СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АЛЛЕРОЙСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ КУРЧАЛОЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ на период до 2031 года

г. Грозный 2021

#### Содержание

Введение

#### Общая часть, краткая характеристика территории

### 1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения

- 1.1. описание системы и структуры водоснабжения поселения, городского округа и деление территории поселения, городского округа на эксплуатационные зоны;
- 1.2. описание территорий поселения, городского округа, не охваченных централизованными системами водоснабжения;
- водоснабжения, описание технологических 30H 1.3. централизованного нецентрализованного водоснабжения И (территорий, водоснабжение осуществляется на которых использованием централизованных и нецентрализованных систем водоснабжения, систем водоснабжения горячего холодного соответственно) И перечень централизованных систем водоснабжения;
- 1.4 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;
- 1.5. описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов;
- 1.6. 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).

#### 2. Направления развития централизованных систем водоснабжения

- 2.1. основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения;
- 2.2. различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселений, городских округов.

### 3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды

- 3.1. общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке;
- 3.2. территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления);
- 3.3. структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселений и городских округов (пожаротушение, полив и др.);
- 3.4. сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг;
- 3.5. описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета;
- 3.6. анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения, городского округа;
- 3.7. прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры
- 3.8. описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы;
- 3.9. сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное);
- 3.10. описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам;
- 3.11. прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами;

- 3.12. сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения):
- 3.13. 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);
- 3.14. 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;
- 3.15 наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.

### 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения

- 4.1. перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам;
- 4.2. 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;
- 4.3. сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения;
- 4.4. сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение;
- 4.5. сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду;
- 4.6. описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа и их обоснование;
- 4.7. рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен;
- 4.8. границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения;
- 4.9. карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения.

### 5. При обосновании предложений по строительству, реконструкции и выводу из эксплуатации объектов централизованных систем

### водоснабжения поселения, городского округа должно быть обеспечено решение следующих задач

- 5.1. обеспечение подачи абонентам определенного объема горячей, питьевой воды установленного качества;
- 5.2. организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует;
- 5.3. обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта;
- 5.4. сокращение потерь воды при ее транспортировке;
- 5.5. выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды, горячей воды требованиям законодательства Российской Федерации;
- обеспечение предотвращения замерзания воды зонах 5.6. распространения вечномерзлых грунтов путем ее регулируемого сброса, автоматизированного сосредоточенного подогрева воды в сочетании с циркуляцией или линейным обогревом трубопроводов, труб высокоэффективными теплоизоляции поверхности долговечными материалами с закрытой пористостью, использования работоспособной при частичном оледенении трубопровода, автоматических выпусков воды.

# 6. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения

- 6.1. сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод
- 6.2. сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке

# 7. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения

- 7.1. оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения;
- 7.2. оценка 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

### 8. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения

- 8.1. показатели качества воды;
- 8.2. показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- 8.3. показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды);
- 8.4. иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

# 9. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.

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

#### ГЛАВА II. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

- 1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения, городского округа
  - 1.1. описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения, городского округа и деление территории поселения, городского округа на эксплуатационные зоны;
  - описание результатов технического обследования централизованной 1.2. 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 описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами;
  - 1.3. описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения;
  - 1.4. описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения;
  - 1.5. описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения;

- 1.6. оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости;
- 1.7. оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду;
- 1.8. описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения;
- 1.9. описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения, городского округа;
- сведения об отнесении централизованной системы водоотведения 1.10. (канализации) К централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения (канализации), отнесенных централизованным системам водоотведения поселений городских округов, а также информацию об очистных сооружениях (при их наличии), на которые поступают сточные воды, отводимые указанные централизованные системы водоотведения (канализации), о мощности очистных сооружений и применяемых на них технологиях очистки сточных вод, среднегодовом объеме принимаемых сточных вод.

#### 2. Балансы сточных вод в системе водоотведения

- 2.1. баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения;
- 2.2. оценку фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения;
- 2.3. сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов;
- 2.4. 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;
- 2.5. прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов.

#### 3. Прогноз объема сточных вод

- 3.1. сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения;
- 3.2. описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны);
- 3.3. расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам водоотведения с разбивкой по годам;
- 3.4. результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения;

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

# 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения

- 4.1. основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения;
- 4.2. перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий;
- 4.3. технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения;
- 4.4. сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения;
- 4.5. сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение;
- 4.6. описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование;
- 4.7. границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения;
- 4.8. границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения.
- 4.9. При обосновании предложений по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения должны быть решены следующие задачи:
  - обеспечение надежности водоотведения путем организации возможности перераспределения потоков сточных вод между технологическими зонами водоотведения;
  - организация централизованного водоотведения на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует;
  - сокращение сбросов и организация возврата очищенных сточных вод на технические нужды.

# 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения

- 5.1. сведения о мероприятиях, содержащихся в планах снижения сбросов загрязняющих веществ, программах повышения экологической эффективности, планах мероприятий по охране окружающей среды;
- 5.2. сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод.

5.3. оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения;

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 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.

### 6. Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения

- 6.1. показатели надежности и бесперебойности водоотведения;
- 6.2. показатели очистки сточных вод;
- 6.3. показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;
- 6.4. иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

# 7. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

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.

#### 8. Заключение

#### **ВВЕДЕНИЕ**

**Аллеройское се́льское поселе́ние** — муниципальное образование в Курчалоевском районе Чечни Российской Федерации.

Административный центр — село Аллерой.

**Аллеройское се́льское поселе́ние** расположено по обоим берегам реки Мичик, у впадения в него притока Малый Мичик, в 17 км к северо-востоку от районного центра — Курчалой и в 60 км к юго-востоку от города Грозный.

Ближайшие населённые пункты: на севере — село Верхний Нойбер, на северовостоке — село Кошкельды, на юго-востоке — сёла Мескеты и Галайты, на западе — Центарой, на востоке — село Ишхой-Юрт.

Площадь территории составляет 49,47 км<sup>2</sup> Численность населения 13405 человек Плотность населения 270,97 чел./км<sup>2</sup> Среднегодовое количество осадков — 362 мм.

| Аллеройское сельское поселение                 |                      |  |  |  |
|--|----------------------|--|--|--|
| Страна   | Россия               |  |  |  |
| Субъект Федерации                              | Чеченская Республика |  |  |  |
| Муниципальный район                            | Курчалоевский        |  |  |  |
| Сельское поселение                             | Аллеройское          |  |  |  |
| Население (01.01.2021 г.)                      | 13405 человек        |  |  |  |
| Координаты: <u>43°12′50″ с. ш. 46°17′23″ в</u> | . Д. <sup>НСЯО</sup> |  |  |  |
| _  |                      |  |  |  |

#### ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В СХЕМЕ

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):
- водоподготовка обработка воды, обеспечивающая ее использование в качестве питьевой или технической воды;
- водоснабжение водоподготовка, транспортировка и подача питьевой или технической воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем холодного водоснабжения (холодное водоснабжение);
- водопроводная сеть комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки воды, за исключением инженерных сооружений, используемых также в целях теплоснабжения;
- водоотведение прием, транспортировка и очистка сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения;
- гарантирующая организация организация, осуществляющая холодное водоснабжение, определенная решением органа местного самоуправления поселения, городского округа, которая обязана заключить договор холодного водоснабжения, с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены к централизованной системе холодного водоснабжения;
- инвестиционная программа организации, осуществляющей холодное водоснабжение (далее также инвестиционная программа) программа мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы холодного водоснабжения;
- зона действия предприятия (эксплуатационная зона) территория, включающая в себя зоны расположения объектов систем водоснабжения, осуществляющей водоснабжение, а также зоны расположения объектов ее абонентов (потребителей);
- зона действия (технологическая зона) объекта водоснабжения часть водопроводной сети, в пределах которой сооружение способно обеспечивать нормативные значения напора при подаче потребителям требуемых расходов воды;
- *источник водоснабжения* используемый для водоснабжения водный объект или месторождение подземных вод;

- канализационная сеть комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки сточных вод;
- качество и безопасность воды (далее качество воды) совокупность показателей, характеризующих физические, химические, бактериологические, органолептические и другие свойства воды, в том числе ее температуру;
- нецентрализованная (децентрализованная) система холодного водоснабжения сооружения и устройства, технологически не связанные с централизованной системой холодного водоснабжения и предназначенные для общего пользования или пользования ограниченного круга лиц;
- объект централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения инженерное сооружение, входящее в состав централизованной системы горячего водоснабжения (в том числе центральные тепловые пункты), холодного водоснабжения и (или) водоотведения, непосредственно используемое для горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения;
- организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведения (организация водопроводно-канализационного хозяйства) юридическое лицо, осуществляющее эксплуатацию централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, отдельных объектов таких систем;
- орган регулирования тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения (далее регулирования тарифов) уполномоченный орган орган исполнительной субъекта Российской Федерации власти области тарифов либо государственного регулирования 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;
- поврежедение (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;
- схема водоснабжения совокупность элементов графического представления и исчерпывающего однозначного текстового описания состояния и перспектив развития систем водоснабжения на расчетный срок;

- *схема инженерной инфраструктуры* совокупность графического представления и исчерпывающего однозначного текстового описания состояния и перспектив развития инженерной инфраструктуры на расчетный срок;
- техническая вода вода, подаваемая с использованием централизованной или нецентрализованной системы водоснабжения, не предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения или для производства пищевой продукции;
- техническое обследование централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения оценка технических характеристик объектов централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения;
- *транспортировка воды (сточных вод)* перемещение воды (сточных вод), осуществляемое с использованием водопроводных (канализации) сетей;
- утечка нарушение целостности водопровода с истечением воды, устранение централизованная система холодного водоснабжения комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам.

Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования Ахмат-Юртоского сельского поселения разработана 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.

Схема водоснабжения и водоотведения разработана с учетом требований:

- Водного Кодекса Российской Федерации;
- •Федерального закона от 07.12.2011 №416 «О водоснабжении и водоотведении», Постановления Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения»);
- •Паспорта муниципальной программы «Комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Курчалоевского муниципального района»;
  - •Паспорта Курчалоевского муниципального района Чеченской Республики;
- •Генерального плана Аллеройского сельского поселения Курчалоевского муниципального района Чеченской Республики.

Схема включает первоочередные мероприятия по обеспечению и развитию централизованной системы водоснабжения и водоотведения, повышению

надежности функционирования системы и обеспечивающие комфортные и безопасные условия для проживания людей в муниципальном образовании Аллеройское сельское поселение.

Мероприятия в системе водоснабжения охватывают следующие объекты инфраструктуры:

- водозабор;
- насосные станции;
- систему подачи и распределения воды.

Существующее положение муниципального образования Аллеройского сельского поселения по водоотведению характеризуется как неудовлетворительное: централизованная система канализования хозяйственнобытовых стоков отсутствует. Согласно Паспорту муниципальной программы «Комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Аллеройского муниципального района, в перспективе целесообразно развитие сети локальных очистных сооружений.

Схема водоснабжения и водоотведения будет рассматриваться в действующих границах муниципального образования Аллеройского сельского поселения.

При разработке Схемы водоснабжения и водоотведения проводился следующий комплекс мероприятий:

- 1. Анализ обеспечения надежности и резервирования услуг водоснабжения, позволяющий оценить надежность водоснабжения и водоотведения потребителей муниципального образования Ахмат-Ю сельского поселения.
- 2. 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.
- 3. Системный анализ баланса водоснабжения и водоотведения, а также показателей производственной и инвестиционной деятельности организации коммунального комплекса, выявление наиболее приоритетных направлений снижения себестоимости услуг водоснабжения.
- 4. Анализ правовых аспектов организации поставок воды и системы договорных отношений.
- 5. Анализ перспективных объемов услуг по водоснабжению и водоотведению. Разработка стратегии развития Схемы, а также плана ее поэтапной реализации.

Схема водоснабжения и водоотведения предусматривает обеспечение услугами водоснабжения и водоотведения земельных участков, отведенных под перспективное строительство жилья, повышения качества предоставления коммунальных услуг, стабилизации и снижения удельных затрат в структуре

тарифов для населения и бюджетных организаций, создания условий, необходимых для привлечения организаций различных организационно - правовых форм к управлению объектами коммунальной инфраструктуры, а также инвестиционных средств внебюджетных источников для модернизации объектов водно-канализационного хозяйства, улучшения экологической обстановки.

Проектирование систем водоснабжения и водоотведения городов и поселений — сложная и комплексная проблема, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы.

Прогноз спроса на услуги по водоснабжению и водоотведению основан на прогнозировании перспектив развития сельского поселения в части градостроительства, определяемого Генеральным планом.

Рассмотрение проблемы начинается на стадии разработки генеральных планов совместно с другими вопросами сельской инфраструктуры, и такие решения носят предварительный характер. На расчетный срок обоснование необходимости сооружения новых или расширения существующих элементов комплекса водопроводных очистных сооружений и комплекса очистных сооружений канализации для покрытия имеющегося дефицита мощности и возрастающих нагрузок по водоснабжению и водоотведению. При рассмотрение вопросов выбора основного оборудования ЭТОМ водопроводных и канализационных сетей производится только после техникоэкономического обоснования принимаемых решений на стадии проектирования. Схема водоснабжения и водоотведения – основной предпроектный документ, определяющий направления развития территории в сфере водоснабжения и водоотведения на рассматриваемый период.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических нагрузок потребителей по водоснабжению и водоотведению с учетом перспективного развития на 10 лет, структуры баланса водопотребления и водоотведения региона, оценки существующего состояния сооружений водопровода и канализации, водопроводных и канализационных сетей, а также возможности их дальнейшего использования.

Основой для разработки и реализации Схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования Аллеройское сельское поселение Курчалоевского муниципального района Чеченской Республики до 2031 г. является Федеральный закон от 7 декабря №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», регулирующий систему взаимоотношений в сфере водоснабжения и водоотведения и направленный на обеспечение устойчивого и надежного развития систем водоснабжения и водоотведения.

База для разработки Схемы водоснабжения и водоотведения:

- 1. Генеральный план муниципального образования Аллеройского сельского поселения;
  - 2. Данные тарифообразования за услуги водоснабжения и водоотведения;
- 3. Данные о сооружениях на системах водоснабжения и водоотведения, водопроводных и канализационных сетях.

#### ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

В соответствии с пунктом 29 главы 1 Федерального закона от 07.12.2011 года №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» в централизованной системе водоснабжения относится комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и технической воды абонентам.

Для обеспечения потребителей муниципального образования Аллеройского сельского поселения услугой хозяйственно-питьевого водоснабжения привлечен Курчалоевский филиал ГУП «Чечводоканал».

Для предохранения источников водоснабжения от возможного загрязнения согласно СанПиН 2.1.4.1110-02 предусматривается три зоны водоохраны. На водозаборах предусмотрен 2-й пояс санитарной охраны, включающий территории, на которых размещаются водозаборы, резервуары чистой воды. Территория 2 пояса ограждена и благоустроена. На водозаборах отсутствуют очистные сооружения и системы водоподготовки.

Централизованные канализационные сети и объекты ВКХ в Аллеройском сельском поселении отсутствуют.

Системой централизованного водоснабжения обеспечиваются промышленность, объекты социальной инфраструктуры, общественные здания и жилые кварталы района. Индивидуальная жилая застройка также подключена к водопроводной сети.

Горячее водоснабжение жилых домов осуществляется от газовых водогрейных колонок, из чего следует, что за качество подготовки воды для системы горячего водоснабжения в жилых домах на территории муниципального образования ответственность несет ресурсоснабжающая организация (ресурс – холодная вода) в лице ГУП «Чечводоканал».

Исходя из отсутствия перспективы создания централизованной системы горячего водоснабжения, в жилищном фонде представленной в схеме теплоснабжения показатели, прогнозы, связанные с горячей водой отсутствуют в главе «Водоснабжение».

Централизованной канализационной системы на территории муниципального образования Аллеройского сельского поселения нет. Существующие канализационные системы в муниципальном образовании

работают на выгреб в накопительных отстойниках с последующей откачкой. Создание централизованной канализации в муниципальном образовании Аллеройском сельском поселении не предусматривается. Это означает, что на расчетный срок (2031 г.) по схеме развития водоотведения данное мероприятие не предусмотрено.

#### Паспорт схемы

Паспорт схемы Наименование Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования Аллеройского

сельского поселения

Основания для разработки Разработчик Юридический адрес

Федеральный закон от 07 декабря 2011г. № 416-ФЗ

«О водоснабжении и водоотведении»

ООО "Юг Связьпроект"

*Юридический адрес*: 364060, ЧР, г. Грозный, ул.

Умара А. Садаева, д.43 кв.3.

Фактический адрес 364060, ЧР, г. Грозный, ул. Умара

А. Садаева, д.43 кв.3 ИНН: 2014260355 КПП: 201401001

Расчетный счет: 40702810408000005273

Кор. счет: 30101810500000000773

БИК: 040702773

Банк: СТАВРОПОЛЬСКИЙ Ф-Л ПАО «ПРОМСВЯЗЬБАНК» г. Ставрополь

Цели и задачи

**Цели:** Повышение надежности и эффективности водоснабжения централизованных систем И водоотведения; охраны здоровья населения И улучшения функционирования качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения и от ведения сточных повышения энергетической эффективности вод; путем экономного потребления воды; снижение воздействия на вредного окружающую среду и воздействия на объекты, негативного водные соответствующую экологическим нормативам; обеспечения водоснабжения доступности ДЛЯ абонентов счет повышения эффективности за обеспечения развития деятельности предприятия; централизованных систем водоснабжения существующего и нового строительства жилищного комплекса, а также объектов социально-культурного и рекреационного назначения в период до 2031 года путем развития эффективных форм управления этими системами, привлечения инвестиций.

