкспертизы 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 приборами учета тепловой энергии и ГВС	Внебюджетные источники	1 720 000,00	В соответствии с законодательством, лица, ответственные за содержание многоквартирных домов	Повышение точности учета
3	Оснащение общедомовыми и индивидуальными электронными многотарифными цифровыми приборами учета электрической энергии	Внебюджетные 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	Внебюджетные 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 (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 3.9

Анализ производственных мощностей системы водоснабжения муниципального образования сельское поселение «Сельсовет Уллубиевский»*

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						

Примечание: *Данные таблицы в настоящее время заполнены с учетом п.1.6 части I Договора №3-13/4 от 19.01.2006 г. на отпуск природной воды из поверхностного источника, 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 питьевой воды на срок до 2025 года включительно с учетом развития муниципального образования, рассчитанные на основании расхода питьевой воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспектив развития и изменения состава и структуры застройки

Таблица 3.10

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)	2902	2930	3115	2986	3014	3043	3070
Численность населения (инновационный сценарий)	0	0	0	0	0	0	0
Норматив водопотребления (м ³ /месяц)	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	4,6
Объем водопотребления (м ³) в месяц (инерционный сценарий)	8009,52	8086,8	8597,4	8241,36	8318,64	8398,68	14122
Объем водопотребления (м ³) в месяц (инновационный сценарий)	0	0	0	0	0	0	0
Объем водопотребления (тыс.м³) в год							
Инерционный сценарий	96,11	97,04	103,17	98,90	99,82	100,78	169,46
Инновационный сценарий	0	0	0	0	0	0	0
Расход воды на полив приусадебных участков (м³)							
Инерционный сценарий	48,754	49,224	52,332	50,165	50,635	51,122	51,576
Инновационный сценарий	0	0	0	0	0	0	0
Объем водопотребления (тыс.м³) в год с учетом полива							
Инерционный сценарий	144,868	146,266	155,501	149,061	150,459	151,907	221,040
Инновационный сценарий	0	0	0	0	0	0	0
Среднесуточный объем водопотребления (м³/сутки)							
Инерционный сценарий	263,327	265,867	282,654	270,949	273,490	276,121	464,285
Инновационный сценарий	0	0	0	0	0	0	0
Максимальное среднесуточное водопотребление (м³/сутки)							
Инерционный сценарий	315,992	319,041	339,185	325,139	328,187	331,345	557,142
Инновационный сценарий	0	0	0	0	0	0	0
Среднечасовой расход водопотребление (м³/сутки)							
Инерционный сценарий	10,972	11,078	11,777	11,290	11,395	11,505	19,345
Инновационный сценарий	0	0	0	0	0	0	0
Максимальный часовой расход водопотребление (м³/сутки)							
Инерционный сценарий	19,201	19,386	20,610	19,757	19,942	20,134	33,854
Инновационный сценарий	0	0	0	0	0	0	0
Максимальный секундный расход водопотребление (м³/сутки)							
Инерционный сценарий	0,005	0,005	0,006	0,005	0,006	0,006	0,009
Инновационный сценарий	0	0	0	0	0	0	0

Продолжение Таб. 3.10

Показатель	Объемы расхода воды				
	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
1	2	3	4	5	6
Численность населения (инерционный сценарий)	3099	3127	3155	3183	3212
Численность населения (инновационный сценарий)	0	0	0	0	0
Норматив водопотребления (м ³ /месяц)	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
Объем водопотребления (м ³) в месяц (инерционный сценарий)	14255,4	14384,2	14513	14641,8	14775,2
Объем водопотребления (м ³) в месяц (инновационный сценарий)	0	0	0	0	0
Объем водопотребления (тыс.м³) в год					
Инерционный сценарий	171,065	172,610	174,156	175,702	177,302
Инновационный сценарий	0	0	0	0	0
Расход воды на полив приусадебных участков (тыс.м³)					
Инерционный сценарий	52,063	52,534	53,004	53,474	53,962
Инновационный сценарий	0	0	0	0	0
Объем водопотребления (тыс.м³) в год с учетом полива					
Инерционный сценарий	223,128	225,144	227,160	229,176	231,264
Инновационный сценарий	0	0	0	0	0
Среднесуточный объем водопотребления (м³/сутки)					
Инерционный сценарий	468,671	472,905	477,140	481,374	485,760
Инновационный сценарий	0	0	0	0	0
Максимальное среднесуточное водопотребление (м³/сутки)					
Инерционный сценарий	562,405	567,486	572,568	577,649	582,912
Инновационный сценарий	0	0	0	0	0
Среднечасовой расход водопотребление (м³/сутки)					
Инерционный сценарий	19,528	19,704	19,881	20,057	20,240
Инновационный сценарий	0	0	0	0	0
Максимальный часовой расход водопотребление (м³/сутки)					
Инерционный сценарий	34,174	34,483	34,791	35,100	35,420
Инновационный сценарий	0	0	0	0	0
Максимальный секундный расход водопотребление (м³/сутки)					
Инерционный сценарий	0,009	0,010	0,010	0,010	0,010
Инновационный сценарий	0	0	0	0	0

Таблица 3.11

Расходы воды на животных

Объект	Норма расхода, м ³ /месяц	Количество голов	Расход м ³ /месяц	Расход м ³ /сут.
КРС (крупный рогатый скот)	1,37	450	616,5	1,689
МРС (мелкий рогатый скот)	0,15	3200	480	1,315
Птица (десяток)	0,05	60	3	0,008
Итого:	1,57		1099,5	3,012

Примечание: Данные по численности скота и птицы указаны согласно данным Администрации муниципального образования «Сельсовет Уллубиевский», Расчет произведен согласно нормам Утвержденным Постановлением № 149 (приложение Табл. 57 от 09.08.2012г.) по Республике Дагестан

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

В границах муниципального образования сельское поселение «Сельсовет Уллубиевский» 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 3.12

Расходы воды (инерционный сценарий)

Период (Инерционный)	Год	Количество жителей, обеспеченных водоснабжением / не обеспеченных водоснабжения (чел.)*	Объем расхода воды, (м ³ /сут.)
Базовый	2014 г.	2902	263,327
I очередь	2020 г.	3070	464,285
Расчетный срок	2025 г.	3212	485,760

Примечание: * В связи с отсутствием данных по обеспеченности \ не обеспеченности сельского поселения водоснабжением расчет произведен с учетом 100 % населения.