Задачи: Строительство новых, реконструкция и модернизация существующих объектов систем

водоснабжения, в том числе реконструкции водозабора.

Строительство и реконструкции системы водоснабжения и 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

Реконструкция существующих водозаборных сооружений; строительство новых локальных очистных сооружений водоснабжения; реконструкция и строительство централизованной обеспечивающих водоводов, сети уличных снабжения водой возможность качественного Аллеройского населения И юридических ЛИЦ объектов поселения; модернизация сельского инфраструктуры инженерной путем внедрения pecypco энергосберегающих технологий; И установка приборов учета; подключения вновь (реконструируемых) объектов строящихся водоснабжения недвижимости системам гарантированным объемом водоотведения c заявленных мощностей.

Расчетные сроки реализации Перечень основных мероприятий

2021 - 2031 годы

Мероприятия по реконструкции, модернизации объектов водоснабжения с увеличением установленной мощности; мероприятия по новому строительству объектов водоснабжения.

Источники финансирования мероприятий Целевые индикаторы и показатели Ожидаемые результаты реализации мероприятий

Средства Федерального бюджета, республиканского бюджета в рамках федерального проекта «Чистая вода», прочие источники.

Целевые индикаторы и показатели приведены в пояснительной записке.

По итогам реализации Схемы должны быть получены следующие результаты: обеспечен требуемый уровень эффективности, сбалансированности, безопасности и надежности функционирования

централизованного водоснабжения систем И водоотведения Аллеройского сельского поселения; инженерные созданы 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 Аллеройского сельского поселения, достигнуты значения целевых индикаторов.

Создание современной коммунальной инфраструктуры Аллеройского сельского поселения; повышение качества предоставления услуг; снижение уровня износа объектов водоснабжения; улучшение экологической ситуации на территории Аллеройского сельского поселения; 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; увеличение мощности систем водоснабжения и водоотведения.

#### ГЛАВА І. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

# **ЧАСТЬ 1. Технико-экономическое состояние** централизованных систем водоснабжения поселения

### 1.1. описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны

Схема централизованного водоснабжения Аллеройского сельского поселения классифицируется:

**по назначению** — раздельная система водоснабжения (хозяйственнопитьевой водопровод, вода их которого используется для удовлетворения хозяйственно - питьевых нужд и населения) и объединенная система водоснабжения в части промышленных предприятий, а также а технологических нужды предприятий с небольшими потребностями в воде;

по виду обслуживаемого объекта – поселковая;

по способу подачи воды – с механизированной подачей воды;

**по характеру используемых природных источников** - получающие воду из подземных источников;

по способу использования воды – система прямоточного водоснабжения;

по степени обеспеченности подачи воды — относится к третьей категории, при которой допускается снижение подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды не более 30 % расчетного расхода и на производственные нужды до предела, устанавливаемого аварийным графиком работы предприятий; длительность снижения подачи не должна превышать 15 суток. Перерыв в подаче воды или снижение подачи ниже указанного предела допускается на время проведения ремонта, но не более чем на 24 часов.

Система водоснабжения Аллеройского сельского поселения относятся как к раздельным, так и к объединенным системами (совместное водоснабжение жилой и производственной зон).

Основные расходы воды — хозяйственно-питьевые нужды населения, полив зеленых насаждений, водопой скота и птицы, производственно-коммунальные нужды предприятий.

Актуальным является вопрос улучшения качества очистки и доочистки воды, путём внедрения технологических инноваций, материалов, реагентов.

Важным составляющим реконструкции системы водоснабжения на 1-ю очередь является переустройство водопроводной сети и её сооружений, с заменых ветхих сетей со сверхнормативным сроком службы и строительство подводящих водоводов от водохозяйственных сооружений, с последующей разводкой к потребителям.

Современное состояние первых поясов зон санитарной охраны водозаборов неудовлетворительное, требует мероприятий по строительству, для чего предусматривается по зонам санитарной охраны первого пояса строительство ограждений, организация подъездных путей, монтажных площадок и озеленения.

Для приема подземных вод применяются горизонтальные водосборы, представляющие собой дренажные трубы, укладываемые в пределах водоносного пласта. Вода поднимается из подземного источника благодаря центробежному насосу марки ЭЦВ установленный на артезианской скважине, далее вода поступает, оттуда подается потребителям.

Системы централизованного водоснабжения муниципального образования Аллеройское сельское поселение включают в себя 10 источников питьевой воды – артезианские скважины, расположенные на территории муниципального образования (табл. 1).

Обслуживанием централизованных систем водоснабжения муниципального образования Аллеройское сельское поселение занимается филиал ГУП «Чечводоканал» Курчалоевского района Чеченской Республики.

**Таблица 1**. Перечень источников водоснабжения муниципального образования

Аллеройскоесельское поселение

| <b>№</b><br>п/ п | Расположение источника водоснабжения                   | Вид источника водоснабжения          | Год ввода в<br>эксплуатацию | Договор<br>водопользования                                    | Кадастровый номер земельного участка |
|------------------|--|--------------------------------------|-----------------------------|---|--------------------------------------|
| 1                | 2  | 4                                    | 6                           | 3   | 7                                    |
| 2                | с. Аллерой   | Водозабор<br>Аллеройский<br>(родник) | 1986                        | -   | -                                    |
| 3                | с. Аллерой<br>Южная окраина села                       | Артскважина №1                       | 1974                        | №20-07.02.00.013Р-<br>ДХИО-С-2016-00082/00<br>от 18.03.2016г. | -                                    |
| 4                | с. Аллерой<br>Южная окраина села                       | Артскважина №2                       | 1974                        | №20-07.02.00.013Р-<br>ДХИО-С-2016-00082/00<br>от 18.03.2016г. | -                                    |
| 5                | с. Аллерой<br>Южная окраина села                       | Артскважина №3                       | 1975                        | №20-07.02.00.013Р-<br>ДХИО-С-2016-00082/00<br>от 18.03.2016г. | -                                    |
| 6                | с. Аллерой   | Артскважина №4                       | 2006                        | №20-07.02.00.013Р-<br>ДХИО-С-2016-00082/00<br>от 18.03.2016г. | -                                    |
| 7                | с. Аллерой ул.<br>С.Абуева, (СОШ №1,<br>спорткомплекс) | Артскважина №5                       | 2007                        | №20-07.02.00.013Р-<br>ДХИО-С-2016-00082/00<br>от 18.03.2016г. | -                                    |
| 8                | с. Аллерой<br>ул.Абуева, центр<br>села (СОШ №2)        | Артскважина №6                       | 2008                        | №20-07.02.00.013Р-<br>ДХИО-С-2016-00082/00<br>от 18.03.2016г. | -                                    |
| 9                | с. Аллерой Северо-<br>вост окр.села                    | Артскважина №7                       | 2011                        | №20-07.02.00.013Р-<br>ДХИО-С-2016-00082/00<br>от 18.03.2016г. | -                                    |

|  | с. Аллерой<br>Юго-западная часть<br>села | Артскважина №8 | 2012 | №20-07.02.00.013Р-<br>ДХИО-С-2016-00082/00<br>от 18.03.2016г. | - |
|--|--|----------------|------|---|---|
|--|--|----------------|------|---|---|

<sup>\* -</sup> в настоящее время не используется

### 1.2. Описание территорий, неохваченных централизованной системой водоснабжения

Показатели благоустройства жилищного фонда муниципального образования Аллеройское сельское поселение по обеспеченности централизованным водоснабжением приведены в табл. 2.

**Таблица 2**. Показатели благоустройства жилищного фонда по обеспеченности централизованным водоснабжением

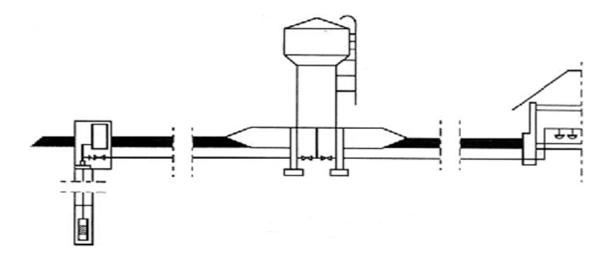
| Показатели   | Ед.<br>изм. | 2020 г. |
|--|-------------|---------|
| Обеспеченность населения централизованным водоснабжением                                       | %           | 85,82   |
| Обеспеченность населения качественной питьевой водой из централизованной системы водоснабжения | %           | 58,36   |

# 1.3. описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения;

Источником водоснабжения являются подземные воды 9 артезианских скважин и водозабор из родника, расположенных на территории муниципального образования Аллеройское сельское поселение. Вода из артезианских скважин добивается при помощи насосов подается с 300 метровой глубины и подается в водонапорные башни, далее в водопроводную сеть на хозяйственно-питьевые и производственные нужды.

На рис. 1 приведена схема водоснабжения населенного пункта при заборе воды из подземных источников (в данном случае, артезианские скважины).

Рис. 1. С хема водоснабжения населенного пункта при заборе воды из подземных источников (в данном случае, артезианские скважины).



Наиболее широко применяемая система водоснабжения села — башенная. Надежная работа системы в автоматическом режиме, прежде всего, зависит от того, в какой степени учтены особенности, условия и режимы взаимного функционирования всех элементов системы: скважина, погружной насос, водонапорная башня, трубопровод, санитарно-технические приборы потребителя. Последнее определяет режим водопотребления, который диктует всю работу системы.

Режим водопотребления в села характеризуется большой неравномерностью расходов. Непосредственное включение насоса в сеть без башни в условиях сильной неравномерности расхода приводит к ненормальному режиму работы насоса с недостаточным напором или, наоборот, с малой подачей и чрезмерным давлением.

На такие режимы работы и насосы, и сеть водоснабжения не рассчитаны, при этом в сети могут происходить глубокие перепады давления, перебои в подаче воды, резко возрастает потребление электроэнергии. Включение в сеть водоснабжения водонапорной башни позволяет насосу и потребителям воды действовать по своим графикам, причем насос всегда работает в расчетном, наиболее выгодном и правильном режиме.

Водонапорная башня в системе выполняет различные функции:

За счет столба воды в колонне она поддерживает требуемое практически постоянное статическое давление воды в системе. В результате потребитель получает воду бесперебойно и с постоянным расчетным напором.

Создавая постоянное давление в сети, башня обеспечивает работу насоса в постоянном режиме, с расчетной подачей и давлением при резко неравномерном расходе воды потребителями. При малом потреблении насос работает на башню, при большом к подаче насоса добавляется поток воды из башни. В башне сохраняется не расходуемый запас воды на случай пожара или

аварии. В башне размещается регулируемый объем воды, который определяется действием автоматики и определяет периодичность включения насоса.

В эксплуатационном отношении подобные схемы водоснабжения являются наиболее простыми, экономичными и надежными. По данной схеме работает система централизованного водоснабжения из скважин в сельское поселение Аллеройское.

Но следует отметить, что на трех скважинах на водозаборе, на насосах установлены частотно-регулируемые преобразователи, исключающие необходимость содержания водонапорной башни. Практика показывает, что применение частотных преобразователей на насосных станциях позволяет:

- экономить электроэнергию (при существенных изменениях расхода), регулируя мощность электропривода в зависимости от реального водопотребления (эффект экономии 20-50 %);
- снизить расход воды, за счёт сокращения утечек при превышении давления в магистрали, когда расход водопотребления в действительности мал (в среднем на 5 %);
  - увеличить напор выше обычного в случае необходимости;
- комплексно автоматизировать систему водоснабжения, тем самым снижая фонд заработной платы обслуживающего и дежурного персонала, и исключить влияние «человеческого фактора» на работу системы.

### 1.4. описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения, включая:

Техническое обследование централизованных систем водоснабжения, водоотведения производится согласно статье 37 Федерального закона от 7 декабря 2011 № 416 «О водоснабжении и водоотведении». Обязательное техническое обследование производится один раз в течение долгосрочного периода регулирования, но не реже чем один раз в пять лет.

Техническое обследование централизованных систем водоснабжения проводится организацией, осуществляющей холодное, горячее водоснабжение, самостоятельно либо с привлечением специализированной организации.

На период разработки настоящего Документа результаты технического обследования (акты технического обследования) систем централизованного водоснабжения населенного пункта Аллеройского сельского поселения, проведенного до 1 января 2021 года за последние 5 (пять) лет, в соответствии с Требованиями к проведению технического обследования централизованных систем холодного, горячего водоснабжения, утвержденными приказом Министерства строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства

РФ от 05.08.2014г. № 437/пр и согласованного с администрацией Курчалоевского муниципального района в адрес Разработчика не предоставлены.

Разработчик, в отсутствии результатов технического обследования, проведенного ресурсоснабжающей организацией, сформировал основные технические показатели централизованной системы водоснабжения Аллеройского сельского поселения путем мониторинга имеющихся в открытом доступе данных и данных, предоставленных органом местного самоуправления муниципального района и ресурсоснабжающей организацией на его запросы

### 1.4.1. описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений;

Проектная производительность существующих источников централизованного водоснабжения муниципального образования Аллеройское сельское поселение составляет более 2,1 тыс. м3/в сутки.

Для обеспечения водоснабжением населения и организаций и предприятий бюджетной сферы, действующих на территории муниципального образования Аллеройское сельское поселение, используются подземные источники воды из 10 артезианских скважин (табл. 2).

**Таблица 2.** Описание источников водоснабжения муниципального образования Аллеройское сельское поселение

| № п/п | Наименование                      | Производственная мощность, м <sup>3</sup> /сут. | Наличие резервуара<br>воды/объем<br>3<br>м | Наличие<br>Трансформато<br>рное<br>подстанция<br>+/- | Наличие<br>частотного<br>преобразователя<br>+/- | Марка насосного<br>агрегата |
|-------|-----------------------------------|---|--|--|---|-----------------------------|
| 1     | Водозабор Аллеройское<br>(родник) | 398   | 60   | +  | +   | -                           |
| 2     | Артскважина №2                    | 384   | 50   | +  | +   | ЭЦВ 6-16-140                |
| 3     | Артскважина №3                    | 384   | 25   | +  | +   | ЭЦВ 6-16-140                |
| 4     | Артскважина №4                    | 240   | 25   | +  | +   | ЭЦВ 6-10-110                |
| 5     | Артскважина №5                    | 240   | 25   | +  | +   | ЭЦВ 6-10-110                |
| 6     | Артскважина №6                    | 240   | 25   | +  | +   | ЭЦВ 6-10-110                |
| 7     | Артскважина №7                    | 240   | 25   | +  | +   | ЭЦВ 6-10-110                |
| 8     | Артскважина №8                    | 28  | 50   | +  | +   | ЭЦВ 6-10-110                |
| 9     | Артскважина №9                    | 28  | 25   | +  | +   | ЭЦВ 6-10-110                |
|       | ИТОГО                             | 2182  |  | +  | +   |                             |

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

На дату разработки настоящего Документа на системе централизованного водоснабжения Аллеройского сельского поселения отсутствуют сооружения очистки и предварительной подготовки воды.

В 2020 г. Испытательным Лабораторным Центром ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Курчалоевском районе» были проведены исследования проб питьевой воды из артезианских скважин муниципального образования Аллеройскоесельское поселение:

#### 1. Микробиологические исследования:

- артезианская скважина ул. С. Абуева, (СОШ №1)
- артезианская скважина ул. С. Абуева, (СОШ №2)
- артезианская скважина №1 Южная окраина села

Испытания проводились согласно требованиям СанПиН 2.1.4.1074 – 01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» п. 3.3 по микробиологическим исследованиям.

В результате выявлено, что вышеуказанным требованиям соответствует питьевая вода из всех проверенных скважин.

#### • 2. Физико-химические исследования:

- артезианская скважина ул. С. Абуева, (СОШ №1)
- артезианская скважина ул. С. Абуева, (СОШ №2)
- артезианская скважина №1 Южная окраина села

результате проведенных испытаний определено, что питьевая соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074 01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» п. 3.4, п. 3.5, ГН 2.1.5.1315 – 03, ГН 2.1.5.2280 – 07 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования» по завышенному содержанию окисляемости и жесткости из всех проверенных скважин.

1.4.3. 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);

В технологической схеме централизованной системы водоснабжения Аллеройского сельского поселения задействованы насосные станции I-го подъема (для забора воды непосредственно из источников с последующей передачей ее непосредственно потребителям.

Все насосные станции, совмещены с водозаборными сооружениями (артезианские скважины). Подъем воды из артезианских скважин осуществляется скважинными погружными насосами типа ЭЦВ — одно- или многоступенчатые насосы с вертикальным расположением вала (табл. 3).

Скважинные погружные насосы ЭЦВ предназначены для подъема воды общей минерализацией (сухой остаток) не более 1500 мг/л, с водородным показателем рН = 6.5 - 9.5, температурой до  $25 \, ^{\circ}$ С, массовой долей твердых механических примесей не более 0.01%, содержанием хлоридов не более  $350 \, \text{мг/л}$ , сульфатов не более  $500 \, \text{мг/л}$  и сероводорода не более  $1.5 \, \text{мг/л}$ .