Таблица 3.13

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

Наименование показателя	I очередь	Расчетный срок
Среднесуточный расход (м ³ /сут.)	464,285	485,760
Коэффициент среднесуточной неравномерности	1,2	1,2
Максимальный суточный расход(м ³ /сут.)	557,142	582,912
Средний часовой расход (м ³ /час)	19,345	20,240
Коэффициент часовой неравномерности	1,75	1,75
Максимальный часовой расход (м ³ /час)	33,854	35,420

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 500 м³/сутки;

Таблица 3.14

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

Категория потребителя	Кол-во населения, чел.		Норма водопотребления, м3/мес. на человека		Норма водопотребления, тыс. м3/год		Среднесуточный расход, м3/сут.	
	I очередь	Расчетный срок	I очередь	Расчетный срок	I очередь	Расчетный срок	I очередь	Расчетный срок
Население, в том числе:	3070	3212	4,6	4,6	169,464	177,302	464,285	485,760
с централизованным водоснабжением	3070	3212			169,464	177,302	464,285	485,760
без централизованного водоснабжения	0	0	0	0	0	0	0	0
Прочие потребители (10% от V населения)					16,9464	17,73024	46,428	48,576
Неучтенные расходы (5% от V населения)					8,473	8,865	23,214	24,288
Поливка зеленых насаждений (90 л /сут на 1 человека)					66,312	69,379	181,677	190,080
Расходы воды на пожаротушение					0,216	0,216	216	216
Всего					261,412	273,493	931,604	964,704

Примечание:

Таблица 3.15

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

Период	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Численность населения	2845	2874	2902	2930	3115	2986	3014	3043	3070
Норма водопотребления (м3/месяц)	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	4,6
Объем водопотребления в месяц	7852,20	7932,24	8009,52	8086,80	8597,40	8241,36	8318,64	8398,68	14122,00
Объем водопотребления в год (тыс. м3)	94,226	95,187	96,114	97,042	103,169	98,896	99,824	100,784	169,464
Расход воды на полив приусадебных участков (тыс. м3)	47,796	48,283	48,754	49,224	52,332	50,165	50,635	51,122	51,576
Объем водопотребления в год с учетом полива (тыс. м3)	142,022	143,470	144,868	146,266	155,501	149,061	150,459	151,907	221,040
Среднесуточный объем водопотребления (м3/сутки)	258,155	260,786	263,327	265,867	282,654	270,949	273,490	276,121	464,285
Максимальное среднесуточное водопотребление (м3/сутки)	309,785	312,943	315,992	319,041	339,185	325,139	328,187	331,345	557,142
Среднечасовой расход водопотребление (м3/сутки)	10,756	10,866	10,972	11,078	11,777	11,290	11,395	11,505	19,345
Максимальный секундный расход водопотребление (м3/сутки)	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,005

Продолжение таблицы 3.15

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

Период	2021	2022	2023	2024	2025
Численность населения	3099	3127	3155	3183	3212
Норма водопотребления (м3/месяц)	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
Объем водопотребления в месяц	14255,40	14384,20	14513,00	14641,80	14775,20
Объем водопотребления в год (тыс. м3)	171,065	172,610	174,156	175,702	177,302
Расход воды на полив приусадебных участков (тыс. м3)	52,063	52,534	53,004	53,474	53,962
Объем водопотребления в год с учетом полива (тыс. м3)	223,128	225,144	227,160	229,176	231,264
Среднесуточный объем водопотребления (м3/сутки)	468,671	472,905	477,140	481,374	485,760
Максимальное среднесуточное водопотребление (м3/сутки)	562,405	567,486	572,568	577,649	582,912
Среднечасовой расход водопотребление (м3/сутки)	19,528	19,704	19,881	20,057	20,240
Максимальный секундный расход водопотребление (м3/сутки)	0,005	0,005	0,006	0,006	0,006

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

Потребление питьевой воды в части территориальной структуры в границах сельского поселения села Уллубиевский. и представлено в *таблице 3.24*.

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.

Прогноз распределения воды на водоснабжения по типам абонентов представлен в *таблицах 3.21 и 3.22*.

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 *таблице 3.17*.

Таблица 3.16

Инерционный сценарий развития сельского поселения «Сельсовет Удлубиевский»

	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Объем расхода воды												
Бюджетные и прочие потребители, тыс. м3/год	9,611	9,704	10,317	9,890	9,982	10,078	16,946	17,106	17,261	17,416	17,570	17,730
Население, тыс. м3/год	96,114	97,042	103,169	98,896	99,824	100,784	169,464	171,065	172,610	174,156	175,702	177,302
Полив, тыс. м3/год	48,754	49,224	52,332	50,165	50,635	51,122	51,576	52,063	52,534	53,004	53,474	53,962
Расходы воды на пожаротушение, тыс.м3	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, тыс. м3/год	154,695	156,186	166,034	159,167	160,657	162,201	238,202	240,450	242,621	244,792	246,962	249,210
Потери ресурса в распределительной сети , тыс. м3/год	5,286	5,337	5,674	5,439	5,490	5,543	9,321	9,409	9,494	9,579	9,664	9,752
Объем подачи ресурса, тыс. м3/год	159,982	161,523	171,708	164,606	166,148	167,744	247,523	249,859	252,115	254,370	256,626	258,962

- 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 (общие балансы подачи и реализации питьевой воды и территориальные балансы подачи питьевой воды) представлены в *таблицах 3.17 и 3.18*, 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 Уллубиевский.

Таблица 3.17

Общий баланс подачи и реализации питьевой воды

инерционный сценарий	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Всего, объем реализации ресурса	105,726	106,746	113,486	108,786	109,806	110,863
Всего, объем подачи ресурса	159,982	161,523	171,708	164,606	166,148	167,744

Продолжение
Таблицы 3.17

инерционный сценарий	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Всего, объем реализации ресурса	186,410	188,171	189,871	191,572	193,272	195,033
Всего, объем подачи ресурса	247,523	249,859	252,115	254,370	256,626	258,962

Таблица 3.18

Территориальный баланс подачи питьевой воды

Инерционный сценарий развития сельского поселения						
Категория \ Год	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Бюджетные и прочие потребители, тыс. м3/год	9,611	9,704	10,317	9,890	9,982	10,078
Население, тыс. м3/год	96,114	97,042	103,169	98,896	99,824	100,784
Полив, тыс. м3/год	48,754	49,224	52,332	50,165	50,635	51,122
Расходы воды на пожаротушение, тыс.м3	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216
Потери ресурса в распределительной сети, тыс. м3/год	5,286	5,337	5,674	5,439	5,490	5,543
Объем подачи ресурса, тыс. м3/год	159,982	161,523	171,708	164,606	166,148	167,744

Продолжение Таблицы 3.18

Инерционный сценарий развития сельского поселения						
Категория \ Год	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Бюджетные и прочие потребители, тыс. м3/год	16,946	17,106	17,261	17,416	17,570	17,730
Население, тыс. м3/год	169,464	171,065	172,610	174,156	175,702	177,302
Полив, тыс. м3/год	51,576	52,063	52,534	53,004	53,474	53,962
Расходы воды на пожаротушение, тыс.м3	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216
Потери ресурса в распределительной сети, тыс. м3/год	9,321	9,409	9,494	9,579	9,664	9,752
Объем подачи ресурса, тыс. м3/год	247,523	249,859	252,115	254,370	256,626	258,962

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 Уллубиевский.

Прогнозную численность населения берем по инерционному сценарию развития.

Расчет произведен исходя из полной централизации системы водоснабжения всей территории села Уллубиевский. 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 Уллубиевский на 01.01.2020 года по инерционному сценарию составит:

$$N_{2020} = 3070 \text{ человек.}$$

Норма потребления 4,26 м³/месяц.

Объем водопотребления в год равен 156,93 тыс./ м³.

Среднесуточный расход будет составлять $156,93 / 365 = 429,96 \text{ м}^3 / \text{сут.}$

Аварийный объем запаса воды составит $429,96 * 0,7 = 300,97 \text{ м}^3 / \text{сут.}$

Общий среднесуточный расход составит $429,96 + 300,97 = 730,93 \text{ м}^3 / \text{сут.}$

Требуемая мощность водозаборный и очистных сооружений составит на I очередь - 750 м³/сутки.

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

$$N_{2025} = 3212 \text{ человек.}$$

Норма потребления 4,26 м³/месяц.

Объем водопотребления в год равен = 164,19 м³.

Среднесуточный расход будет составлять $164,19 / 365 = 449,85 \text{ м}^3 / \text{сут.}$

Аварийный объем запаса воды составит $449,85 * 0,7 = 314,89 \text{ м}^3 / \text{сут.}$

Общий среднесуточный расход составит $449,85 + 314,89 = 764,74 \text{ м}^3/\text{сут.}$

Требуемая мощность водозаборный и очистных сооружений на расчетный период останется не изменой и составит -770 м3/сутки.

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;



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

В соответствии с целью поставленной Постановлением Правительства Республики Дагестан от 05.05.2011 №137 предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов системы водоснабжения и водоотведения должны быть выполнены в соответствии с документами территориального планирования, назначения территорий, исходя из совокупности социальных, экономических, экологических и иных факторов, в целях обеспечения устойчивого развития территорий, инженерной социальной инфраструктуры.

Основной задачей схемы водоснабжения и водоотведения является планирование взаимоувязанного размещения конкретных объектов системы и капитального строительства, пространственного положения планируемых к строительству местных объектов в целях исключения конфликта интересов различных структур управления по отношению к земле, как главному инвестиционному ресурсу Республики Дагестан.

С целью обеспечения водоснабжением и водоотведением существующего и нового жилищного и промышленного строительства, развития муниципального образования «Сельсовет Уллубиевский» на 2015-2025 годы необходимо выполнить план мероприятий, представленный в *таблице 4.1.*

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). МО «Сельсовет Уллубиевский»**

№	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Планируемый срок реализации мероприятия	Год реализации проекта
Мероприятие №1				
1	Разработка и строительство зон санитарной охраны ВЗУ в количестве _5 штук	многоуровневый бюджет, внешний инвестор	1 очередь	2015-2020 гг.
Мероприятие №2				
2	Строительство сетей водоснабжения в районы, где отсутствуют уличные водопроводы: - Ø 100 мм протяженностью – __ км., Ø 76 мм протяженностью – __ км.	многоуровневый бюджет, внешний инвестор	1 очередь	2015-2020 гг.
Мероприятие №3				
3	Проведение Государственной экспертизы и утверждение эксплуатационных запасов по эксплуатируемым источникам водоснабжения в Территориальной комиссии по запасам по соответствующим промышленным категориям*	многоуровневый бюджет, внешний инвестор	1 очередь	2015-2020 гг..
Мероприятие №4				
4	Ликвидация скважины № _____ по средством тампонирования	многоуровневый бюджет, внешний инвестор	1 очередь	2015-2020 гг.
Мероприятие №5				
5	Разработка и бурение новой артезианской скважины на территории села по ул. _____	многоуровневый бюджет, внешний инвестор	1 очередь	2015-2020 гг.
Мероприятие №6				
6	Строительство (Проектирование и монтаж) Очистных сооружений ОДВ общей производительностью около 280 м ³ /сутки в количестве 5 единиц на Сельсовет.	многоуровневый бюджет, внешний инвестор	расчетный срок	2020-2025 гг.
Мероприятие №7				
7	Реконструкция существующих сетей водоснабжения - труба Ø 100мм протяженностью __ км, - труба Ø 76мм протяженностью __ км.	многоуровневый бюджет, внешний инвестор	расчетный срок	2020-2025 гг..
Мероприятие №8				
8	Строительство накопительных емкостей (Резервуаров чистой воды V= 25м ³) в селе Уллубиевский МО в количестве 5 ед	многоуровневый бюджет, внешний инвестор	расчетный срок	2020-2025 гг..
Мероприятие №9				
9	Установка водозаборных узлов учета на ВЗУ в количестве (5 единицы)	многоуровневый бюджет, внешний инвестор	расчетный срок	2020-2025 гг..
Мероприятие № 10				
10	Установка приборов учета на вводе у абонентов (701 штуки)	многоуровневый бюджет, внешний инвестор	расчетный срок	2020-2025 гг..

* В соответствии с Положением о государственной экспертизе полезных ископаемых, утвержденным Постановлением Правительства РФ № 69 от 11.02.2005, Государственная экспертиза проводится в целях создания условий для рационального комплексного использования недр, государственного учета запасов полезных ископаемых и участков недр, предоставляемых для добычи полезных ископаемых и для целей, не связанных с добычей полезных ископаемых, определения платы за пользование недрами, границ участков недр, предоставляемых в пользование, оценки достоверности информации о количестве и качестве разведанных запасов полезных ископаемых, иных свойствах недр, определяющих их ценность или опасность.

Из Положения о ГКЗ следует, что экспертиза материалов геологоразведочных работ по оценке запасов подземных вод представляется важным условием учета, изучения и охраны данного ценного ресурса. Несомненно, экспертиза запасов должна проводиться по всем участкам недр, эксплуатируемым с целью добычи подземных вод. Однако, также несомненно, что государственная экспертиза должна быть независимой и объективной. К сожалению, данное условие выполняется не всегда.

Общие требования к выполнению работ: проектно-сметная документация (ПСД), геологический отчет должны соответствовать Приказам МПР России от 27.10.10 № 463 «Об утверждении Требований к структуре и оформлению проектной документации на разработку месторождений подземных вод», от 31.12.10 № 569 «Об утверждении Требований к составу и правилам оформления представляемых на государственную экспертизу материалов по подсчету запасов питьевых, технических и минеральных подземных вод», требованиям СОГИН (ГОСТ 53579-2009 «Отчет о геологическом изучении недр. Общие требования к содержанию и оформлению») и другим действующим нормативным правовым актам, стандартам в области геологического изучения, воспроизводства ресурсов и запасов подземных вод.

Стоимость экспертизы проекта работ по геологическому изучению участка недр с целью водоснабжения утверждена Приказом Минприроды России от 8 июля 2010 г. N 252 "Об утверждении размеров платы за экспертизу проектов геологического изучения недр".

Она определяется на основании таблицы, приведенной в приложении к приказу N 252, и зависит от сметной стоимости проекта и общего числа видов геологоразведочных работ (таблица 4.2).

Таблица 4.2

Стоимость экспертизы проектов геологического изучения недр

Категория проектов геологического изучения недр	Сметная стоимость проекта (млн. рублей)	Размер платы за экспертизу (тыс. рублей)	
		проектов, включающих 3 и более видов геологоразведочных работ	Категория проектов геологического изучения недр
Крупные	более 500	500	300
Средние	от 100 до 500	300	200
Малые	от 5 до 100	100	50
Мелкие	до 5	10	5

Обычно, считается, что геологоразведочные работы на участке подземного водозабора включают три и более видов геологоразведочных работ.