**Таблица 3.** Технические характеристики насосных агрегатов

| M M          |         |        | Цвигатель Габариты, мм |                    |     | KI   |           |
|--------------|---------|--------|------------------------|--------------------|-----|------|-----------|
| Марка насоса | Подача, | Напор, | мощность,<br>кВт       | Обороты,<br>об/мин | Ø   | L    | Масса, кг |
| 1            | 2       | 3      | 4                      | 5                  | 6   | 7    | 8         |
| ЭЦВ 6-16-140 | 2,5     | 140    | 2,1                    | 3000               | 125 | 1200 | 78        |
| ЭЦВ 6-16-140 | 2,5     | 140    | 2,1                    | 3000               | 145 | 1400 | 78        |
| ЭЦВ 6-10-110 | 2,5     | 110    | 1,1                    | 3000               | 125 | 1200 | 74        |
| ЭЦВ 6-10-110 | 2,5     | 110    | 1,1                    | 3000               | 60  | 905  | 74        |
| ЭЦВ 6-10-110 | 4,0     | 110    | 2,8                    | 3000               | 65  | 1858 | 74        |
| ЭЦВ 6-10-110 | 6,3     | 110    | 2,8                    | 3000               | 65  | 1611 | 74        |
| ЭЦВ 6-10-110 | 6,5     | 110    | 1,0                    | 3000               | 60  | 1180 | 74        |
| ЭЦВ 6-10-110 | 6,5     | 110    | 2,2                    | 3000               | 65  | 1640 | 74        |
| ЭЦВ 6-16-140 | 6,5     | 140    | 2,5                    | 3000               | 60  | 1640 | 74        |

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

Перечень трубопроводов систем водоснабжения муниципального образования Аллеройскоесельское поселение представлен в таблице 4.

**Таблица 4.** Водопроводные сети муниципального образования Аллеройское сельское поселение

| №<br>п/п | <b>Наименование улиц</b> | Протяженность<br>п/м | Год ввода в<br>эксплуатацию | Материал |
|----------|--------------------------|----------------------|-----------------------------|----------|
|          | 1                        | 2                    | 3                           | 4        |
| 1        | Улица Б. Болтаева        | 2100                 | 1986                        | метал    |
| 2        | Улица А. Зубайраева      | 2200                 | 1986                        | метал    |
| 3        | Улица А. Бахаева         | 230                  | 2008                        | ПЭ-100   |
| 4        | Улица А. Исмаилова       | 523                  | 2008                        | ПЭ-100   |
| 5        | Улица А. Умарова         | 652                  | 2008                        | ПЭ-100   |
| 6        | Улица А. Хасаева         | 650                  | 2008                        | ПЭ-100   |
| 7        | Улица А. Шисова          | 320                  | 2008                        | ПЭ-100   |
| 8        | Улица А.Хуцуруева        | 870                  | 2008                        | ПЭ-100   |
| 9        | Улица Зубайр-Хаджи       | 1080                 | 2008                        | ПЭ-100   |
| 10       | Улица И. Алироева        | 1250                 | 2008                        | ПЭ-100   |
| 11       | Улица И. Хасханова       | 467                  | 2008                        | ПЭ-100   |
| 12       | Переулок И. Хасханова    | 485                  | 2008                        | ПЭ-100   |
| 13       | Кавказская улица         | 526                  | 1989                        | метал    |
| 14       | Улица Л. Темиралиева     | 856                  | 1989                        | метал    |
| 15       | Переулок Л. Толстого     | 250                  | 1989                        | метал    |
| 16       | Улица Л.Толстого         | 1300                 | 1989                        | метал    |
| 17       | Улица М. Ахмадова        | 570                  | 2008                        | ПЭ-100   |
| 18       | Улица М. Висаитова       | 920                  | 2008                        | ПЭ-100   |
| 19       | Улица М. Хадуева         | 952                  | 2008                        | ПЭ-100   |
| 20       | Улица М.Хаджиева         | 300                  | 1989                        | метал    |
| 21       | Майская улица            | 200                  | 1990                        | метал    |
| 22       | Улица Пушкина            | 560                  | 1990                        | метал    |
| 23       | Улица Р. Умхаджиева      | 230                  | 2008                        | ПЭ-100   |
| 24       | Улица С. Джанаева        | 847                  | 2008                        | ПЭ-100   |

| 25 | Улица С. Усмаева        | 870 | 2008 | ПЭ-100 |
|----|-------------------------|-----|------|--------|
| 26 | Улица С.Дохаева         | 850 | 2008 | ПЭ-100 |
| 27 | Улица С.Лазо            | 520 | 2008 | ПЭ-100 |
| 28 | Улица Садулаева         | 453 | 2008 | ПЭ-100 |
| 29 | Улица X. Абдулханова    | 452 | 2008 | ПЭ-100 |
| 30 | Улица X. Межидова       | 258 | 2008 | ПЭ-100 |
| 31 | Улица X. Орзамиева      | 280 | 2008 | ПЭ-100 |
| 32 | Улица X. Тумхаджиева    | 420 | 2008 | ПЭ-100 |
| 33 | Улица X.Альбекова       | 355 | 2008 | ПЭ-100 |
| 34 | 1-й Кавказский переулок | 120 | 2008 | ПЭ-100 |
| 35 | 1-й Майский переулок    | 120 | 2008 | ПЭ-100 |
| 36 | 1-й Речной переулок     | 223 | 2008 | ПЭ-100 |
| 37 | Переулок 1-й С. Лазо    | 250 | 2008 | ПЭ-100 |
| 38 | 1-й Школьный переулок   | 198 | 2008 | ПЭ-100 |
| 39 | 2-й Кавказский переулок | 185 | 2008 | ПЭ-100 |
| 40 | 2-й Майский переулок    | 180 | 2008 | ПЭ-100 |
| 41 | 2-й Речной переулок     | 190 | 2008 | ПЭ-100 |
| 42 | Переулок 2-й С. Лазо    | 156 | 2008 | ПЭ-100 |
| 43 | 2-й Школьный переулок   | 120 | 2008 | ПЭ-100 |
| 44 | 3-й Кавказский переулок | 123 | 2008 | ПЭ-100 |
| 45 | 3-й Майский переулок    | 120 | 2008 | ПЭ-100 |
| 46 | 3-й Речной переулок     | 100 | 2008 | ПЭ-100 |
| 47 | 3-й Школьный переулок   | 195 | 2008 | ПЭ-100 |
| 48 | 4-й Майский переулок    | 198 | 2008 | ПЭ-100 |
| 49 | 4-й Речной переулок     | 105 | 2008 | ПЭ-100 |
| 50 | 4-й Школьный переулок   | 102 | 2008 | ПЭ-100 |
| 51 | 5-й Майский переулок    | 123 | 2008 | ПЭ-100 |
| 52 | 5-й Речной переулок     | 118 | 2008 | ПЭ-100 |
| 53 | 5-й Школьный переулок   | 156 | 2008 | ПЭ-100 |
| 54 | 6-й Речной переулок     | 157 | 2008 | ПЭ-100 |
| 55 | 6-й Школьный переулок   | 162 | 2008 | ПЭ-100 |
| 56 | 7-й Речной переулок     | 120 | 2008 | ПЭ-100 |

| 57 | 7-й Школьный переулок | 223  | 2008 | ПЭ-100 |
|----|-----------------------|------|------|--------|
| 58 | 8-й Речной переулок   | 221  | 2008 | ПЭ-100 |
|    | ИТОГО                 | 26,7 |      |        |

Протяженность водопроводной сети муниципального образования Аллеройское сельское поселение составляет 26,7 км. Водопроводные сети всех источников централизованного водоснабжения кольцевые и тупиковые.

Диаметр водопроводной сети Ду от 25 до 250 мм.

Большинство водопроводных сетей были проложены в конце 2018 году, а также существуют сети, проложенные с 1970 — начале 90-х гг. Средний возраст водопроводных сетей составляет 27 лет (1986 г.), материал — сталь, асбестоцемент, полиэтилен, поливинилхлорид. Водопроводные сети муниципального образования находятся в изношенном состоянии, в связи с тем, что были приняты от сельскохозяйственных производственных кооперативов. Износ сетей водоснабжения по некоторым улицам составляет от 50% до 100%.

Наибольшая доля водопроводных сетей, введенных в эксплуатацию ранее указанного срока, находится в техническое состояние сельских водозаборов находится в удовлетворительном состоянии.

В целях сокращения утечек, потерь и нерационального использования питьевой воды в организации, осуществляющей централизованное водоснабжение, согласно утвержденным планам проводится капитальный и текущий ремонт и замена ветхих сетей на новые. Ежегодно в муниципальном образовании Аллеройское сельское поселение осуществляются мероприятия по строительству (замене) новых водопроводных сетей.

Однако следует отметить, что замена труб ведется явно в недостаточном объеме.

1.4.5. 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;

Перечень основных технических и технологических проблемв системе водоснабжения муниципального образования Аллеройское сельское поселение представлен ниже:

1. Высокая степень износа трубопроводов системы водоснабжения (50%-100%).

- 2. Высокий износ запорной арматуры на сетях водоснабжения.
- 3. Высокие потери воды при ее транспортировке от источников водоснабжения до потребителей (порядка 25%).
- 4. Неудовлетворение требованиям бесперебойности водоснабжения и противопожарным требованиям.
- 5. Отсутствие полной и достоверной информации о водопроводных сетях.
- 6. Отсутствие установленных трансформаторах подстанции, все артезианские скважины подключены на низкое напряжение ЛЭП.

# 1.4.6. описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы;

На территории Аллеройского сельского поселения отсутствуют централизованная система горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения.

# 1.5. описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов;

На территории Чеченской Республики территории распространения вечномерзлых грунтов отсутствуют.

# 1.6. 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).

Организация, эксплуатирующая объекты централизованного водоснабжения представлена в таблице 8.

Таблица 8: Перечень лиц, владеющих на праве хозяйственного ведения объектами централизованной системы водоснабжения

| Наименование организации              | Юридический адрес                      |
|---------------------------------------|--|
| Государственное унитарное предприятие | Юридический адрес: 364021, г. Грозный, |
| «Республиканское управление           | ул. Санкт-Петербургская,11             |
| водопроводно-канализационного         |  |
| хозяйства» (ГУП «Чечводоканал»)       |  |

## **ЧАСТЬ 2. Направления развития централизованных систем** водоснабжения

### 2.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения

Основной задачей развития муниципального образования Аллеройскоесельское поселение является бесперебойное обеспечение всего населения качественным централизованным водоснабжением.

Для решения данной задачи настоящей схемой предусмотрены следующие направления развития централизованной системы водоснабжения села:

- обеспечение централизованным водоснабжением перспективных объектов капитального строительства за счет строительства новых участков сетей;
- обеспечение соответствия показателей качества хозяйственно-питьевой воды действующим нормативам за счет реконструкции сетей водоснабжения и водопроводных очистных сооружений;
  - снижение доли ветхих сетей водоснабжения;
  - увеличение надежности и энергоэффективности насосного оборудования;
- реализация мероприятий по обвязки водохранилище к централизованной системе водоснабжения;
- исполнение мероприятий инвестиционной программы, производственной программы и программы энергосбережения ГУП «Чечводоканал».

Достижение вышеперечисленных задач развития централизованных систем водоснабжения Аллеройское сельское поселение обеспечит реализация мероприятий, предусмотренных настоящей схемой.

В соответствии с постановлением Правительства РФ 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") к показателям надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения и холодного водоснабжения относятся:

- а) показатели качества воды;
- б) показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;

- в) показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды;
- г) иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Таблица 6: Плановые показатели надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения и холодного водоснабжения Аллеройского сельского поселения

| No  | Показатель  | Ед.    | Пл          | Плановые показатели |       |       |
|-----|---|--------|-------------|---------------------|-------|-------|
|     |   | изм.   | Базовый     | 2023                | 2027  | 2031  |
|     |   |        | показатель, |                     |       |       |
|     |   |        | 2020 год    |                     |       |       |
| 1.  | Показатели качества воды                          | 1      |             |                     |       |       |
| 1.1 | Доля проб питьевой воды подаваемой с источников   | %      | 0,0         | 0,0                 | 0     | 0     |
|     | водоснабжения, водопроводных станций или иных     |        |             |                     |       |       |
|     | объектов централизованной системы водоснабжения в |        |             |                     |       |       |
|     | распределительную водопроводную сеть, не          |        |             |                     |       |       |
|     | соответствующих установленным требованиям, в      |        |             |                     |       |       |
|     | общем объеме проб, отобранных по результатам      |        |             |                     |       |       |
|     | производственного контроля качества питьевой воды |        |             |                     |       |       |
| 1.2 | Доля проб питьевой воды в распределительной сети, | %      | 3,52        | 1,50                | 1,50  | 1,50  |
|     | не соответствующих установленным требованиям, в   |        |             |                     |       |       |
|     | общем объеме проб, отобранных по результатам      |        |             |                     |       |       |
|     | производственного контроля качества питьевой воды |        |             |                     |       |       |
|     | санитарным нормам и правилам                      |        |             |                     |       |       |
| 2.  | Показатели надежности и бесперебойности водоснаба | жения  |             |                     |       |       |
| 2.1 | Количество перерывов в подаче воды,               | ед./км | 0,095       | 0,030               | 0,030 | 0,030 |
|     | зафиксированных в местах исполнения обязательств  |        |             |                     |       |       |
|     | организацией, осуществляющей холодное             |        |             |                     |       |       |
|     | водоснабжение, по подаче холодной воды, возникших |        |             |                     |       |       |
|     | в результате аварий, повреждений и иных           |        |             |                     |       |       |
|     | технологических нарушений на объектах             |        |             |                     |       |       |
|     | централизованной системы холодного водоснабжения, |        |             |                     |       |       |
|     | принадлежащих организации, осуществляющей         |        |             |                     |       |       |
|     | холодное водоснабжение                            |        |             |                     |       |       |
| 3.  | Показатель качества обслуживания абонентов        |        |             |                     |       |       |
| 3.1 | Доля заявок на подключение, исполненная по итогам | %      | 100         | 100                 | 100   | 100   |
|     | года  |        |             |                     |       |       |
| 4.  | Показатель эффективности использования ресурсов   | ı      |             |                     |       |       |
| 4.1 | Доля потерь воды в централизованных системах      | %      | 23,68       | 3,0                 | 3,0   | 3,0   |
|     | водоснабжения при транспортировке в общем объеме  |        |             |                     |       |       |
|     |   | •      | •           |                     |       |       |

|     | воды, поданной в водопроводную сеть                |                |       |       |       |       |
|-----|--|----------------|-------|-------|-------|-------|
| 4.2 | Удельный расход электрической энергии,             | кВт-ч/         | 0,962 | 0,141 | 0,141 | 0,141 |
|     | потребляемой в технологическом процессе подготовки | $\mathbf{M}^3$ |       |       |       |       |
|     | питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой | IVI            |       |       |       |       |
|     | в сеть.  |                |       |       |       |       |
| 4.3 | Удельный расход электрической энергии,             | кВт-ч/         | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 |
|     | потребляемой в технологическом процессе            | м <sup>3</sup> |       |       |       |       |
|     | транспортировки питьевой воды, на единицу объема   | IVI            |       |       |       |       |
|     | транспортируемой воды                              |                |       |       |       |       |

# 2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселений, городских округов

Мероприятия по реорганизации (трансформации) пространственной (структурно-функциональной) организации Аллеройского сельского поселения включают:

- реконструкцию центра села, который объединяет в себе различные функционально-пространственные элементы села;
- создание основной композиционной оси сельского центра и центров в планировочных районах за счёт размещения объектов административно-деловых, офисных, коммерческих центров, выставочных залов, объектов досуга и благоустроенных зон отдыха;
- увеличение размера территорий, занятых многоэтажной и малоэтажной жилой застройкой, на основе нового строительства на свободных от застройки территориях и реконструкции существующих кварталов жилой застройки;
  - строительство коттеджных поселков.

#### ЧАСТЬ 3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды

# 3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке

Баланс водоснабжения отражает величину полезного отпуска холодной воды по всем категориям потребителей, расхода воды на собственные нужды водопроводного хозяйства, потерь воды при транспортировке по водопроводным сетям.

Баланс водоснабжения муниципального образования Аллеройское сельское поселение по данным филиала ГУП «Чечводоканал» Курчалоевского района представлен в табл. 6.

**Таблица 6**. Баланс водоснабжения MO Аллеройское сельское поселение

| <b>№</b><br>π/π | Наименование показателя   | 2018 г.<br>(факт) | 2019 г.<br>(факт) | 2020 г.<br>(факт) | 2021 г.<br>(прогноз) |
|-----------------|---|-------------------|-------------------|-------------------|----------------------|
| 1               | Поднято воды, тыс. м <sup>3</sup>                               | 182520            | 182520            | 182520            | 237276,0             |
| 2               | Подано воды в сеть, тыс. м <sup>3</sup>                         | 182520            | 182520            | 182520            | 237276,0             |
| 3               | Полезный отпуск воды, тыс. м <sup>3</sup> , в том               | 138 960           | 138 960           | 138 960           | 180648,0             |
| 3.1             | населению   | 131160,0          | 131160,0          | 131160,0          | 170508,0             |
| 3.2             | категориям потребителей, финансируемым из бюджетов всех уровней | 7800              | 7800              | 7800              | 10140,0              |
| 3.3             | прочим потребителям   | 0                 | 0                 | 0                 | 0,0                  |
| 4               | Потери воды, тыс. м <sup>3</sup>                                | 43560             | 43560             | 43560             | 26136,0              |



Исходя из данных таблицы 6 видно, что основной категорией потребителей является население его доля составляет 72%. Доля бюджетных организаций в структуре водопотребления составляет 4%. Потребление холодной воды прочими потребителями составляет 0,0% от общего водопотребления. При этом высока доля потерь воды при транспортировке (24% от поданной в сеть).

## 3.2. <u>Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления)</u>

Территориальный баланс подачи питьевой воды по технологической зоне централизованного водоснабжения Аллеройского сельского поселения (годовой и в сутки максимального водопотребления) за 2020 г. представлен в таблице 7.