Стоимость проведения экспертизы материалов подсчета запасов пресных подземных вод определяется в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 11 февраля 2005 г. № 69 "О государственной экспертизе запасов полезных ископаемых, геологической, экономической и экологической информации о предоставляемых в пользование участках недр, размере и порядке взимания платы за ее проведение".

В соответствии с таблицей, приведенной в Приложении 1 к Постановлению Правительства РФ от 11 февраля 2005 г. № 69, размер платы за экспертизу определяется следующим образом (таблица 4.3):

Таблица 4.3

Стоимость экспертизы проектов

Документы и материалы	Виды полезных ископаемых, участка недр	Категории месторождений	Размер платы (тыс. рублей)
Документы и материалы по подсчету запасов всех вовлекаемых в освоение и разрабатываемых месторождений вне зависимости от вида, количества, качества и направления использования полезного ископаемого	подземные воды	крупные	160
		средние	80
		мелкие	40
		эксплуатируемые одиночными скважинами для питьевого и технического водоснабжения	10

Таким образом, мы видим, что размер платы за экспертизу отчета с подсчетом запасов подземных вод определяется в зависимости от категории месторождения. В свою очередь, категория месторождения зависит от объемов запасов пресных подземных вод, представленных на экспертизу, и определяется на основании таблицы, приведенной в Приложении 2 к Постановлению Правительства РФ от 11 февраля 2005 г. № 69 (таблица 4.4).

Таблица 4.4

Категории месторождений

Полезное ископаемое	Единица измерения	Категории месторождений		
		крупные	средние	мелкие
Пресные воды для хозяйственно-питьевого, технического водоснабжения и орошения земель	тыс. куб. метров в сутки	200	200 - 30	30

ЧАСТЬ 5.

**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО
СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И
МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ
ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ
ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ**



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 населенном пункте Сельсовет Уллубиевский, связанных:

- с обеспечением соблюдения режимов санитарной охраны зон водопроводов хозяйственно-питьевого назначения;
- со строительством сетей водоснабжения в новые районы села Уллубиевский;
- с проведением оценки запасов подземных вод;
- с утверждением эксплуатационных запасов пресных подземных вод;
- с выдачей правоустанавливающего документа на право пользования недрами – лицензии.

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

- с проектированием и установкой очистных сооружений серии ОВД общей производительностью около ____ м³/сутки в количестве ____ единиц (по числу действующих артезианских скважин) для обеспечения водой соответствующего качества жителей села Уллубиевский.
- расширение работ по восстановлению, реконструкции и строительству системы водоснабжения.
- с реконструкцией и восстановлением существующей системы водоснабжения. Замена сетей водоснабжения обеспечит сокращение потерь воды при транспортировке.

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 «Сельсовет Уллубиевский».

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 сел МО «Сельсовет Уллубиевский» предусматривает в своем составе станцию очистки воды.

Кроме того при вводе 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.

Ширина санитарно-защитной полосы водоводов при их прокладке по незастроенной территории представлена в **таблице 5.1 – 5.3**

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.

Таблица 5.1

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

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

Таблица 5.2

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. Смотечная 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 5.3

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 без канальной 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	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.

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 и реконструкции системы водоснабжения сельского поселения необходимо учесть установку станций обеззараживания воды с помощью ультрафиолетовых лучей.

Расчет требуемых установок представлен в **Таблице 5.4**

В качестве примера УФ обеззараживатель ОДВ-30



Источником лучей ультрафиолета являются ртутные лампы, находящиеся в чехле из кварцевого стекла, которые в свою очередь устанавливаются в корпусе из нержавеющей стали. Кварцевые чехлы свободно пропускают ультрафиолетовые лучи и необходимы для защиты ламп от контакта с водой. Собственно обеззараживание воды происходит при воздействии ультрафиолетового излучения на воду, протекающую внутри корпуса между кварцевыми чехлами.

Обеззараживающий эффект ультрафиолетовых ламп обусловлен разрушающим воздействием на клеточном уровне, что ведет к гибели бактерий, а также бактериальных спор и вирусов. Для получения такого эффекта необходимо воздействие светового излучения с длиной волны в пределах 210 -320 нм, причем наилучший эффект наблюдается при значении 254 нм. Эти данные и были приняты во внимание при разработке установок обеззараживания воды ультрафиолетовым излучением.

Таблица 5.4

№ п/п	Наименование скважины	№ 220 / 58	№ 39 / 64	№ 33 / 159	№ 247 / 60	№ 217	ИТОГО:
1.	Дебит, м3\час	21,6	47,8	54,0	43,2	72,0	238,6
2.	Модель УФ установки	ОДВ-20	ОДВ-50	ОДВ-50	ОДВ-40	ОДВ-70	5 единиц
3.	Производительность установки, м3\час	23.0	60.0	60.0	46.0	85.0	274,0
4.	Стоимость, тыс.руб*	129,500	199,500	199,500	175,000	269,000	972,500

Примечание: Стоимость установок на I квартал 2015 года. <http://www.vo-da.ru/>



ЧАСТЬ 6. ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

Стоимость мероприятий по реализации Схемы водоснабжения определена в уровне цен 2015 года на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно - правовому регулированию в сфере строительства (Государственные сметные нормативы. Нормативы цены строительства НЦС 81-02-14-2014. Утверждены приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 28.08.14 №506/пр, смет по объектам – аналогам по видам капитального строительства и видам работ.

Стоимость мероприятий учитывает проектно-изыскательские работы и не учитывает налог на добавленную стоимость, а также платежи за пользование чужими средствами.

Источниками финансирования мероприятий являются бюджетные и внебюджетные средства.

Внебюджетными источниками будут являться средства водоснабжающей организации, получаемые от потребителей за счет установления тарифа (инвестиционной составляющей в тарифе) и тарифа на подключение (платы за присоединение). Условием привлечения данных внебюджетных источников является обеспечение доступности оплаты холодной воды потребителями-с инвестиционной составляющей в тарифе и тарифа на подключение (платы присоединение) Мероприятия программы по оценке объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения, направленные на повышение качества услуг по водоснабжению, улучшению экологической ситуации и подключению

новых абонентов (финансовый план). по МО «Сельсовет Уллубиевский»
Тарумовского района Республики Дагестан. Представлены в Таблице 6.1

Таблица 6.1

Мероприятия программы по оценке объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения, направленные на повышение качества услуг по водоснабжению, улучшению экологической ситуации и подключению новых абонентов

Наименование мероприятия (проекта)	Сметная стоимость, тыс.руб.	Наличие ПСД (завершена/разрабатывается/не заказана)	Номер и дата положительного заключения экспертизы	Обоснование эффективности
Мероприятие № 1	175,0	Не заказана	Отсутствует	Реализация мероприятий позволит обеспечить централизованным водоснабжением население села МО «Сельсовет Уллубиевский», улучшить качество питьевой воды, снизить опасность возникновения и распространения заболеваний, вызываемых некачественной питьевой водой, обеспечит надежность систем водоснабжения, а также увеличит объем оказываемых населению коммунальных услуг, создать комфортные условия в сфере жилищно-коммунальных услуг населению.
Мероприятие № 2				
Мероприятие № 3	150,0			
Мероприятие № 4				
Мероприятие № 5				
Мероприятие № 6	972,5			
Мероприятие № 7				
Мероприятие № 8	2250,0			
Мероприятие № 9	125,0			
Мероприятие № 10	1331,9			
Всего		0 тыс. рублей		



ЧАСТЬ 7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

В соответствии с пунктом 3 Статья 37. ФЗ от 07.12.2011 г. № 416 «О водоснабжении и водоотведении» в связи с отсутствием в границах муниципального образования сельского поселения «Сельсовет

Уллубиевский»:

- организации, осуществляющей холодное водоснабжение;
- утвержденного тарифов на услугу водоснабжения, подключения к централизованным сетям водоснабжения,
- инвестиционной программы,

разработчиком 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 «Сельсовет Уллубиевский», 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 года № 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 сельского поселения «Сельсовет Уллубиевский» на расчетный период до 2025 года (включительно):

➤ *По критерию «качества поданного ресурса»:*

- строительство очистных сооружений водоснабжения;
- проектирование и строительство резервуаров чистой воды (РЧВ).

➤ *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»:*

- формирование структуры организации коммунального комплекса;
- подключение новых потребителей;
- установление тарифов на подключение и услугу водоснабжения.

В сложившихся условиях, для обеспечения качества и надежности водоснабжения в сельском поселении «Сельсовет Уллубиевский», с учетом перспективного развития сел, 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 «Сельсовет Уллубиевский» следующих результатов:

- обеспечение требуемого уровня эффективности, сбалансированности, безопасности и надежности функционирования системы централизованного водоснабжения сельского поселения «Сельсовет Уллубиевский»;
- 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 МО;

В связи с тем, что в адрес разработчика они не были представлены в *таблице 7.1* приведены данные целевые показатели с обоснованием механизма их расчета.

Таблица 7.1

Целевые показатели

Наименование показателя	Индикаторы мониторинга, единицы измерения	Механизм расчета индикатора
Показатели качества питьевой воды	Доля сельских населенных пунктов с централизованным водоснабжением в общем количестве сельских населенных пунктов городского округа, %	Отношение количества сельских населенных пунктов с централизованным водоснабжением к общему количеству сельских населенных пунктов
	Доля проб качества воды, соответствующих установленным требованиям СанПиН 2.1.1074-01	Отношение количества проб воды, соответствующих установленным требованиям, к общему количеству проб воды
Показатели качества горячей воды	Доля сетей централизованного горячего водоснабжения, в которых восстановлена циркуляция воды, %	Отношение протяженности сетей горячего водоснабжения, в которых восстановлена циркуляция теплоносителя, к общей протяженности сетей горячего водоснабжения
Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	Количество аварий на сетях водоснабжения, ед./км	Отношение количества аварий на системах водоснабжения к протяженности сетей
	Доля сетей водоснабжения, нуждающихся в замене, %	Отношение протяженности сетей, нуждающихся в замене, к протяженности сети
	Индекс замены сетей, %	Отношение количества замененных сетей к протяженности сети
Показатели качества обслуживания абонентов	Спрос на воду, млн. куб.м	Прогноз спроса на холодную воду
	Величина новых нагрузок, куб. м/час	Прогнозные значения нагрузок новых потребителей
	Продолжительность водоснабжения потребителей, час./день	Отношение количества часов предоставления услуги к количеству дней в отчетном периоде
	Индекс нового строительства, %	Отношение протяженности построенных сетей к протяженности сети
Показатели эффективности использования ресурсов	Потери воды в сетях, куб.м/км	Отношение объема потерь воды протяженности сетей водоснабжения
	Расход электроэнергии на перекачку воды, кВт-ч./куб.м	Отношение расходов электрической энергии на производство, транспортировку воды к объему производства / транспортировки воды
	Доля воды, реализуемой с использованием показаний приборов учета, %	Отношение объема реализации воды по показаниям приборов учета к общему объему реализации воды



ЧАСТЬ 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 бесхозных объектов для населения и окружающей среды.

В случае дальнейшего выявления бесхозных объектов в ВКХ (водно-канализационном хозяйстве) администрация сельсовета обязана в соответствии с Положением о принятии на учет бесхозных недвижимых вещей, утвержденного постановлением Правительства российской Федерации от 17.09.2003 №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 муниципального образования «Сельсовет Уллубиевский», 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 «Сельсовет Уллубиевский»;*
- *Федерального агентства по управлению государственным имуществом (Росимущество);*
- *Филиал Государственного унитарного предприятия "Дагтехинвентаризация" по Тарумовскому району (Адрес: Республика Дагестан, с. Уллубиевский, улица Пионерская, строение 1" (ФЛ ГУП «Дагтехинвентаризация» по Тарумовскому району);*
- *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 №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 изменения 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.