**Таблица 7** - Общий баланс подачи и реализации питьевой воды за 2020 год из ЦСВ Аллеройского сельского поселения

| Наименование                      | Получ<br>ено<br>воды<br>со             | Забор<br>воды<br>из<br>родни<br>ковых             | Забор<br>воды<br>из<br>подзе                      | Пода<br>но<br>воды                   | Объем,<br>отпущен<br>ной вуы                 | Расходы и потери воды при транспортировке от Подачи воды в сеть |       |   |  |  |  |
|-----------------------------------|--|---|---|--------------------------------------|--|---|-------|---|--|--|--|
| ресурсоснабжающи<br>х организаций | сторо<br>ны,<br>тыс.<br>м <sup>3</sup> | водоза<br>боров,<br>колод<br>цев,<br>капта<br>жей | мных<br>источ<br>ников,<br>тыс.<br>м <sup>3</sup> | в<br>сеть,<br>тыс.<br>м <sup>3</sup> | нои куы потребит елям, тыс. м <sup>3</sup> : | Всего,<br>тыс.<br>м <sup>3</sup>                                | %     | Расходы при транспор тировке, тыс. м <sup>3</sup> | Потери<br>при<br>транспорт<br>ировке,<br>тыс. м <sup>3</sup> |  |  |
| ГУП<br>«Чечводоканал»             | 0                                      | 4608  | 177912  | 182520                               | 138960                                       | 138960  | 76,13 | 0   | 43560  |  |  |
| с. Аллерой                        | 0                                      | 4608  | 177912  | 182520                               | 138960                                       | 138960  | 76,13 | 0   | 43560  |  |  |

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

Структурный баланс реализации воды в Аллеройском сельском поселении по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды приведен в таблице 8.

Таблица 8: Структурный баланс реализации воды за 2020 год

| Наименование показателя   | Значение, тыс. м3 |
|---|-------------------|
| Реализация воды   | 138960            |
| Наименование показателя   | Значение, тыс. м3 |
| в том числе:  |                   |
| Хозяйственно-питьевые нужды населения   | 138960            |
| Производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселения (бюджетные организации, прочие) | 7800              |

#### 3.4. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета

Коммерческий учет осуществляется с целью осуществления расчетов по договорам водоснабжения.

Коммерческому учету подлежит количество (объем) воды, поданной (полученной) за определенный период абонентам по договору холодного водоснабжения.

Коммерческий учет с использованием прибора учета осуществляется его собственником (абонентом, транзитной организацией или иным собственником (законным владельцем).

Организация коммерческого учета с использованием прибора учета включает в себя следующие процедуры:

- получение технических условий на проектирование узла учета (для вновь вводимых в эксплуатацию узлов учета);
- проектирование узла учета, комплектация и монтаж узла учета (для вновь вводимых в эксплуатацию узлов учета);
- -установку и ввод в эксплуатацию узла учета (для вновь вводимых в эксплуатацию узлов учета);
- эксплуатацию узлов учета, включая снятие показаний приборов учета, в том числе с использованием систем дистанционного снятия показаний, и передачу данных лицам, осуществляющим расчеты за поданную (полученную) воду, тепловую энергию, принятые (отведенные) сточные воды;
  - -поверку, ремонт и замену приборов учета.

Коммерческий учет воды с использованием приборов учета воды является обязательным для всех абонентов.

Снятие показаний приборов учета и представление сведений о количестве поданной (полученной) воды производятся абонентом.

На территории муниципального образования Аллеройское сельское поселение индивидуальными приборами учета (ИПУ) оборудованы 37,3% (186 шт.) индивидуальных жилых домов; общедомовыми приборами учета (ОДПУ) -0.0% (0 шт.) многоквартирных жилых домов.

Сведения о нормативах потребления коммунальных услуг по горячему водоснабжению, холодному водоснабжению и водоотведению в жилых помещениях и на общедомовые нужды с применением расчетного метода приведены в табл. 10.

**Таблица 10.** Сведения о нормативах потребления холодной воды населением Решению Правления Государственного комитета цен и тарифов Чеченской Республики от 18 декабря 2017 г. N 109-жт

НОРМАТИВЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ ХОЛОДНОГО (ГОРЯЧЕГО) ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ В ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ, НОРМАТИВЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ ХОЛОДНОЙ ВОДЫ ЖИВОТНЫМИ И НОРМАТИВЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ КОММУНАЛЬНЫХ УСЛУГ ПО ХОЛОДНОМУ ВОДОСНАБЖЕНИЮ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРИУСАДЕБНОГО УЧАСТКА И НАДВОРНЫХ ПОСТРОЕК

N Норматив Категория жилых помещений Единица Норматив Норматив потребления потребления  $\Pi/\Pi$ измерения коммуналь коммунальн ной услуги коммунальн ой услуги ой услуги водоотведе холодного горячего кин водоснабжен водоснабжен Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, куб. метр 1. 3,017 водоотведением, оборудованные в месяц на 4,339 7,356 унитазами, раковинами, мойками, человека ваннами сидячими длиной 1200 мм с Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, куб. метр 2. водоотведением, оборудованные 4,385 3,071 7,456 в месяц на унитазами, раковинами, мойками, человека ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, куб. метр 3. водоотведением, оборудованные 4,432 3.124 7,556 в месяц на унитазами, раковинами, мойками, человека ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и куб. метр горячим водоснабжением, 3.081 4. в месяц на 1.575 4,656 водоотведением, оборудованные человека унитазами, раковинами, мойками, ваннами без душа Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и куб. метр горячим водоснабжением, 5. 3,873 2,483 6,356 в месяц на водоотведением, оборудованные человека унитазами, раковинами, мойками, душем Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, куб. метр 6. водоотведением, оборудованные в месяц на 7,356 X 7,356 унитазами, раковинами, мойками, человека душами и ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем

|      | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным  | 707 F                               |       |   |       |
|------|---|-------------------------------------|-------|---|-------|
| 7.   | водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем   | куб. метр<br>в месяц на<br>человека | 7,456 | X | 7,456 |
| 8.   | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами длиной 1650 - 1700                 | куб. метр<br>в месяц на<br>человека | 7,556 | X | 7,556 |
|      | мм с душем  |                                     |       |   |       |
| 9.   | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами без душа                           | куб. метр<br>в месяц на<br>человека | 7,156 | X | 7,156 |
|      | Многоквартирные и жилые дома с  |                                     |       |   |       |
| 10.  | централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами   | куб. метр<br>в месяц на<br>человека | 6,356 | X | 6,356 |
|      | Многоквартирные и жилые дома без  | _                                   |       |   |       |
| 11.  | водонагревателей с водопроводом и канализацией, оборудованные раковинами, мойками и унитазами   | куб. метр<br>в месяц на<br>человека | 3,856 | X | 3,856 |
| 12.  | Многоквартирные и жилые дома без водонагревателей с централизованным холодным водоснабжением и водоотведением, оборудованные раковинами и мойками   | куб. метр<br>в месяц на<br>человека | 3,148 | X | 3,148 |
| 13.  | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами, ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем        | куб. метр<br>в месяц на<br>человека | 5,216 | X | X     |
| 13.1 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами, ваннами сидячими длиной 1500 - 1550 мм с душем | куб. метр<br>в месяц на<br>человека | 5,316 | X | X     |
| 13.2 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами, ваннами сидячими длиной 1650 - 1700 мм с душем | куб. метр<br>в месяц на<br>человека | 5,416 | X | X     |

| Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами, ваннами без душа | куб. метр<br>в месяц на<br>человека  | 2,516   | X  | X  |
|---|--|---|--|--|
| Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами                   | куб. метр<br>в месяц на<br>человека  | 1,716   | X  | X  |
| Многоквартирные и жилые дома с водоразборной колонкой   | куб. метр в месяц на человека  | 1,200   | X  | X  |
| Дома, использующиеся в качестве общежитий, оборудованные мойками, раковинами, унитазами, с душевыми, с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением       | куб. метр<br>в месяц на<br>человека  | 3,082   | 1,800  | 4,882  |
| Нормативы і   | потребления во   | оды животными   |  |  |
|   |  | Нормативно е потреблени е в л/сутки   | Потреблен<br>м3/м  |  |
| Коровы  |  | 30  | 0,9  | 1  |
| Быки и нетели   |  | 25  | 0,7  |  |
| Телята до 6 мес.  |  | 20  | 0,6  |  |
| Овцы  |  |   | 0,3  |  |
|   |  |   |  |  |
| •   |  | ·   |  | 03   |
|   |  |   | участка  |  |
| Норматив расхода воды для полива приус<br><*>   | стка на 1 м2   | 0,03 м3 на  | 1 м2/мес.  |  |
| Водоснабжение надворных построек, в то (зимних садов), иных объектов <**>   | ом числе гараж   | кей, теплиц   | 0,18 м3 на   | 1 м2/мес.  |
|   | пентрализованным холодным водоснабжением, без пентрализованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами, ваннами без душа Многоквартирные и жилые дома с пентрализованным холодным водоснабжением, без пентрализованные умывальниками, мойками, унитазами Многоквартирные и жилые дома с водоразборной колонкой Дома, использующиеся в качестве общежитий, оборудованные мойками, раковинами, унитазами, с душевыми, с пентрализованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением Нормативы в Коровы Быки и нетели Телята до 6 мес.  Овцы Лошади Куры Норматив расхода во Норматив расхода во Норматив расхода водоснабжение надворных построек, в телята до бость в телята полива приу <*> | куб. метр в месяц на человека  Куб. метр в месяц на человека  Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованным холодным водоснабжением, без централизованные умывальниками, мойками, унитазами  Многоквартирные и жилые дома с водоразборной колонкой  Дома, использующиеся в качестве общежитий, оборудованные мойками, раковинами, унитазами, с душевыми, с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением  Нормативы потребления в Куб. метр в месяц на человека  Куб. мет | щентрализованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами, ваннами без душа Многоквартирные и жилые дома с централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами  Многоквартирные и жилые дома с водоразборной колонкой  Дома, использующиеся в качестве общежитий, оборудованные мойками, раковинами, унитазами, с дентрализованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением  Нормативы потребления воды животными Нормативно е потреблени е в л/сутки (1 голова)  Коровы  Коровы  Коровы  Коровы  Коровы  Коровы  Телята до 6 мес.  Овцы  Норматив расхода воды для полива приусадебного участка на 1 м2   «*>  Водоснабжение надворных построек, в том числе гаражей, теплиц | щентрализованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами  Многоквартирные и жилые дома с централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами  Многоквартирные и жилые дома с водоразборной колонкой  Дома, использующиеся в качестве общежитий, оборудованные мойками, унитазами, с диентрализованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением  Нормативы потребления воды животными  Нормативно потребления воды животными  Нормативно е потреблении е в л/сутки (1 голова)  Коровы  Коровы  Коровы  Коровы  Коровы  Коровы  Потребление в л/сутки (1 голова)  Коровы  Телята до 6 мес.  Овщы  Лошади  25  0,7  Куры  Потребленого участка  Норматив расхода воды для полива приусадебного участка  Водоснабжение надворных построек, в том числе гаражей, теплиц |

\_\_\_\_\_

#### Нормативы потребления холодного (горячего) водоснабжения и водоотведения в жилых помещениях (дополнительные категории жилых помещений)

| N<br>п/п | Категория жилых помещений   | Единица<br>измерения                | Норматив<br>потребления<br>коммунальной<br>услуги<br>холодного<br>водоснабжения | Норматив потребления коммунальной услуги горячего водоснабжения | Норматив коммунальной услуги водоотведения |
|----------|---|-------------------------------------|---|---|--|
| 1.       | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные мойками, душами | куб. метр<br>в месяц на<br>человека | 3,508   | X   | X  |

<sup>&</sup>lt;\*> Норматив применяется только в период с апреля по сентябрь.

<sup>&</sup>lt;\*\*> Норматив водоснабжения теплиц (зимних садов) применяется в период с ноября по май, но не более периода посадки и созревания выращиваемых плодов.

| 2. | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, ваннами сидячими длиной 1200 мм с душами | куб. метр<br>в месяц на<br>человека | 6,648 | X | X |
|----|---|-------------------------------------|-------|---|---|
| 3. | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душами   | куб. метр<br>в месяц на<br>человека | 6,748 | X | X |
| 4. | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душами   | куб. метр<br>в месяц на<br>человека | 6,848 | X | X |
| 5. | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, ваннами без душа                         | куб. метр<br>в месяц на<br>человека | 3,948 | X | X |
| 6. | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, душами                                   | куб. метр<br>в месяц на<br>человека | 5,648 | X | X |

Сведения о фактическом удельном водопотреблении по муниципальному образованию Аллеройское сельское поселение отсутствуют.

### 3.5. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения, городского округа

На данный момент имеется резерв производственной мощности системы централизованного водоснабжения филиала ГУП «Чечводоканал» Аллеройского района и дефицитов не выявлено.

3.6. <u>Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды</u> 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

Перспективный спрос на холодное водоснабжение сформирован с учетом перспективной застройки сельского поселения, с учетом изменения численности населения впериод с 01.01.2021 года по 31.12.2030 года на основе фактических показателей баланса потребления воды за базовый 2020 год. При этом необходимо учитывать, что в расчет перспективного спроса берется полная прогнозная численность населения на соответствующий календарный год.

Общий прогнозный баланс потребления воды по Аллеройскому сельскому поселению представлен в таблице ниже.

Таблица 11: Общий прогнозный баланс потребления питьевой воды по Аллеройскому сельскому поселению на период действия настоящей схемы водоснабжения

| Период   | Прогнозное             | Период   | Прогнозное потребление,  |
|----------|------------------------|----------|--------------------------|
|          | потребление, исходя из |          | исходя из фактического   |
|          | фактического числа     |          | объема потребления и из  |
|          | абонентов всей         |          | 100% подключения         |
|          | категорий              |          | потребителей категории   |
|          | потребителей,          |          | «Население» к            |
|          | присоединенных к       |          | централизованной системе |
|          | централизованной       |          | водоснабжения сельского  |
|          | системе водоснабжения  |          | поселения, тыс.м3/год    |
|          | сельского поселения,   |          |                          |
|          | тыс. м3/год            |          |                          |
| 2020 год | 310 140                | 2020 год | 292 080                  |
| (факт)   | 310 140                | (факт)   | 272 000                  |
| 2021 год | 310 140                | 2021 год | 292 080                  |
| 2022 год | 316 343                | 2022 год | 297 922                  |
| 2023 год | 379 611                | 2023 год | 303 880                  |

| 2024 год | 455 534   | 2024 год | 309 958 |
|----------|-----------|----------|---------|
| 2025 год | 546 640   | 2025 год | 316 157 |
| 2026 год | 655 968   | 2026 год | 322 480 |
| 2027 год | 787 162   | 2027 год | 328 930 |
| 2028 год | 944 595   | 2028 год | 335 508 |
| 2029 год | 1 133 513 | 2029 год | 342 218 |
| 2030 год | 1 360 216 | 2030 год | 349 063 |

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

Закрытая система централизованного теплоснабжения построена на принципе, когда забираемая из водопровода холодная питьевая вода, в дополнительном теплообменнике нагревается сетевой водой, а уже затем поступает к потребителю. Теплоноситель и горячая вода разделены между собой. Используемая людьми горячая вода имеет аналогичные характеристики, как и питьевая из крана.

Закрытая система централизованного горячего водоснабжения в Аллеройском сельском поселении отсутствует, хотя является наиболее приемлемой для улучшения качественных характеристик горячей воды, в отличие от открытой системы теплоснабжения.

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

Согласно Генеральному плану муниципального образования Аллеройское сельское поселение на расчетный срок прогнозируется высокий уровень естественного прироста населения, ЧТО связано высокой рождаемостью. Выявленные тенденции изменения численности населения района позволяют перспективную оценить численность населения муниципального образования Аллеройское сельское поселение.

Данные об изменении численности населения муниципального образования Аллеройское сельское поселение приведены в табл. 12.

Данные изменения численности населения по MO Аллеройское сельское поселение приведены в соответствии с Генеральным планом

**Таблица 12.** Расчет численности населения в прогнозе до 2031 г.

|          | Наименование                         |       |       | Ди    | нами  | ка чис | ленно | сти н | аселен | ния, ч | ел.   |       |       |
|----------|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|
| №<br>п/п | населенного<br>пункта                | 2020  | 2021  | 2022  | 2023  | 2024   | 2025  | 2026  | 2027   | 2028   | 2029  | 2030  | 2031  |
| 1        | 2                                    | 3     | 4     | 5     | 6     | 7      | 8     | 9     | 10     | 11     | 12    | 13    | 14    |
| 1        | Аллеройское<br>сельское<br>поселение | 13405 | 13539 | 13674 | 13811 | 13949  | 14089 | 14230 | 14372  | 14516  | 14661 | 14807 | 14956 |

Нормы хозяйственно-питьевого водопотребления принимаются в соответствии с СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02–84\*» в зависимости от степени благоустройства жилой застройки.

Коэффициент суточной неравномерности, учитывающий уклад жизни населения, режим работы предприятий, степень благоустройства зданий принимается равным  $K_{\text{сут.макс.}} = 1,2$ .

Количество воды на нужды местной промышленности и неучтенные расходы приняты в размере 15% суммарного расхода воды на хозяйственнопитьевые нужды населения.

Данные базового уровня и перспективного водопотребления представлены в табл. 11. Расчет выполняется с учетом ежегодного повышения уровня благоустройства жилищного фонда водопроводом (на 1%).