ПРИЛОЖЕНИЕ

фото 1
Скважина № 247 / 60



фото 2
Скважина № 217



фото 3

Скважина № 39 / 64



фото 4

Скважина № 33 / 159

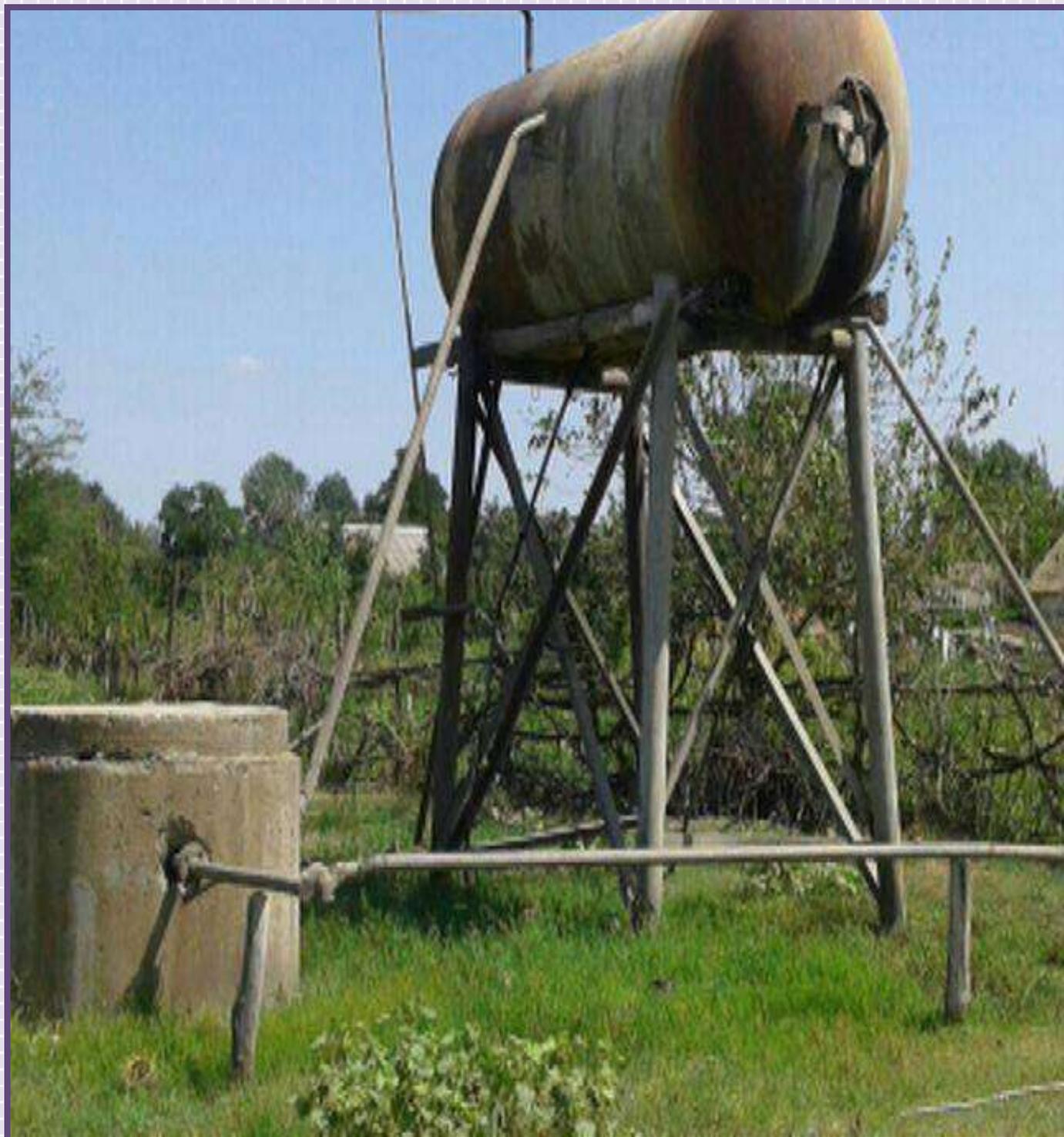


фото 5

Скважина № 220 /58



*Мероприятие № 2 «Сельсовет Уллубиевский»
Тарумовского района Республики Дагестан*

Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования "Сельсовет Уллубиевский"

ЛОКАЛЬНЫЙ РЕСУРСНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ №2

Система водоснабжения села Уллубиевский (строительство нового участка водопроводной сети Ø 100 мм)

Сметная стоимость на 2015г. _____ тыс. руб.

№ п/п	Наименование работ	Обоснование цены	Ед. изм.	Кол-во	Цена за единицу / тыс. руб.	Стоимость работ, тыс. руб.
1	<p align="center">Наружные инженерные сети водопровода из полиэтиленовых труб, разработка сухого грунта с погр. в а/транспорт 100мм глубиной 2м</p> <p align="center"><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 $k=1,06$</i></p>	НЦС 81-02-14-2014 Таблица 14-14-001-01	км	—	1245,05	0
Итого прямые затраты по смете в ценах на 01.01.2014 г .						0
Итого в ценах 2016 г. С индексом-дефлятором 1,172						0
НДС 18%						0
ВСЕГО по смете						0

*Мероприятие № 2/1 «Сельсовет Уллубиевский»
Тарумовского района Республики Дагестан*

Система водоснабжения села Уллубиевский (строительство нового участка водопроводной сети Ø 80 мм)						
Сметная стоимость на 2017 г.				_____ тыс. руб.		
№ пп	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 80мм 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 κ=1,06</i>	НЦС 81-02-14-2014 Таблица 14-14-001-01	км	_____	1095,64	0
Итого прямые затраты по смете в ценах на 01.01.2014 г .						0
Итого в ценах 2017 г. С индексом-дефлятором 1,172						0
НДС 18%						0
ВСЕГО по смете						0

ЛОКАЛЬНЫЙ РЕСУРСНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ МЕРОПРИЯТИЕ №7						
Система водоснабжения села Уллубиевский (Реконструкция участка водопроводной сети Ø 80 мм)						
Сметная стоимость на 2019 г. _____ тыс. руб.						
№ пп	Наименование работ	Обоснование цены	Ед. изм.	Кол-во	Цена за единицу, руб.	Стоимость работ, тыс. руб.
1	<p>Наружные инженерные сети водопровода из полиэтиленовых труб, разработка сухого грунта с погр. в а/транспорт 80мм глубиной 2м</p> <p><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></p>	<p>НЦС 81-02-14-2014 Таблица 14-14-001-01</p>	км	_____	1095,64	0
Итого прямые затраты по смете в ценах на 01.01.2014 г .						0
Итого в ценах 2017 г. С индексом-дефлятором 1,172						0
НДС 18%						0
ВСЕГО по смете						0

**Мероприятие № 7/2 «Сельсовет Уллубиевский»
Тарумовского района Республики Дагестан**

Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования "Сельсовет Уллубиевский"

ЛОКАЛЬНЫЙ РЕСУРСНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ МЕРОПРИЯТИЕ №7/2

Система водоснабжения села Уллубиевский (строительство нового участка водопроводной сети Ø 100 мм)

Сметная стоимость на 2015г. _____ тыс. руб.

№ п/п	Наименование работ	Обоснование цены	Ед. изм.	Кол-во	Цена за единицу / тыс. руб.	Стоимость работ, тыс. руб.
1	<p align="center">Наружные инженерные сети водопровода из полиэтиленовых труб, разработка сухого грунта с погр. в а/транспорт 100мм глубиной 2м</p> <p align="center"><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 κ=1,06</i></p>	НЦС 81-02-14-2014 Таблица 14-14-001-01	км	_____	1245,05	0
Итого прямые затраты по смете в ценах на 01.01.2014 г .						0
Итого в ценах 2016 г. С индексом-дефлятором 1,172						0
НДС 18%						0
ВСЕГО по смете						0

ТОМ 2
ВОДООТВЕДЕНИЕ



РАЗДЕЛ 1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

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 «Сельсовет Уллобиевский» до настоящего времени отсутствует. Отвод стоков от административных и социально-значимых объектов имеющих внутреннюю канализацию, осуществляется в выгребные ямы.

На территории поселения отсутствуют очистные 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 выгребным ямам :

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» .

Так, например, пункт 3.9 последнего документа предъявляет 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 Роспотребнадзоре и Управлении Водоканала.

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., обустраиваются выгребные ямы минимальной эффективности, рассчитанные на прием не более 1 кубического метра сточных вод в сутки.

В таких случаях санитарные нормы позволяют обустраивать 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.

Так же большое значение имеет материал из которого сооружен водопровод.

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

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

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

4. Не рекомендуют строить выгребную яму к газовым трубам на расстоянии ближе, чем 5 метров. Если поместить выгребную яму к газовым трубам поближе, то это чревато серьезными последствиями, в том числе: можно повредить газовую трубу при строительстве выгребной ямы; во время использования и эксплуатации выгребной ямы возможна просадка грунта, вследствие чего газовая труба также повреждается. Поэтому при обустройстве выгребной ямы нужно учитывать, каким способом проведена газовая труба (надземным или подземным), а также учитывать тип грунта.