**Таблица 13.** Динамика изменения водопотребления по муниципальному образованию Аллеройскоесельское поселение (хозяйственно-питьевые нужды)

|   |                |                                    | 20                                   | 20   | 20                                   | )21  | 20  | 22   | 20                                   | 23  | 20  | 24   | 20                                   | 25   | 20                                   | 26   | 20  | 27   | 20                                   | 28   | 20                            | 29   | 20   | 30  | 20   | )31 |
|---|----------------|------------------------------------|--------------------------------------|--|--------------------------------------|--|-----|--|--------------------------------------|---|-----|--|--------------------------------------|--|--------------------------------------|--|-----|--|--------------------------------------|--|-------------------------------|--|--|-----|--|-----|
|   | <u>©</u><br>/п | Наименование<br>населенного пункта | В средние сутки, м <sup>3</sup> /сут | В сутки максимального водопотребления, м <sup>3</sup> /сут | В средние сутки, м <sup>3</sup> /сут | В сутки максимального водопотребления, м <sup>3</sup> /сут |     | В сутки максимального водопотребления, м <sup>3</sup> /сут | В средние сутки, м <sup>3</sup> /сут | В сутки максимального<br>водопотребления, м <sup>3</sup> /сут |     | В сутки максимального водопотребления, м <sup>3</sup> /сут | В средние сутки, м <sup>3</sup> /сут | В сутки максимального водопотребления, м <sup>3</sup> /сут | В средние сутки, м <sup>3</sup> /сут | В сутки максимального водопотребления, м <sup>3</sup> /сут |     | В сутки максимального водопотребления, м <sup>3</sup> /сут | В средние сутки, м <sup>3</sup> /сут | В сутки максимального водопотребления, м <sup>3</sup> /сут | M <sup>3</sup> / <sub>6</sub> | В сутки максимального водопотребления, м <sup>3</sup> /сут | В сутки максимального водопотребления, м <sup>3</sup> /сут |     | В сутки максимального водопотребления, м <sup>3</sup> /сут |     |
|   | 1              | 2                                  | 3                                    | 4  | 5                                    | 6  | 7   | 8  | 9                                    | 10  | 11  | 12   | 13                                   | 14   | 15                                   | 16   | 17  | 18   | 19                                   | 20   | 21                            | 22   | 23   | 24  | 25   | 26  |
| 1 |                | Аллеройское<br>сельское поселение  | 112                                  | 114  | 114                                  | 116  | 116 | 119  | 119                                  | 121   | 121 | 123  | 123                                  | 126  | 126                                  | 128  | 128 | 131  | 131                                  | 133  | 133                           | 136  | 136  | 139 | 139  | 142 |
|   |                | Итого                              | 112                                  | 114  | 114                                  | 116  | 116 | 119  | 119                                  | 121   | 121 | 123  | 123                                  | 126  | 126                                  | 128  | 128 | 131  | 131                                  | 133  | 133                           | 136  | 136  | 139 | 139  | 142 |

Таким образом, из таблицы 13 видно, что на расчетный период до 2031 г. ожидается увеличение водопотребления на 12,6%, вызванное улучшением условий жизни населения.

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

Фактический территориальный баланс водопотребления из централизованной системы водоснабжения Аллеройского сельского поселения приведен в таблице 14:

Таблица 14- Объем фактического водопотребления в 2020 г.

| <b>№</b><br>π/π | Наименование показателя                        | 2020 г. (факт) |
|-----------------|--|----------------|
| 1               | Центральной части с. Аллерой                   | 186084         |
| 2               | Юго-Западная часть села в сторону с. Ахмат-Юрт | 93 042         |
| 3               | Юго-Восточная часть села                       | 31 014         |
|                 | итого  | 310 140        |

3.10. 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

Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов представлен в Таблице 16.

Таблица 16: Прогнозный структурный баланс водоснабжения ГУП «Чечводоканал»

| Наименован<br>ие параметра             | Пок<br>азат<br>ель | 2020              | 2021              | 2022              | 202               | 2024          | 2025          | 2026          | 2027          | 2028          | 2029          | 2030          | 2031          |
|--|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Объем реализации питьевой воды в т.ч.: | т.м3/<br>год       | 2920<br>80,0<br>0 | 2950<br>00,8<br>0 | 2979<br>50,8<br>1 | 300<br>930,<br>32 | 3039<br>39,62 | 3069<br>79,02 | 3100<br>48,81 | 3131<br>49,29 | 3162<br>80,79 | 3194<br>43,59 | 3226<br>38,03 | 3258<br>64,41 |

| населению                                       | т.м3/<br>год | 1788<br>0,00      | 1805<br>8,80      | 1823<br>9,39      | 184<br>21,7<br>8  | 1860<br>6,00  | 1879<br>2,06  | 1897<br>9,98  | 1916<br>9,78  | 1936<br>1,48  | 1955<br>5,09  | 1975<br>0,64  | 1994<br>8,15  |
|---|--------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| организации,<br>финансируем<br>ые из<br>бюджета | т.м3/<br>год | 180               | 181,<br>80        | 183,<br>62        | 185,<br>45        | 187,3         | 189,1         | 191,0<br>7    | 192,9<br>8    | 194,9<br>1    | 196,8<br>6    | 198,8         | 200,8         |
| прочие  | т.м3/<br>год | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| Объем реализации технической воды               | т.м3/<br>год | 2920<br>80,0<br>0 | 2950<br>00,8<br>0 | 2979<br>50,8<br>1 | 300<br>930,<br>32 | 3039<br>39,62 | 3069<br>79,02 | 3100<br>48,81 | 3131<br>49,29 | 3162<br>80,79 | 3194<br>43,59 | 3226<br>38,03 | 3258<br>64,41 |

### 3.11. <u>Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)</u>

Сведения о фактических потерях воды при ее транспортировке по системам водоснабжения муниципального образования Аллеройское сельское поселение указываются в ежегодном балансе водоснабжения филиала ГУП «Чечводоканал» Курчалоевского района.

По данным филиала ГУП «Чечводоканал» Курчалоевского района потери воды (оценка) составляют в среднем 43,5 тыс.  ${\rm m}^3/{\rm год}$ , что составляет 23,87% в общем водном балансе. Сведения о фактических потерях воды приведены в табл. 12.

Таблица 12. Сведение о фактических потерях воды

| №<br>п/п | Наименование показателя                             | 2018 г.<br>(факт) | 2019 г.<br>(факт) | 2020 г.<br>(факт) | 2021 г.<br>(прогноз) |
|----------|---|-------------------|-------------------|-------------------|----------------------|
| 1        | Поднято воды, тыс. м <sup>3</sup>                   | 182520            | 182520            | 182520            | 237276,0             |
| 2        | Полезный отпуск воды, тыс. м <sup>3</sup> , в т.ч.: | 138 960           | 138 960           | 138 960           | 180648,0             |
| 3        | Потери воды, тыс. м <sup>3</sup>                    | 43560             | 43560             | 43560             | 26136,0              |
| 4        | Доля потерь воды от полезно отпущенной, %           | 23,87             | 23,87             | 23,87             | 11,02                |

Для местной администрации и работников ГУП «Чечводоканал» Курчалоевского района одним из целевых показателей является снижение потерь воды в общем объеме поставляемого ресурса в год.



3.12. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий - баланс подачи и реализации горячей, питьевой, технической воды, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный - баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов)

Таблица 13. Перспективный баланс водоснабжения ГУП «Чечводоканал»

| N п/п | Наименование параметра                              | Показатель          | 2031     |
|-------|---|---------------------|----------|
|       |   |                     |          |
| 1     | Объем поднятой воды из источников                   | м <sup>3</sup> /год | 2 370,28 |
|       | водоснабжения, в т.ч.                               | м ∕год              |          |
| 1.1.  | из поверхностных источников                         | $M^3$ /год          | 0        |
| 1.2.  | из подземных источников                             | м <sup>3</sup> /год | 2 370,28 |
| 2     | Объем воды, прошедшей водоподготовку                | $M^3$ /год          | 2 370,28 |
| 3     | Расходы на производственные (технологические) нужды | $M^3$ /год          | 0        |
| 4     | Объем питьевой воды поданной в сеть                 | $M^3$ /год          | 2 370,28 |

| 5    | Потери и неучтенные расходы            | ${ m M}^3$ /год | 123, 25  |
|------|--|-----------------|----------|
| 6    | Объем реализации воды в т.ч.           | $^{3}$ /год     | 2 247,03 |
| 6.1. | потребление ГУП «Чечводоканал»         | $^3$ /год       | 0        |
| 6.2. | населению;                             | $^3$ /год       | 65200    |
| 6.3. | организации, финансируемые из бюджета; | $^3$ /год       | 1700     |
| 6.4. | прочие.                                | $^3$ /год       | 0        |

3.13. <u>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</u>

Таблица 14. Резервы (дефициты) мощности водозаборных сооружений на перспективное водопотребление исходя из фактического числа абонентов всей категорий потребителей, присоединенных к централизованной системе водоснабжения на период 2020-2030 гг.

| Период | Ожидаемое    | Объем потерь                  | Объем                | Потребность         | Установочная       | Резерв (дефицит)   | Резерв (дефицит)   |
|--------|--------------|-------------------------------|----------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|        | потребление  | воды при ее                   | поднятой             | ПО                  | производительность | производительности | производительности |
|        | pecypca      | транспортировке,              | воды из              | установленной       | водозаборных       | водозаборных       | водозаборных       |
|        | (реализация, | 2                             | подземных            | норме               | узлов,             | узлов,             | узлов,             |
|        | всего, тыс.  | (всего, тыс. м <sup>3</sup> ) | источников,          | потребления,        | T.M <sup>3</sup>   | $T.M^3$            | %                  |
|        | $M^3$ )      |                               | (всего,              | T. M <sup>3</sup> . |                    |                    |                    |
|        |              |                               | тыс.м <sup>3</sup> ) |                     |                    |                    |                    |
| 1      | 2            | 3                             | 4                    | 5                   | 6                  | 7                  | 8                  |
| 2020   | 987 672      | 230 41                        | 987 672              | 4972,80             | 2743,53            | 2229,27            | 44,8               |
| 2021   | 997548,72    | 66 819                        | 997548,72            | 5022,53             | 2770,96            | 2251,56            | 44,8               |
| 2022   | 1007524,20   | 66 819                        | 1007524,207          | 5072,75             | 2798,67            | 2274,07            | 44,8               |
| 2023   | 1017599,44   | 66 819                        | 1017599,44           | 5123,48             | 2826,66            | 2296,82            | 44,8               |
| 2024   | 1027775,44   | 66 819                        | 1027775,44           | 5174,72             | 2854,93            | 2319,78            | 44,8               |
| 2025   | 1038053,19   | 66 819                        | 1038053,19           | 5226,46             | 2883,48            | 2342,98            | 44,8               |
| 2026   | 1048433,73   | 66 819                        | 1048433,73           | 5278,73             | 2912,31            | 2366,41            | 44,8               |
| 2027   | 1058918,06   | 66 819                        | 1058918,06           | 5331,51             | 2941,43            | 2390,08            | 44,8               |
| 2028   | 1069507,24   | 66 819                        | 1069507,24           | 5384,83             | 2970,85            | 2413,98            | 44,8               |
| 2029   | 1080202,32   | 66 819                        | 1080202,32           | 5438,68             | 3000,56            | 2438,12            | 44,8               |
| 2030   | 1091004,34   | 66 819                        | 1091004,34           | 5493,06             | 3030,56            | 2462,50            | 44,8               |

### 3.14. <u>Наименование организации, которая наделена статусом</u> гарантирующей организации

| Наименование организации              | Юридический адрес          |
|---------------------------------------|----------------------------|
| Государственное унитарное предприятие | Юридический адрес: 364021, |
| «Республиканское управление           | г. Грозный, ул. Санкт-     |
| водопроводно-канализационного         | Петербургская,11           |
| хозяйства» (ГУП «Чечводоканал»)       |                            |

# ЧАСТЬ 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения

### 4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам

Генеральным образования Аллеройское планом муниципального сельское поселение прогнозируется увеличение численности населения, вызванное за счет естественного прироста населения, что ведет к увеличению водопотребления. Мощности существующих артезианских недостаточно для покрытия прогнозируемых нагрузок. На расчетный срок необходимо нового строительства объектов для обеспечения перспективной подачи воды в сутки.

В целях обеспечения потребителей водой нормативного качества в достаточном количестве, улучшения работы централизованной системы водоснабжения Аллеройского сельского поселения рекомендуется ресурсоснабжающей организации:

1. Проведение обязательного технического обследования централизованной системы водоснабжения.

Техническое обследование централизованных систем водоснабжения, проводится для определения:

- технических возможностей установок обеззараживания воды с учетом состояния источника водоснабжения;
- технических характеристик водопроводных сетей и насосных станций, в том числе уровня потерь, энергетической эффективности этих сетей и станций, оптимальности топологии и степени резервирования мощности;
- экономической эффективности существующих технических решений в сравнении с лучшими отраслевыми аналогами и целесообразности проведения модернизации и внедрения новых технологий;
- выполнение гидравлических расчетов и наладки систем по фактическому состоянию оборудования и трубопроводов;
- оптимизация режима работы сетей водоснабжения с внедрением систем автоматизированного управления.
- разработка проектов 3CO на артезианских скважинах, водозаборах в соответствии с требованиями п.1.6 СанПиН 2.1.4.1110-02;
- В рамках государственной программы Российской Федерации "Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации по Аллеройскому сельскому поселению в

период 2018-2021 годы запланированы мероприятия по строительству и реконструкции (замена ветхих) сетей водоснабжения, общей протяженностью - 55,4 км. согласно **таблице 15.** 

**Таблица 15** - Перечень объектов водоснабжения Аллеройском сельском поселении, предусмотренные в рамках государственной программы Российской Федерации "Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации в период с 2018-2021 гг.

| <b>№</b><br>п/п | Наименование объекта  | диаметр | материал | Ед. изм. | Показатель | Объем<br>финансирован<br>ия,<br>тыс. руб. |
|-----------------|---|---------|----------|----------|------------|---|
|                 | Бурение артезианских скважин 4 ед.  |         |          | п/м      | 250-300    |   |
|                 | Строительство водовода от емкости 1000м3 до Д/С. Расположенной по ул. Мовла Ахъядов | 110     | SDR 11   | п/м      | 2500       |   |
|                 | С. Абуева   | 110     | SDR 11   | п/м      | 820        |   |
|                 | Школьная  | 75      | SDR 11   | п/м      | 1350       |   |
|                 | Школьная-1  | 75      | SDR 11   | п/м      | 320        |   |
|                 | Школьная-2  | 75      | SDR 11   | п/м      | 260        |   |
|                 | Школьная-3  | 75      | SDR 11   | п/м      | 380        |   |
|                 | Школьная-4  | 75      | SDR 11   | п/м      | 540        | 51 524,105                                |
|                 | Школьная-5  | 75      | SDR 11   | п/м      | 230        | , 0102 1,100                              |
|                 | Х. Висаева  | 75      | SDR 11   | п/м      | 500        |   |
|                 | А. Шисоева  | 110     | SDR 11   | п/м      | 250        |   |
|                 | М-Э. Эдилова  | 110     | SDR 11   | п/м      | 1330       |   |
|                 | Л. А. Темиралиева   | 75      | SDR 11   | п/м      | 1200       |   |
|                 | М. Халадова   | 75      | ПЭ-100   | п/м      | 500        |   |
| 1               | Туши-Хаджи  | 75      | ПЭ-100   | п/м      | 330        |   |
| 2               | С. Дадаева  | 75      | ПЭ-100   | п/м      | 340        |   |

#### Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования «Аллеройское сельское поселение» Курчалоевского района Чеченской Республики»

| <b>№</b><br>п/п | Наименование объекта                 | диаметр | материал | Ед. изм. | Показатель | Объем<br>финансирован<br>ия,<br>тыс. руб. |
|-----------------|--------------------------------------|---------|----------|----------|------------|---|
| 3               | пер. 1-й С. Лазо                     | 75      | ПЭ-100   | п/м      | 210        |   |
| 4               | пер. 2-й С. Лазо                     | 75      | ПЭ-100   | п/м      | 330        |   |
| 5               | Б. Болтаева                          | 110     | ПЭ-100   | п/м      |            |   |
| 6               | М. Рашидова                          | 75      | ПЭ-100   | п/м      | 860        |   |
| 7               | А. Хуцуруева                         | 75      | ПЭ-100   | п/м      | 560        |   |
| 8               | пер. 1-й Кавказский                  | 75      | ПЭ-100   | п/м      | 320        |   |
| 9               | пер. Майский-1                       | 75      | ПЭ-100   | п/м      | 400        |   |
| 10              | пер. Майский-5                       | 75      | ПЭ-100   | п/м      | 220        |   |
| 11              | Дет. Сад                             |         | ПЭ-100   | п/м      |            |   |
| 12              | М. Ахъядова                          | 110     | ПЭ-100   | п/м      | 850        |   |
| 13              | туп. М. Ахъядова -1,2,3,4,5,6,7,8,9. | 75      | ПЭ-100   | п/м      | 1250       |   |
| 14              | Речная                               | 75      | ПЭ-100   | п/м      | 2150       |   |
| 15              | пер. Речной 8-й                      | 75      | ПЭ-100   | п/м      | 420        |   |
| 16              | С. Усманова                          | 110     | ПЭ-100   | п/м      | 900        |   |
| 17              | М. Хаджиева                          | 75      | ПЭ-100   | п/м      | 1020       |   |
| 18              | пер. 2-й М. Хаджиев                  | 75      | ПЭ-100   | п/м      | 380        |   |
| 19              | Абаст-Хаджи                          | 75      | ПЭ-100   | п/м      | 1400       |   |
| 20              | М. Висаитва                          | 75      | ПЭ-100   | п/м      | 900        |   |
| 21              | С. Садулаева                         | 75      | ПЭ-100   | п/м      | 780        |   |
| 22              | Г. Янгульбаев                        | 75      | ПЭ-100   | п/м      | 560        |   |

| №<br>п/п | Наименование объекта       | диаметр | материал | Ед. изм. | Показатель | Объем<br>финансирован<br>ия,<br>тыс. руб. |
|----------|----------------------------|---------|----------|----------|------------|---|
| 23       | 3. Магомадова              | 75      | ПЭ-100   | п/м      | 1320       |   |
| 24       | Ибрагим Алироев(С.Дахаева) | 110     | ПЭ-100   | п/м      | 1250       |   |
| 25       | Р. Гайдабаев               | 75      | ПЭ-100   | п/м      | 400        |   |
| 26       | Л-А. Чакаева               | 75      | ПЭ-100   | п/м      | 630        |   |
| 27       | Хамбулат-Хаджи             | 75      | ПЭ-100   | п/м      | 460        |   |
| 28       | Я. Лалаева                 | 75      | ПЭ-100   | п/м      | 350        |   |
| 29       | И. Гайдабаев               | 75      | ПЭ-100   | п/м      | 900        |   |
| 30       | Х. Альбеков                | 75      | ПЭ-100   | п/м      | 900        |   |
| 31       | И. Алироева                | 110     | ПЭ-100   | п/м      | 1350       |   |
| 32       | А. Зубайраева              | 75      | ПЭ-100   | п/м      | 1400       |   |
| 33       | С. Джанаева                | 75      | ПЭ-100   | п/м      | 820        |   |
|          | ИТОГО                      |         |          |          | 37650      |   |

# 4.2. 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

Техническим обоснованием реализации мероприятия является необходимость обеспечения качественным и бесперебойным централизованным водоснабжением жителей Аллеройского сельского поселения. Для этого необходимо осуществить модернизацию водозаборного узла со реконструкции резервуара чистой воды для обвязки с существующей централизованной системы водоснабжения мощностью 4800<sup>м3</sup>, с устройством насосной станции второго подъема, станции обезжелезивания. Для подключения ВЗУ к водоснабжения предусмотрено действующей системе реконструкция водопровода Д-160 мм.

Реализация мероприятия решает задачи расширения зоны действия централизованной системы водоснабжения.

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

Вывода из эксплуатации действующих объектов системы централизованного водоснабжения в период до 2031 г. в расчетном периоде не предусмотрено:

### 4.4. сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение

На перспективных объектах водоснабжения необходимо предусмотреть проектом автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУ ТП), а также систему диспетчеризации.

Система комплексной диспетчеризации и автоматизации водоснабжения предназначена для обеспечения контроля функционирования технологического оборудования, эффективного управления из центрального диспетчерского пункта режимами работы, технологическими параметрами и процессами на территориально распределенных объектах предприятия.

Согласно, данных, предоставленных ГУП «Чечводоканал» системы диспетчеризации и телемеханизации на объектах водоснабжения Аллеройского сельского поселения, предусмотрено только на водозаборе.

Информация о состоянии системы водоснабжения передается средствами телефонной связи.

Управление режимами водоснабжением осуществляется обслуживающим персоналом в ручном режиме, а также с применением устройств частотно регулируемых приводов.

Для развития систем управления режимами водоснабжения ГУП «Чечводоканал» необходимо осуществить реконструкцию насосных станций первого подъема, перевод станций в автоматический режим; внедрение АСУТП. Целью мероприятия является снижение удельного расхода электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды.

Система комплексной эффективного управления из центрального диспетчерского пункта режимами работы, технологическими параметрами и процессами на территориально распределенных объектах предприятия. Внедрение системы позволит:

- повысить показатели качества питьевой воды и оказываемых услуг потребителям;
  - оптимизировать работу сетей и сооружений водоснабжения;
- снизить расход электроэнергии, реагентов и других расходных материалов;
  - сократить потери воды при транспортировке;
  - сократить затраты на ремонт оборудования;
- предотвратить возникновение аварийных ситуаций и сократить время устранения их последствий;
  - повысить надежность управления технологическими процессами;
  - повысить уровень безаварийности технологических процессов;
- повысить качество и эффективность процесса оперативного управления системой водоснабжения;
  - производить комплексный коммерческий и технический учет;
- обеспечить комплексную безопасность всех территориально распределенных объектов.

Автоматизация второго и третьего подъемов воды позволяет реализовать:

- автоматическое поддержание с высокой точностью задаваемых технологических параметров: давления в водопроводной сети, расхода и уровня в резервуарах, давления диктующих точек;
  - автоматизированное дистанционное управление задвижками;
- автоматическое управление в каскадном режиме любым количеством насосных агрегатов;
- автоматическое чередование включенных насосных агрегатов через заданные интервалы времени для обеспечения равномерного износа по заданию;

- автоматизированное управление режимами работы по расписанию;
- автоматизированное управление подачей воды в сеть по графику с возможностью коррекции;
  - автоматизированный учет расхода воды в сети;
- автоматическое изменение режима работы станций по заданию из центрального диспетчерского пункта в реальном времени;
- автоматическое сохранение работоспособности при отказе отдельных элементов насосной станции;
- автоматизированный учет потребления электроэнергии, в том числе поагрегатный
  - коммерческий учет расхода воды потребителями;
- отображение информации на местном APM оператора (сенсорная панель или ПК);
- ведение архивов технологических параметров, событий, аварий и создание отчетов в необходимой форме;
- видеонаблюдение, пожарно-охранную сигнализацию и контроль доступа на объект;
- непрерывный информационный обмен с центральным диспетчерским пунктом;
  - автономная работа без обслуживающего персонала.

Основные факторы экономии при реализации мероприятия являются:

- снижение расхода электроэнергии;
- снижение затрат на химические реагенты и другие расходные материалы;
- снижение расходов на ремонт и техническое обслуживание парка технологического оборудования;
- снижение стоимости аварийно-восстановительных работ вследствие сокращения числа аварий.

По предварительной оценке размер ожидаемой экономии может составить до 30% затрат предприятия на предоставление услуг.

### 4.5. сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду

По состоянию на 2020 г. жилой фонд муниципального образования Аллеройское сельское поселение обеспечен индивидуальными приборами учета (ИПУ) на 33,7%; общедомовыми приборами учета (ОДПУ) на 0,0%. Соответственно на данном этапе первоочередной задачей является установка приборов учета на всех жилых домах муниципального образования Аллеройское сельское поселение.

### 4.6. описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения и их обоснование

Маршрут прохождение трубопроводов в соответствии геологических работ проведенные в рамках разработки проектной документации по строительству и реконструкции системы водоснабжения Аллеройского сельского поселения приведена в Рисунке 2.

### 4.7. рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен

На расчетный срок Схемы водоснабжения муниципального образования Аллеройское сельское поселение реконструкция насосных станций, необходимо для более эффективной подачи воды населению, на территории водохранилища в здании насосной необходимо установить насосная установка повышения давления GRUNDFOS 180-198 – 2 шт., ЦНС 60-198 – 2 ш

На расчетный срок Схемы водоснабжения муниципального образования Аллеройское сельское поселение реконструкция резервуаров и водонапорных башен, планируется реконструкции резервуара объемом 2800м3 на территории водохранилища для обеззараживания воды с последующим водоснабжением населенного пункта.

#### 4.8. границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения

Строительство РЧВ на водозаборных сооружениях планируется осуществить в существующих границах действующих водозаборных сооружений.

Границы предполагаемых к строительству сетей водоснабжения и сооружений на них на территориях новой застройки населенного пункта должны быть определены и описаны в проектах развития инженерных сетей водоснабжения, водоотведения и ливневой канализации муниципального образования. Кроме того, границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения, должны быть отраженыв документах территориального планирования сельского поселения и (или) муниципального района, в состав которого данное поселение включено.

Строящиеся объекты водоснабжения предлагается разместить на территории сельского поселения и за ее пределами, в границах Курчалоекского муниципального района.

### 4.9. карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения

Схема централизованного водоснабжения муниципального образования Аллеройское сельское поселение приведена на рисунке ниже:

**Рис. 2**. Схема централизованного водоснабжения муниципального образования Аллеройское сельское поселение ул. Сакказова . Кадырова Речная ул. **Адрисова** азбулатова адырова

# ЧАСТЬ 5. Обоснование предложений по строительству, реконструкции и выводу из эксплуатации объектов централизованных систем водоснабжения поселения

#### 5.1. Обеспечение подачи абонентам определенного объема горячей, питьевой воды установленного качества

Водоснабжение Аллеройского сельского поселения осуществляется от «Центароевский» 20 водозабора И отдельно стоящих артскважин расположенных на территории Обслуживанием сельского поселения. систем водоснабжения муниципального образования централизованных Аллеройское сельское поселение занимается филиал ГУП «Чечводоканал» Курчалоевского района Чеченской Республики.

Качество питьевой воды, добываемой их указанных артскважин соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» требованиям.

Централизованное горячее водоснабжение в Аллеройском сельском поселении не организовано.

#### <u>5.2. Организация и обеспечение централизованного водоснабжения на</u> <u>территориях, где оно отсутствует</u>

В целях обеспечения качественным бесперебойным водоснабжением из централизованной системы в Аллеройском сельском поселении планируется строительства сетей водоснабжения общей протяженностью 22380 п/м на земельных участках, выделанных по строительства индивидуального жилищного строительства по следующим улицам: Улица Абаст-Хаджи, Улица Г. Янгульбаева, Улица З. Магомадова, Улица И. Гайдабаева, Улица Л-А. Чакаева, Улица М-Э. Эдилова, Улица М. Ахъядова, Улица М. Рашидова, Улица М. Халадова, Улица Р. Гайдабаева, Речная улица, Улица С. Абуева, Улица С. Дадаева, Улица Туши-Хаджи, Улица Х. Висаева, Улица Хамбулат-Хаджи, Школьная улица, Улица Я. Лалаева, Переулок 1-й М. Хаджиева

### 5.3. Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта

На срок разработки данной схемы водоснабжения Аллеройского сельского поселения ввод дополнительных жилых площадей запланированного предусматривает строительства сетей водоснабжения для подключения к

системе водоснабжения потребителей. А также подключение прочих организаций будет производиться за счет организации, а также за счет платы за техническое присоединение.

#### 5.4. Сокращение потерь воды при ее транспортировке

При реконструкции сетей водоснабжения произойдет снижение потерь воды при транспортировке. Зонирование системы водоснабжение позволит снизить количество аварий на сетях водоснабжения, вызванных повышенным давлением в низших точках и как следствие свести к минимуму объемы теряемой воды.

### 5.5. Выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды, горячей воды требованиям законодательства Российской Федерации

Питьевая вода, предоставляемая потребителю, соответствует требованиям законодательства.

Ремонт и строительство ограждений зон санитарной охраны скважин предотвратит загрязнение вод.

Реконструкция и замена сетей водоснабжения позволит снизить вторичное загрязнение воды железистыми соединениями и микроорганизмами.

5.6. 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

На территории Чеченской Республики отсутствую зоны распространения вечномерзлых грунтов.

# ЧАСТЬ 6. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения

# 6.1. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод

В настоящее время на расчетный срок Схемы водоотведения не планируется строительство ОСК

При водоподготовке не предусматривается образование промывных вод, поэтому специальных мер по их утилизации не требуется.

На расчетный срок Схемы водоотведения предусматривается проведение мероприятий по снижению сброса загрязняющих веществ в р. Мичик сведения о проводимых мероприятиях приведены в табл. 30.

Таблица 30. План мероприятий по снижению сброса загрязняющих веществ в р. Фортанга

| № п/п | Мероприятие   | Срок           |
|-------|---|----------------|
|       |   | осуществления  |
| 1     | Ведение журнала учета качественных и количественных характеристик сточных вод в соответствии с Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 08.07.2009 г. №205 | Расчетный срок |
| 2     | Соблюдение Программы регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохраной зоной, Программы микробиологических и паразитологических исследований водного объекта       | Расчетный срок |
| 3     | Соблюдение Программы проведения измерения качества сточных вод, Программы микробиологических и паразитологических исследований сточных вод                                  | Расчетный срок |
| 4     | Проектирование и строительство очистных сооружений Аллеройского сельского поселения   | 2023 г.        |

### 6.2. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке

При водоподготовке не используются различные химические реагенты, поэтому специальных мер по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду не предусматривается.

Стоки от Аллеройского сельского поселения сбрасываются на рельеф (поля фильтрация) без очистки, что отрицательно сказывается на экологической обстановке муниципального образования Аллеройского сельского поселения.

Для снижения вредного воздействия на водный бассейн реки мичик необходимо выполнить строительством новых очистных сооружений с внедрением современных технологий.

Для интенсификации процесса окисления органических веществ выведения из системы соединений азота фосфора наибольшее нитриденитрификации распространение получила технология биологического удаления фосфора. Для ее реализации необходимо организовать анаэробные и аноксидные зоны. Организация таких зон с высокоэффективной системой аэрации позволит повысить не только эффективность удаления органических веществ, соединений азота и фосфора, а также жиров, нефтепродуктов, но и существенно сократить расход электроэнергии.

Для достижения нормативных показателей качества воды в водоеме после узла биологической очистки необходимо внедрение сооружений доочистки сточных вод – микрофильтрации.

#### ЧАСТЬ 7. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения

### 7.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения определена в текущих ценах и прогнозных ценах представлена в таблице 14.

7.2. Оценка 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

Капитальные вложения в строительство и реконструкцию объектов централизованной системы водоснабжения дифференцированы по подгруппам, а именно:

- подгруппа 1-1.1. «Реконструкция водопроводных сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, а также для обеспечения нормативной надежности водоснабжения потребителей»;
- подгруппа 2-1-2. «Строительство водопроводных сетей в Аллеройском сельском поселении для подключения новых абонентов»;
- подгруппа 3-1-3. «Техническое перевооружение источников водоснабжения»;
- подгруппа 3-1.3.1. «Установка водонапорной башни Рожновского, емкостью 25 м3 на площадке артезианских скважин Аллеройского сельского поселения;
- подгруппа 3-1.3.2. «Разработка проектов ЗСО источников водоснабжения (артскважины) с получением заключения»;
- подгруппа 3-1.3.3. «Установка приборов учета воды для технологических нужд на источниках водоснабжения (на артскважинах).

Оценка стоимости капитальных вложений в реконструкцию, строительство водопроводных сетей осуществлялась Разработчиком на основании осредненных укрупненных нормативов цены строительства различных видов объектов капитального строительства непроизводственного

назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2019 года №918/пр, а именно на основании укрупненных нормативов цены строительства (НЦС 81-02-14-2020) для наружных сетей водоснабжения и канализации, приведенных в Приложении «Сборник №14» данного приказа.

Как было указано выше, в утвержденном приказе присутствуют сведения для глубины заложения трубопроводов не выше 2 м. В связи с этим для получения данных с глубиной заложения трубопроводов выше 2 м была выполнена экстраполяция (в MS Excel построены графики зависимости стоимости прокладки трубопроводов подземной прокладки).

**Таблица 14** — Оценка стоимости основных мероприятий схемы водоснабжения МО «Аллеройское сельское поселение» в прогнозных ценах на соответствующий календарный год действия схемы водоснабжения

|   |               | 1                                   |                | <i>темы</i> вооосн |                |                            |              |                |               |                             |             |            |
|---|---------------|-------------------------------------|----------------|--------------------|----------------|----------------------------|--------------|----------------|---------------|-----------------------------|-------------|------------|
| Период  | 2018          | 2019                                | 2020           | 2021               | 2022           | 2023                       | 2024         | 2025           | 2026          | 2027                        | 2031        | Всего      |
| Всего смета, тыс. руб.                          | 0             | 0                                   | 0              | 51 524,105         | 0              | 0                          | 0            | 0              | 0             | 0                           | 0           | 51 524,105 |
| Всего смета<br>накопленным итогом,<br>тыс. руб. | 0             | 0                                   | 0              | 51 524,105         | 0              | 0                          | 0            | 0              | 0             | 0                           | 0           | 51 524,105 |
| Подгруп   |               | 1.1 «Реконструк<br>рса, а также для |                |                    |                |                            |              |                |               |                             |             | гационного |
| Всего смета, тыс. руб.                          | 0             | 0                                   | 0              | 12 520,0           | 0              | 0                          | 0            | 0              | 0             | 0                           | 0           | 12 520,0   |
| Всего смета накопленным итогом, тыс. руб.       | 0             | 0                                   | 0              | 12 520,0           | 0              | 0                          | 0            | 0              | 0             | 0                           | 0           | 12 520,0   |
| Подгруг   | па проектов 2 | -1-2. «Строител                     | ьство водопро  | водных сетей в     | з Аллеройско   | м сельском                 | поселении д  | ля подключения | я новых абоне | нтов обшей п                | ротяженност | ью 4,2 км» |
| Всего смета, тыс. руб.                          | 0             | 0                                   | 0              | 9 300,0            | 0              | 0                          | 0            | 0              | 0             | 0                           | 0           | 9 300,0    |
| Всего смета<br>накопленным итогом,<br>тыс. руб. | 0             | 0                                   | 0              | 9 300,0            | 0              | 0                          | 0            | 0              | 0             | 0                           | 0           | 9 300,0    |
|   |               |                                     | Подгруп        | па проектов 3-     | 1-3. «Техничес | кое перевоору              | жение источ  | ников водоснаб | жения»        |                             |             |            |
| Всего смета, тыс. руб.                          | 0             | 0                                   | 0              | 7 800,0            | 0              | 0                          | 0            | 0              | 0             | 0                           | 0           | 7 800,0    |
| Всего смета<br>накопленным итогом,<br>тыс. руб. | 0             | 0                                   | 0              | 7 800,0            | 0              | 0                          | 0            | 0              | 0             | 0                           | 0           | 7 800,0    |
| 3-1   | 3.1. Мероприя | гие 1. «Установі                    | ка водонапорн  | ой башни Рожі      | ювского, емко  | остью 25 м <sup>3</sup> на | площадке ар  | тезианских скв | ажин Аллеро   | ойского сель                | ского посел | ения»      |
| Всего смета, тыс. руб.                          | 0             | 0                                   | 0              | 12 800,0           | 0              | 0                          | 0            | 0              | 0             | 0                           | 0           | 8 704,1    |
| Всего смета накопленным итогом, тыс. руб.       | 0             | 0                                   | 0              | 12 800,0           | 0              | 0                          | 0            | 0              | 0             | 0                           | 0           | 8 704,1    |
|   |               | 3-1.3.2 Меропри                     | ятие 2. «Разра | ботка проектог     | в ЗСО источни  | ков водоснаб               | жения (артск | важины) с полу | чением заклю  | чения (10 <mark>ед.)</mark> | »           |            |
| Всего смета, тыс. руб.                          | 0             | 0                                   | 0              | 13 200,0           | 0              | 0                          | 0            | 0              | 0             | 0                           | 0           | 13 200,0   |
| Всего смета накопленным итогом, тыс. руб.       | 0             | 0                                   | 0              | 13 200,0           | 0              | 0                          | 0            | 0              | 0             | 0                           | 0           | 13 200,0   |

### **ЧАСТЬ 8.** Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения

#### 8.1. Показатели качества воды

Основной целью развития централизованной системы водоснабжения является качественное и бесперебойное водоснабжение потребителей Аллеройского сельского поселения.