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.

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.

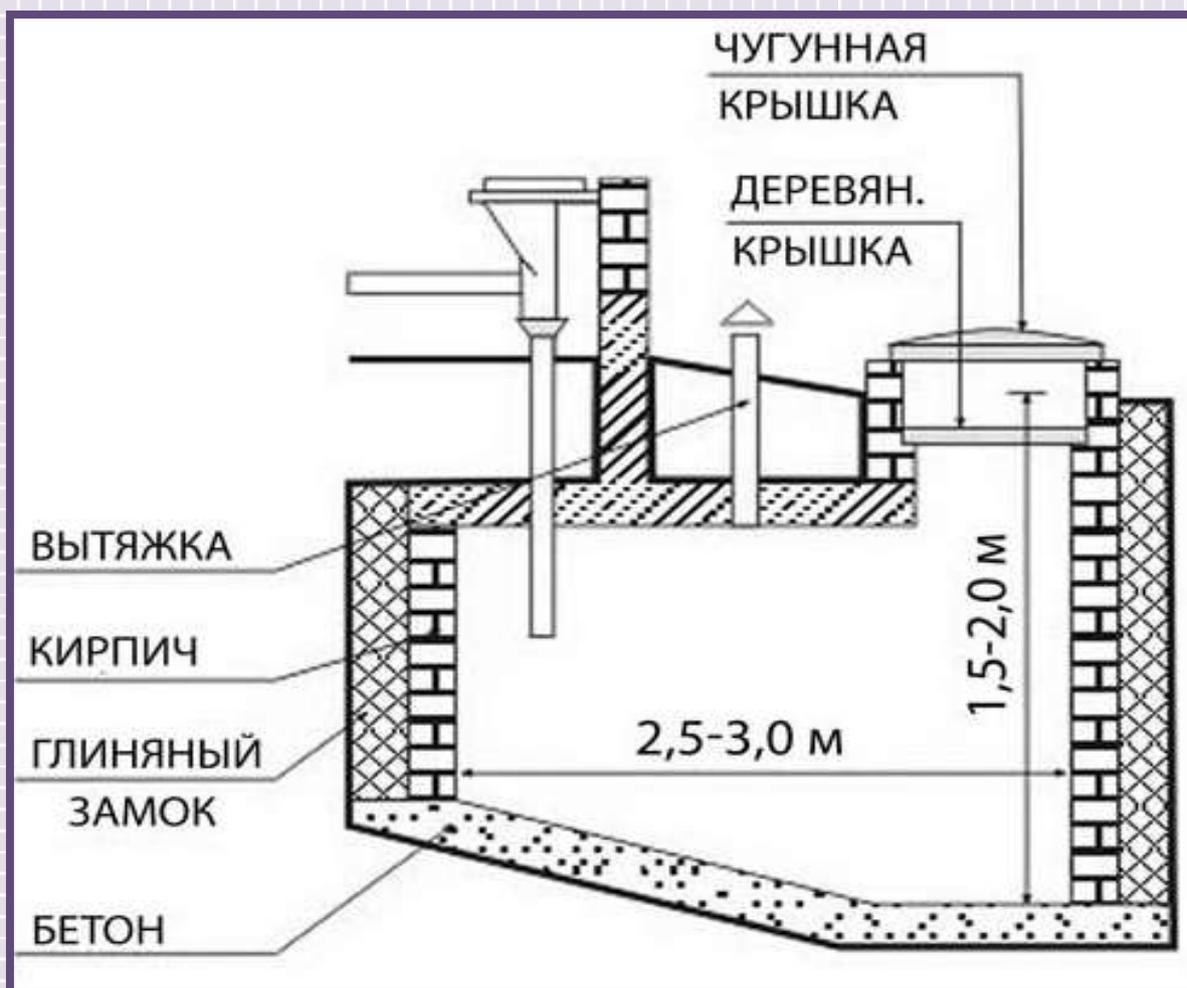
Данные работы производятся специальными службами по очистке отходов, имеющими обязательное разрешение на эти работы.

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.

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 (концентрация, мг/л)	№ 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 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

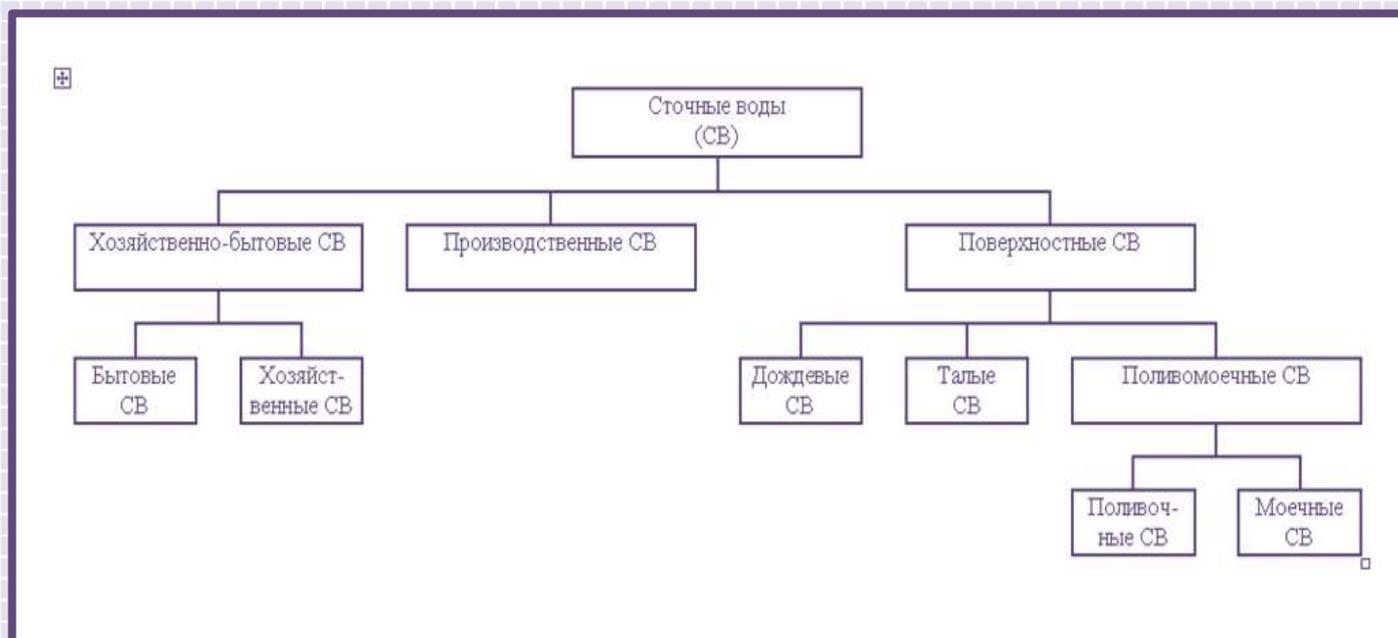
Сведения по оценке безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости указать не представляется возможным в связи с отсутствием объектов централизованной системы водоотведения в границах муниципального образования.

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 территория поселения.