Основные принципы, задачи развития централизованной системы водоснабжения Аллеройского сельского поселения:

- -обеспечение стабильной и безопасной работы системы водоснабжения за счет поэтапной модернизации и (или) реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения;
  - -повышение надежности и качества оказываемых услуг;
  - -сокращение непроизводительного и нерационального расхода воды;
- -обеспечение развития централизованных систем водоснабжения путем развития эффективных форм управления этими системами;
  - -повышение энергетической эффективности;
  - -снижение негативного воздействия на водные объекты;
- -удовлетворение потребности в обеспечении водоснабжением вновь вводимых объектов капитального строительства.

Комплекс основных мероприятий, направленных на сокращение непроизводительных расходов воды в системах водоснабжения состоит в следующем:

- -модернизация водопроводной сети, улучшающая гидравлические параметры ее работы;
- -реконструкция существующих и строительство новых водопроводных сетей для присоединения объектов капитального строительства.

Причины завышенного расхода водных ресурсов:

- -утечки в изношенных сетях и трубопроводах, и сантехнических устройствах жилых домов;
  - -наличие неучтенных потребителей.

Учитывая важность сокращения непроизводительных потерь воды, необходимо разработать и внедрить комплекс водосберегающих мероприятий, таких как:

- -реконструкция и наладка систем холодного водоснабжения;
- -установка счетчиков на каждом вводе в жилые дома и другие объекты капитального строительства;

-использование преобразователей частоты на насосах холодного водоснабжения.

Одним из важнейших и самых уязвимых элементов централизованной системы водоснабжения Аллеройского сельского поселения являются водопроводные сети.

Плановые показатели качества централизованной системы водоснабжения Аллеройского сельского поселения приведены в таблице ниже:

Таблица: Плановые показатели качества централизованной системы водоснабжения Аллеройского сельского поселения

| Показатель  | разовый<br>показатель<br>2018 год | 2019<br>год | 2020<br>год | 2021<br>год | 2022<br>год | 2023<br>год | 2024 год | 2025<br>год | 2026<br>год | 2027<br>год | 2028<br>год | 2029<br>год | 2030<br>год | 2031<br>год |
|---|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Показатели качества воды  |                                   |             |             |             |             |             |          |             |             |             |             |             |             |             |
| Доля проб питьевой воды по микробиологическим показателям, подаваемой с подземных источников водоснабжения и водопроводных станций в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды, %                            | 0                                 | 0,2         | 0,2         | 0           | 0           | 0           | 0        | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           |
| Доля проб питьевой воды по физико-<br>химическим показателям, подаваемой с<br>подземных источников водоснабжения и<br>водопроводных станций в<br>распределительную водопроводную сеть,<br>не соответствующих установленным<br>требованиям, в общем объеме проб,<br>отобранных по результатам<br>производственного контроля качества<br>питьевой воды, % | 1,2                               | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0        | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           |
| Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям по микробиологическим и физико-химическим показателям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды, %   | 1,1                               | 0,2         | 0,8         | 0,1         | 0,1         | 0,1         | 0,1      | 0,1         | 0,1         | 0,1         | 0,1         | 0,50        | 0,45        | 0,45        |

#### 8.2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения

На повышение надежности, долговечности и снижению аварийности сетей необходимо рассмотреть и направить следующие меры:

- 1.Строительство новых сетей водоснабжения и реконструкция существующих;
  - 2. Применение труб из коррозийно-стойких материалов;
  - 3. Использование новых конструкций запорно-регулирующей арматуры;
- 4.Создание автоматизированной модели системы управления системой водоснабжения.

Плановые показатели надежности и бесперебойности централизованной системы водоснабжения Аллеройского сельского поселения приведены в таблице ниже:

<u>Таблица № : Плановые показатели надежности и бесперебойности централизованной системы водоснабжения</u> <u>Аллеройского сельского поселения</u>

| Показатель                                  | разовый                                    | 2019   | 2020   | 2021   | 2022  | 2023  | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 |
|---|--|--------|--------|--------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|   | показатель                                 | год    | год    | год    | год   | год   | год  | год  | год  | год  | год  | год  | год  | год  |
|   | 2018 год                                   |        |        |        |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Удельное количество повреждений на          | 3,76                                       | 3,6    | 3,6    | 3,5    | 3,5   | 3,3   | 3,0  | 2,7  | 2,5  | 2,2  | 1,9  | 1,7  | 1,4  | 1,2  |
| водопроводной сети, ед./км                  |  |        |        |        |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Доля уличной водопроводной сети,            | 60   | 60     | 60     | 60     | 58,5  | 58,5  | 58,5 | 58,5 | 58,5 | 58,5 | 58,7 | 58,7 | 58,8 | 58,8 |
| нуждающейся в замене (реновации), %         |  |        |        |        |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Количество перерывов в подаче воды,         | 0,27                                       | 0,27   | 0,26   | 0,26   | 0,26  | 0,25  | 0,25 | 0,25 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,23 | 0,23 | 0,23 |
| зафиксированных в местах исполнения         |  |        |        |        |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |
| обязательств организацией, осуществляющей   |  |        |        |        |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |
| холодное водоснабжение, по подаче холодной  |  |        |        |        |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |
| воды, возникших в результате аварий,        |  |        |        |        |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |
| повреждений и иных технологических          |  |        |        |        |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |
| нарушений на объектах централизованной      |  |        |        |        |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |
| системы холодного водоснабжения,            |  |        |        |        |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |
| принадлежащих организации, осуществляющей   |  |        |        |        |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |
| холодное водоснабжение, в расчете на        |  |        |        |        |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |
| протяженность водопроводной сети в год,     |  |        |        |        |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |
| ед./км                                      |  |        |        |        |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Удельный расход электрической энергии,      | 0,208                                      | 0,197  | 0,19   | 0,185  | 0,18  | 0,17  | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 |
| потребляемой в технологическом процессе     |  |        |        |        |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |
| подготовки питьевой воды, на единицу объема |  |        |        |        |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |
| воды, отпускаемой в сеть, кВт/м3            |  |        |        |        |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Удельный расход электрической энергии,      | 0,796                                      | 0,756  | 0,75   | 0,74   | 0,735 | 0,725 | 0,72 | 0,7  | 0,68 | 0,66 | 0,64 | 0,62 | 0,6  | 0,6  |
| потребляемой в технологическом процессе     |  |        |        |        |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |
| подготовки питьевой воды, на единицу объема |  |        |        |        |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |
| воды, отпускаемой в сеть, кВт/м3            |  |        |        |        |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Обеспеченность системы водоснабжения        | 100/75                                     | 100/55 | 100/40 | 100/20 | 100   | 93,5  | 94   | 94,5 | 95   | 95,5 | 96   | 96,5 | 97   | 98   |
| коммерческими и технологическими            |  |        |        |        |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |
| расходомерами, охват/нуждаются в замене, %  |  |        |        |        |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Уровень полезных расходов и потерь питьевой | 50,2                                       | 48     | 46     | 43,5   | 40    | 35,5  | 31,5 | 28   | 25   | 22   | 20   | 19   | 18   | 17,5 |
| воды на водопроводных сетях, %              |  |        |        |        |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |
|   | Показатели качества обслуживания абонентов |        |        |        |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Доля населения, проживающего в домах,       | 93,8                                       | 94,6   | 95     | 95,2   | 95,3  | 95.4  | 95.4 | 95,5 | 95,6 | 96,7 | 97,8 | 98,9 | 98,9 | 98,9 |
| подключенных к системе водоснабжения,       |  |        |        |        |       | 1     |      |      |      |      |      |      |      |      |
| %   |  |        |        |        |       | 1     |      |      |      | 1    |      |      |      |      |
| **  | l .  | 1      | ı      | ı      | I     | 1     | 1    | 1    |      | 1    | 1    | ı    | 1    | l    |

### 8.3. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды)

Объемы капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоснабжения определены на основе удельной стоимости объектов-аналогов для сооружений, сводные сметные расчеты которых выполнены в сметнонормативной базе ТСН-2001.

В оценочной стоимости объемов инвестиций учтена стоимость работ по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, реконструкции и техническому перевооружению объектов централизованной системы водоснабжения Аллеройского сельского поселения.

Объем инвестиций и сроки реализации мероприятий раздела схемы водоснабжения и водоотведения Аллеройского сельского поселения определяются с учетом необходимой потребности в капитальных вложениях для обеспечения надежности и бесперебойности водоснабжения (без учета работ по ремонтному фонду).

Сведения об оценке стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения приведены в Таблица 14. "Сводная информация об оценочной стоимости мероприятий по разделам и периодам их реализации". Общий объем (оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения) финансирования мероприятий реализации раздела "Водоснабжения" схемы водоснабжения и водоотведения Аллеройского сельского поселения до 2031 годов составляет 51,5 млн. руб. в том числе в 2021 г. - 51,5 млн. руб.

Источниками финансирования вышеуказанных мероприятий являются:

- средства федерального бюджета в рамках государственной программы Российской Федерации "Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации"

# ЧАСТЬ 9. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

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

В настоящее время администрацией Аллеройского сельского поселения не представлен акт о проведении инвентаризации системы водоснабжения муниципального образования на предмет выявленных или не выявленных бесхозяйных сетей и других объектов, в связи, с чем возникает необходимость проведения данного мероприятия в соответствии с пунктом 5 статьи 8 Федерального закона от 7.12.2011 г. № 416-ФЗ в редакции от 23.07.2013 г. «О водоснабжении и водоотведении»: в случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет водоснабжение, холодное водоснабжение И (или) водоотведение водопроводные и (или) канализационные сети, которой непосредственно присоединены к указанным бесхозяйным объектам (в случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения или в случае, если гарантирующая организация не определена в соответствии со статьей 12 настоящего Федерального закона), со дня подписания с органом местного самоуправления поселения, городского округа передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством.

При проведении мероприятии по инвентаризации бесхозяйных объектов в системе водоснабжения на территории Аллеройского сельского поселения и в дальнейшем в случае выявления этих объектов, администрация Аллеройского сельского поселения обязана обратиться в Курчалоевский территориальный отдел (Филиал ФГБУ «ФКП Росреестра» по Чеченской

Республике) с заявлением о принятии на учет в качестве бесхозяйных объектов коммунальной инфраструктуры, не имеющей собственника.

При этом администрация должна обосновать, что указанные сети и объекты задействованы/не задействованы в системах водоснабжения сельского поселения, и техническое состояние данных объектов в основном удовлетворительное/ неудовлетворительное.

#### ГЛАВА II. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

### **ЧАСТЬ 1.** Существующее положение в сфере водоотведения поселения, городского округа

## 1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения, городского округа и деление территории поселения, городского округа на эксплуатационные зоны

время централизованное настоящее система водоотведения отсутствует, в муниципальном образовании Аллеройское сельское поселение имеется общая канализация социальных объектов (Школа), сбрасывается в септик объёмом Q=6 м3. В Частном секторе существующая водоотведения нецентрализованная И представлена индивидуальными выгребами или надворными уборными. Удаление сточных вод из выгребов осуществляется вывозом ассенизационными машинами на поле ассенизации. Дождевые и талые сточные воды с поселения не выводятся и не очищаются. Ливневая канализация на территории сельского поселения отсутствует. Отвод дождевых и талых вод не регулируется и осуществляется в пониженные места существующего рельефа.

Генеральным планом предусматривается в целях нормализации водоотведения Аллеройское сельское поселение предлагается выполнить следующие мероприятия:

- Разработка проектно-сметной документации строительство новых канализационных сетей и сооружений (первая очередь);
- Строительство канализационных очистных сооружений полной биологической очистки (расчетный срок).

#### 1.2 Прогноз объема сточных вод

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

В соответствии с положениями СП 32.13330.2012 удельное среднесуточное (за год) водоотведение бытовых сточных вод от жилых и общественных зданий, оборудованных внутренним водопроводом, канализацией и горячим водоснабжением, принимается равным расчетному удельному (за год) водопотреблению без учета расхода воды на полив территорий и зеленых насаждений.

Количество сточных вод от предприятий местной промышленности, обслуживающей население, а также неучтенные расходы принимаются в размере 5% суммарного среднесуточного водоотведения.

Расчетные расходы сточных вод по Аллеройское сельское поселение приведена в таблицу -15. «Прогноз объема сточных вод»

#### 13. Перспективный баланс водоснабжения из расчета норматива потребления холодного водоснабжения»

| N<br>п/п | Наименование параметра                                  | Показатель          | 2020     | 2023     | 2026     | 2029     | 2031     |
|----------|---|---------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1        | Объем поднятой воды из источников водоснабжения, в т.ч. | м³ /год             | 29619,00 | 29915,19 | 30214,34 | 30516,49 | 30821,65 |
| 1.1.     | из поверхностных источников                             | $M^3$ /год          | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     |
| 1.2.     | из подземных источников                                 | $M^3$ /год          | 29619,00 | 29915,19 | 30214,34 | 30516,49 | 30821,65 |
| 2        | Объем воды, прошедшей водоподготовку                    | $M^3$ /год          | 0,00     | 29915,19 | 30214,34 | 30516,49 | 30821,65 |
| 3        | Расходы на производственные (технологические) нужды     | м <sup>3</sup> /год | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     |
| 4        | Объем питьевой воды поданной в сеть                     | м <sup>3</sup> /год | 29619,00 | 29915,19 | 30214,34 | 30516,49 | 30821,65 |
| 5        | Потери и неучтенные расходы                             | $M^3$ /год          | 8401,00  | 8401,00  | 1680,20  | 336,04   | 67,21    |
| 6        | Объем реализации воды в т.ч.                            | м <sup>3</sup> /год | 21218,00 | 21218,00 | 25461,60 | 30553,92 | 36664,70 |
| 6.1.     | потребление ГУП «Чечводоканал»                          | м <sup>3</sup> /год | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     |
| 6.2.     | населению;  | м <sup>3</sup> /год | 20432,00 | 20432,00 | 24518,40 | 29422,08 | 35306,50 |
| 6.3.     | организации, финансируемые из бюджета;                  | $M^3$ /год          | 0,73     | 0,73     | 0,87     | 1,05     | 1,26     |
| 6.4.     | прочие.   | м <sup>3</sup> /год | 0,06     | 0,06     | 0,07     | 0,08     | 0,10     |

1.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами

Перечень основных технических и технологических проблем в системе водоотведения муниципального образования Аллеройское сельское поселение представлен ниже:

- Отсутствие канализационных сетей;
- Отсутствие сооружений биологической очистки сточных вод;
- Отсутствие системы дождевой канализации. от степени благоустройства жилой застройки.
- 1.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения

Решением проблемы отсутствия сооружений биологической очистки сточных вод в муниципальные образования Аллеройское сельское поселение может являться строительство централизованной системы водоотведения, в соответствии с СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02–84\*» в зависимости от степени благоустройства жилой застройки.

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

В настоящее время система утилизации осадка сточных вод не функционирует.

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

На территории Аллеройского сельского поселения отсутствуют канализационных коллекторов, сетей водоотведения и очистных сооружений канализации.

### Территориальный баланс раздельной хозяйственно-бытовой системы водоотведения по технологическим зонам за 2020 год.

Прогноз объема сточных вод в централизованную систему водоотведения с разбивкой по годам до 2031 года.

Основные положения Схемы водоснабжения и водоотведения Аллеройского сельского поселения на период до 2031 года разработаны в соответствии с Генеральным планом Аллеройского сельского поселения в соответствии с которым к целям и задачам развития поселения относятся:

- повышение качества жизни и уровня воспроизводства населения;
- устойчивое и сбалансированное развитие отраслей экономики;
- повышение эффективности использования накопленного потенциала и ресурсов.
- развитие строительной отрасли в сфере инженерно-транспортной инфраструктуры.

Прогноз объема сточных вод приведены из расчета баланса потребления воды, по представленным данным филиала ГУП «Чечводоканал».

Объем реализованной воды в 2020 г.- 21,218 тыс. м3, в том числе:

- населению ------20,432 тыс. м3
- потребители, финансируемым из бюджетов всех уровней-----0,727 тыс. м3
- прочим потребителям------0,059 тыс. м3

### 1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости

Централизованная система водоотведения представляет собой сложную систему инженерных сооружений, надежная и эффективная работа которых является одной из важнейших составляющих санитарного и экологического благополучия муниципального образования Аллеройское сельское поселение.

Приоритетным направлением развития системы водоотведения является повышение качества очистки воды и надежности работы канализационных сетей и сооружений.

Под надежностью участка водоотводящего трубопровода понимается его свойство бесперебойного отвода сточных вод от обслуживаемых объектов в расчётных количествах в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями и соблюдением мер по охране окружающей среды.

Трубопроводы системы канализации — наиболее функционально значимый элемент системы водоотведения. В то же самое время именно трубопроводы наиболее уязвимы с точки зрения надежности: в настоящее время износ канализационных сетей муниципального образования Аллеройскоесельское поселение составляет от 50% до 100%. Поэтому требуется проведение ежегодных и своевременных капитальных ремонтов канализационных сетей.

При оценке надежности водоотводящих сетей к косвенным факторам, влияющих на риск возникновения отказа следует отнести следующие факторы:

- •год укладки водоотводящего трубопровода, диаметр трубопровода (толщина стенок),
  - нарушения в стыках трубопроводов, дефекты внутренней поверхности,
- засоры, препятствия, нарушение герметичности, деформация трубы, глубина заложения труб,
- состояние грунтов вокруг трубопровода, наличие (отсутствие) подземных вод, интенсивность транспортных потоков.