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.

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

Оценка фактического притока неорганизационного стока поступающего по поверхности рельефа местности в границах сельского поселения «Сельсовет Уллубиевский» не производилась.

в) сведения об оснащении 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 2.1*.

Таблица 2.1

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	2902	2,76	96114,24	210,6613479
без централизованного водоснабжения	0	0	0	0
Бюджетные организации, учреждения	0		0	0
Прочие потребители (10% от V _{населения})			9,611	0,021
Неучтенные расходы (5% от V _{населения})			5,286	0,012
Всего			96129,138	210,694

Примечание:

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 2.2* 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 2.2

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	10,756	18,824
2013 год	10,866	19,016
2014 год	10,972	19,201
усреднение три последних года	10,865	19,013

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 представлен в *таблице 2.3* исходя из расчета водопотребления.

Таблица 2.3

Объем поступления сточных вод по децентрализованным системам водоотведения за период с 2014 по 2025 годы

Период	2014	2020	2025
Численность населения	2902	3070	3212
Норма водопотребления (м³/месяц)	2,76	4,60	4,60
Объем водопотребления в месяц	8009,52	14122,00	14775,20
Объем водопотребления в год (тыс. м³)	96,114	169,464	177,302
Расчетное водоотведение в год (тыс. м³)	76,891	135,571	141,842

Примечание:* Сведения о прогнозном поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения представлены исходя из объемов водопотребления на I очередь (2020г.) и расчетный срок (2025 г.)

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.

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 **таблице 2.1**

С применением поправочного коэффициента составляющего 0,8 от годового объема водопотребления.

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

В данном Администрации сельского поселения в МО «Сельсовет Уллубиевский» Тарумовского района централизация системы водоотведения села не планируется. На данный этап предусмотрено строительство современных локальных очистных сооружений (ЛОС) на территории всех предприятий, технологические стоки которых не соответствуют нормативным требованиям, предъявленным к стокам. Строительство ЛОС осуществляется за счет собственных средств предприятий (первая очередь)

Сброс очищенных стоков намечается в проточные водоемы.

Жилая застройка должна обслуживаться ассенизационными машинами согласно выработанному графику.

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 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 локальными очистными сооружениями.

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 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 на период 2015-2025 годов и улучшения экологической ситуации принимается проектирование и монтаж локальных очистных сооружений на существующих и проектируемых административных, социально-значимых объектах.

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	Наличие ПСД	Планируемый срок реализации мероприятия	Год реализации проекта
Строительство локальных очистных сооружений канализации ЛОС 8А (в количестве 321 единиц)	отсутствует	1 очередь - расчетный срок	не определен



РАЗДЕЛ 5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ 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;
- использование технологий очистки стоков;

Комплексная система локальных очистных сооружений обеспечивает полную биологическую очистку и доведение сточных вод до санитарных норм (СанПиН 2.1.5.980-00):

- из туалета (фекальные массы, бумага, моющие средства);
- из ванны и душа;
- образовавшихся в процессе стирки белья (синтетические ПАВ);
- из кухни;
- после уборки помещения.
- 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.

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.

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

Таблица 6.1

Мероприятия программы по оценке объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов децентрализованных систем водоснабжения, направленные на повышение качества услуг по водоснабжению, улучшению экологической ситуации и подключению новых абонентов) (финансовый план).

Наименование мероприятия (проекта)	Ориентировочный объем финансирования, тыс. руб.	Наличие ПСД (завершена/ не заказана/ разрабатывается)	Период
Мероприятие №1	37557,0	не заказана	2015-2025 год

В качестве примера.

Автономная система канализации "ЛОС"

Автономная система канализации "ЛОС" предназначена для глубокой биологической очистки стоков при отсутствии центральной канализации. Это установка заводского исполнения, состоящая из 1-й, 2-х или 3-х последовательно установленных емкостей, выполненных из высокопрочного полиэтилена методом ротационного формования. Толщина стенок 10-12 мм

Модельный ряд септиков (Локальная очистка сточных вод)

- ЛОС 5 – количество проживающих от 1 до 5 чел.
- ЛОС 8 – количество проживающих от 6 до 8 чел.
- ЛОС 8А – количество проживающих от 6 до 10 чел.

Установка септика

Установка ЛОС 5М отличается компоновкой отстойника и аэратора в одной емкости объемом 3 м³, меньшими габаритными размерами.



Установка ЛОС 8А отличается от ЛОС 5 и ЛОС 8 габаритными размерами и методом очистки. Отстойник комплектуется насосом (способ очистки на 1 и 2 ступени – аэрация). Разрешен сброс очищенной воды в водоемы рыбохозяйственного назначения.

Емкость из полиэтилена для сбора бытовых и сточных вод.

Накопительная емкость AquaStore-5 (AS-5) подземного исполнения предназначена для сбора хозяйственно-бытовых сточных вод с последующим удалением с помощью ассенизационной машины.

Емкость AquaStore-5 (AS-5) также можно использовать для сбора и хранения различных жидкостей (за исключением топлива), сыпучих веществ. Емкость изготовлена из полиэтилена с толщиной стенки 12–14 мм, усилена ребрами жесткости. Прочность корпуса, отсутствие поверхностных швов и его герметичность способствуют удержанию неприятных запахов и исключают возможность утечки хранимых веществ.

Рисунок 3

Комплексная система "ЛОС"

Преимущества:

- Количество проживающих 1–10 человек
- Степень очистки до 98%
- Круглогодичная и (или) сезонная эксплуатация
- Отсутствие неприятных запахов
- Обеззараживание очищенной воды
- Применение на любых типах грунта и уровне грунтовых вод
- Гарантированная очистка при "залповом" сбросе
- Работа при низких температурах
- Отсутствие коррозии
- Не требует сервисного обслуживания
- Надежность в работе
- Удобство транспортировки

Примечание: Стоимость на III квартал 2014 года около 117,000 рублей



1 – отстойник; 2 – аэротенк;
3 – сборно-распределительный колодец

Комплектация "ЛОС 8" (стандартная)

Отстойник 3 м³ в сборе

Аэротенк 1.5 м³ в сборе

Крышка горловины

Блок управления "ЛОС 8"

Погружной дренажный насос "Джилекс"

Канализационная труба 110 с раструбом, L=250 мм.

Технические характеристики:

Кол-во проживающих человек	8-10
Производительность, м ³ /сут	2.0
Объем, литров	4500
Габариты с крышкой (Dxh), мм отстойник	1525x2275
- аэротенк	1205x1980
Масса без воды, кг	260
Залповый сброс, литров	700
Потребляемая мощность, кВт/ч	0,75



РАЗДЕЛ 7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ 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 сельского поселения «Сельсовет Уллубиевский».

На расчетный срок предусматривается децентрализованная система канализации

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 МО «Сельсовет Уллубиевский» следующих результатов:

➤ обеспечение требуемого уровня эффективности, сбалансированности, безопасности и надежности функционирования систем водоотведения сельского поселения МО «Сельсовет Уллубиевский»

➤ 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 бесхозных 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 бесхозных сетей и других объектов системы водоотведения.

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