Оценка косвенных факторов и их ранжирование по значимости к приоритетному фактору (аварийности) должно производиться с учетом двух основных условий:

- •минимального ущерба (материального, экологического, социального) в случае аварийной ситуации, например, отказа участка водоотводящей сети;
  - •увеличения срока безаварийной эксплуатации участков сети.

В условиях плотной застройки наиболее эффективным и экономичным решением является применение бестраншейных методов ремонта восстановления трубопроводов. Для участков трубопроводов, подлежащих замене или прокладываемых вновь, наиболее эффективным, надежным и является полиэтилен, современным материалом который подвержен нагрузки при коррозии И выдерживает ударные резком изменении трубопроводе. Бестраншейные давления В методы ремонта трубопроводов восстановления позволяют вернуть эксплуатацию потерявшие работоспособность трубопроводы и обеспечить их стабильную пропускную способность на срок 50 лет и более.

Одним из важнейших элементов системы водоотведения являются канализационные насосные станции. Надежность и безотказность работы канализационных насосных станций зависит от надежного энергоснабжения.

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

Сточные воды по системе трубопроводов системы канализации отводятся от жилой и общественной застройки и частично без очистки сбрасываются на

рельеф и в поверхностные воды, что создает большую угрозу экологической обстановке муниципального образования Аллеройское сельское поселение.

Длительный сброс неочищенных сточных вод способен оказать крайне негативное воздействие на состояние водоемов. При этом на полную или частичную очистку водных объектов зачастую требуются многолетние усилия, а также значительные финансовые вложения.

### 1.8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения

Централизованное водоотведение муниципального образования Аллеройское сельское поселение отсутствует на всей территория муниципального образования, население, пользуется выгребными ямами.

### 1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения, городского округа

Перечень основных технических и технологических проблем в системе водоотведения муниципального образования Аллеройское сельское поселение представлен ниже:

- отсутствие канализационных сете й на территории;
- отсутствие сооружений биологической очистки сточных вод в Аллеройское сельское поселение;
  - отсутствие системы дождевой канализации.

Решением проблемы отсутствия сооружений биологической очистки сточных вод в муниципальные образования Аллеройское сельское поселение может являться устройство систем автономной канализации с установками очистки сточных вод.

Автономные установки очистки сточных вод обеспечивают сбор сточных вод от выпусков жилого дома и других объектов усадьбы, их отведение на сооружение очистки с последующим отведением очищенных сточных вод в поверхностные водоемы или фильтрующие колодцы в грунт.

Для очистки сточных вод в системах автономной канализации рекомендуется применение установок заводского изготовления, обеспечивающих требуемую степень очистки сточных вод.

В общем виде автономная система канализации предусматривает на каждом усадебном участке строительство дворовой сети канализации, объединяющей выпуски канализации, монтаж очистной системы и устройство фильтрующего колодца (при условии отведения очищенных сточных вод в песчаный и супесчаный грунт).

При отсутствии дворовой сети канализации установка устанавливается непосредственно на выпуске канализации из здания.

При наличии поверхностного водоема выпуск сточных вод от автономных установок очистки сточных вод предусматривается устройством выпускного трубопровода и выпуска в водоем.

#### ЧАСТЬ 2. Балансы сточных вод в системе водоотведения

## 2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения

Баланс водоотведения — количество фактически отводимых сточных вод за рассматриваемый период (год).

Баланс водоотведения по муниципальному образованию Аллеройское сельское поселение представлен из расчета потребляемой воды, **в табл. 19.** Структура водоотведения приведена **на рис. 3.** 

### Фактические объемы поступления хозяйственно-бытовых сточных вод в централизованную систему водоотведения Аллеройское сельское поселение за период 2017 - 2026 годы

**Таблица 19.** Баланс водоотведения по муниципальному образованию Аллеройское сельское поселение

| Наименование показателя  | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   | 2022   | 2023   | 2024   | 2025   | 2026   |  |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| Фактический объем пропуска стоков, всего, тыс. м3              | 310,14 | 310,14 | 310,14 | 310,14 | 316,34 | 322,67 | 329,12 | 335,71 | 342,42 | 349,27 |  |
| в том числе:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| объем очищенных стоков, тыс. м3                                | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 349,3  |  |
| объем стоков без очистки, тыс. м3                              | 310,1  | 310,1  | 310,1  | 310,1  | 316,3  | 322,7  | 329,1  | 335,7  | 342,4  | 0,0    |  |
| Получено от потребителей, тыс. м3,в т.ч.:                      | 310,1  | 310,1  | 310,1  | 310,1  | 316,3  | 322,7  | 329,1  | 335,7  | 342,4  | 349,3  |  |
| население  | 217,1  | 217,1  | 217,1  | 217,1  | 221,4  | 225,9  | 230,4  | 235,0  | 239,7  | 244,5  |  |
| категории потребителей, финансируемые из бюджетов всех уровней | 93,0   | 93,0   | 93,0   | 93,0   | 94,9   | 96,8   | 98,7   | 100,7  | 102,7  | 104,8  |  |
| прочие потребители   | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    |  |

Puc. 3.



Сведения водоотведения хозяйственно-бытовых уровне o производственных сточных вод приведены из расчета нормы водоотведения хозяйственно-бытовых вод в соответствии с СП 31.13330.2012 сточных «Водоснабжение. Наружные сети И сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\*» в зависимости от степени благоустройства жилой застройки.

## 2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения

В муниципальном образовании Аллеройское сельское поселение отсутствует система дождевой канализации, поэтому дождевые и талые стоки перемещаются естественным путем.

## 2.3. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов

В настоящее время коммерческий учет принимаемых сточных вод на территории муниципального образования Аллеройское сельское поселение не ведется.

Количество принятых сточных вод принимается равным количеству потребленной воды.

# 2.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов

Прогнозируемое водоотведение представлено в таблице 20.

Таблица 20:

| Nº | Наименование показателей производственной деятельности и статей затрат | Ед.<br>изм. | 2020 | 2023     | 2026     | 2029     |
|----|--|-------------|------|----------|----------|----------|
| 1  | Принято сточных вод  | тыс.<br>м 3 | 0    | 31512,00 | 31827,12 | 32145,39 |
| 2  | Объем сточных вод, пропущенных через собственные очистные сооружения   | тыс.<br>м 3 | 0    | 31513,01 | 31828,14 | 32146,42 |
| 3  | Объем сточных вод, переданных на очистку другим организациям           | тыс.<br>м 3 | 0,00 | 0,00     | 0,00     | 0,00     |
| 4  | Объем реализации услуг всего, в т.ч.                                   | тыс.<br>м 3 | 0    | 31512,00 | 31827,12 | 32145,39 |

#### ЧАСТЬ 3. Прогноз объема сточных вод

#### <u>3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в</u> <u>централизованную систему водоотведения</u>

На территории муниципального образования Аллеройского сельского поселения необходимо строительство сооружения биологической очистки сточных вод, проектная производительность которых 1500 м3/сут.

**Таблица 21.** Сведения о фактическом (плановом) поступлении в централизованную систему водоотведения сточных вод по Аллеройскому поселению

| № п/п | Наименование<br>потребителей | Среднесуточный объем<br>сточных вод, м <sup>3</sup> /сут. | Годовой объем сточных вод, тыс. м <sup>3</sup> /год |
|-------|------------------------------|---|---|
| 1     | Население                    | 84,9  | 310,14  |
| 2     | Предприятия                  | 0,02  | 0,760   |
|       | Итого                        | 85,01   | 310,864   |

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

Согласно приведенным расчетам потребление воды требуемая мощность ОСК составлять 1500 тыс.м3/сут.. Схема строительства ОСК и канализационного коллектора для обеспечения подключение абонентов Аллеройского сельского поселения приведена на рисунке 4:

Рис. 4. Схема централизованного водоотведения муниципального образования Ахмат-Юртоского сельского поселения



## ЧАСТЬ 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения

- 6. Предложения по строительству и реконструкции линейных объектов централизованных систем водоотведения
- 6.1. Сведения о планируемых к новому строительству канализационных сетях, канализационных коллекторах и объектах на них, обеспечивающих сбор и транспортировку перспективного увеличения объема сточных вод в существующих районах территории муниципального образования.

Сведения о проектируемой строительства участках канализационной, обеспечивающих транспортировку перспективного увеличения объема сточных вод на территории муниципального образования Аллеройского сельского поселения необходимо строительство ОСК, строительство самотечного коллектора протяженностью 3020 п/м Ду=500 мм. и напорного коллектора Д- 300мм. 1510 п/м, сети водоотведения Ду=100-150 мм, общей протяженностью 30,2 км.

## 6.2. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к новому строительству и реконструкции объектов водоотведения

Для снижения вредного воздействия на водный бассейн необходимо выполнить строительством новых очистных сооружений с внедрением современных технологий.

В настоящее время на расчетный срок Схемы водоотведения рекомендуется строительство ОСК на Юго-Западные села мощность 1500 м3/сутки.

Очистные сооружения средних поселков (до 1500 м3) биологическая очистка хозяйственно-бытовых сточных вод.

НВК-Р станция биологической очистки с возможностью сброса в водоем рыбохозяйственного назначения 300 - 1500 м3/сутки.

В сточных водах содержатся сложные растворенные вещества, которые очищают на биологических станциях до показателей очищенной воды. Биологические очистные станции предназначены для очистки хозяйственнобытовых и промышленных сточных вод. Отличительной чертой таких сооружений является использование биофильтров и различных микроорганизмов с целью очистки и улучшения показателей воды.

Очищенную воду разрешено сбрасывать на рельеф или в водоем рыбхозяйственного назначения. Степень очистки стоков — до 98%, по БПК5 — до 3 мг/л, по взвешенным веществам — до 3 мг/л.

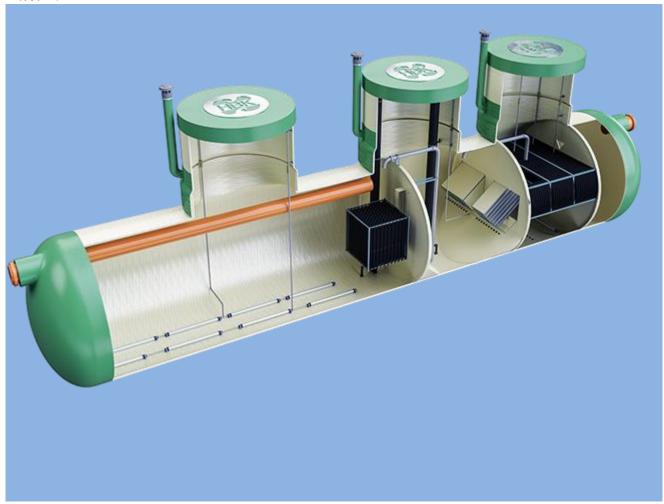
**Комплектация составляющие очистной станции:** стеклопластиковый резервуар, подводящие и отводящие патрубки, лестницы, эрлифты, стояки откачки осадка, крышки колодцев, компрессоры, аэраторы, биофильтры.

Габаритные размеры зависят от производительности станции.

Исходная сточная вода поступает в приемную камеру, где размещена сороудерживающая решетка, которая предназначена для задержания мусора. Возможно два варианта размещения приемной камеры: либо в составе основного

блока очистки, либо отдельным сооружением. Это зависит от производительности комплекса. Мусор с решётки удаляют вручную или устанавливают устройство самоочистки. Биологические очистные станции представляет форму, проведенную на рисунке 4.

Puc. 4.



#### Принцип работы станции

После приемной камеры сточная вода поступает в песколовку с нисходящевосходящим потоком. Песколовки предназначены для извлечения из сточных вод тяжелых примесей минерального происхождения. В песколовке удаляются частицы земли, песка, шлаков, стекла. Удаление накопившегося осадка осуществляется ассенизационной машиной.

Далее стоки через распределительную камеру поступают на биологическую очистку, где протекают процессы денитрификации, демосфации и отстаивания. На первом этапе стоки поступают в денитрификатор. Денитрификатор — это емкость, заполненная фильтрующим материалом и оборудованная мешалками. Процесс денитрификации является анаэробным, то есть без кислорода. После этого сток поступает в аэротенк.

Аэротенк — это резервуар по которому протекает сточная вода и происходит размножение аэробных микроорганизмов. С помощью аэраторов (механических, пневматических или пневмомеханических) в аэротенки непрерывно подают воздух для обеспечения нормального биохимического окисления, где происходит окисление органических веществ активным илом. В аэротенк, через систему

мелкопузырчатой аэрации, подается сжатый воздух от компрессорного оборудования. После очистки в аэротенке стоки поступают во вторичный отстойник, где происходит отделение активного ила от очищенной сточной воды и осаждение взвешенных веществ. Для эффективности очистки во вторичный отстойник добавляют коагулянт. Циркуляция активного ила осуществляется системой эрлифтов.

**Эрлифи** — насос, который перекачивает воду сжатым воздухом. Представляет собой вертикальную трубу, в нижнюю часть которой, опущенной в жидкость, вводят газ под давлением.

Активный ил вырабатывается из сточной воды в процессе 2—4 недельной работы установки биологической очистки.

Воздух в биореактор поступает через аэраторы с размером пузырьков 2–3 мм. Избыточный активный ил откачивается при помощи ассенизационной машины и вывозится на полигоны ТБО.

#### Ультофиолетовая установка

Станция обеззараживания представляет собой корпус из нержавеющей стали, входные и выходные патрубки и датчики УФ-излучения. Внутри корпуса размещены трубы, в которых расположены бактерицидные лампы. Такая конструкция исключает непосредственный контакт ламп с водой и обеспечивает легкую замену. Количество ламп в установке зависит от производительности, предназначения и качества очищенной воды. После уф-обеззараживания вода не изменяет свои физические и химические свойства.

#### Обработка илового осадка

Обработка осадков сточных вод должна проводится в целях максимального уменьшения их объемов и подготовки к последующему размещению, использованию или утилизации. При этом необходимо обеспечить поддержание благоприятного санитарного состояния окружающей среды.

### 6.3. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения

Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения содержит показатели надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем водоотведения и показатели реализации мероприятий, предусмотренных схемой водоотведения, а также значения указанных показателей с разбивкой по годам. К показателям надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем водоотведения относятся:

- а) показатели надежности и бесперебойности водоотведения;
- б) показатели очистки сточных вод;
- в) показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;
- г) иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

## 7. Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоотведения

7.1. Оценка капитальных вложений в новое строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоотведения, выполненная в соответствии с укрупненными сметными нормативами, утвержденными 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 приведены в табл. 31.

**Таблица 31**. Оценка капитальных вложений в новое строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоотведения (тыс. руб., без)

| Наименование<br>мероприятия                                      | Местонахождение объекта   | Сроки<br>реализации | Затраты на<br>строительство,<br>тыс. руб. |
|--|---|---------------------|---|
|  |   |                     |   |
| 1.   | 2.  | 3.                  | 4.  |
| Строительство очистных сооружений мощностью 1500 м3/сут.         | Юго-Восточной части с. Аллерой  | 2027-<br>2031гг.    | 50 000,00                                 |
| Строительство КНС, мощностью 1500 м3/сут.                        | ул. Речная (координаты земельного участка 43.215548, 46.282232)   | 2027-<br>2031гг.    | 25 000,00                                 |
| Строительство канализационных сетей <a><a><a><a></a></a></a></a> | Улица Б. Болтаева Улица А. Зубайраева Улица А. Бахаева Улица А. Исмаилова Улица А. Умарова Улица А. Хасаева Улица А. Шисова Улица А.Хуцуруева Улица Зубайр-Хаджи Улица И. Алироева Улица И. Хасханова Переулок И. Хасханова Кавказская улица Улица Л. Темиралиева Переулок Л. Толстого Улица Л.Толстого | 2027-<br>2031гг.    | 65 500,00                                 |

| Улица М. Ахмадова       |  |
|-------------------------|--|
| Улица М. Висаитова      |  |
| Улица М. Хадуева        |  |
| Улица М.Хаджиева        |  |
| Майская улица           |  |
| Улица Пушкина           |  |
| Улица Р. Умхаджиева     |  |
| Улица С. Джанаева       |  |
| Улица С. Усмаева        |  |
| Улица С.Дохаева         |  |
| Улица С.Лазо            |  |
| Улица Садулаева         |  |
| Улица X. Абдулханова    |  |
| Улица X. Межидова       |  |
| Улица X. Орзамиева      |  |
| Улица X. Тумхаджиева    |  |
| Улица Х.Альбекова       |  |
| 1-й Кавказский переулок |  |
| 1-й Майский переулок    |  |
| 1-й Речной переулок     |  |
| Переулок 1-й С. Лазо    |  |
| 1-й Школьный переулок   |  |
| 2-й Кавказский переулок |  |
| 2-й Майский переулок    |  |
| 2-й Речной переулок     |  |
| Переулок 2-й С. Лазо    |  |
| 2-й Школьный переулок   |  |
| 3-й Кавказский переулок |  |
| 3-й Майский переулок    |  |
| 3-й Речной переулок     |  |
| 3-й Школьный переулок   |  |
| 4-й Майский переулок    |  |
| 4-й Речной переулок     |  |
| 4-й Школьный переулок   |  |
| 5-й Майский переулок    |  |
| 5-й Речной переулок     |  |
| 5-й Школьный переулок   |  |
| 6-й Речной переулок     |  |
| 6-й Школьный переулок   |  |
| 7-й Речной переулок     |  |
| 7-й Школьный переулок   |  |
| 8-й Речной переулок     |  |
| Улица Абаст-Хаджи       |  |
| Улица Г. Янгульбаева    |  |
| Улица З. Магомадова     |  |
| Улица И. Гайдабаева     |  |
| Улица Л-А. Чакаева      |  |
|                         |  |

|                                      | Улица М-Э. Эдилова Улица М. Ахъядова Улица М. Рашидова Улица М. Халадова Улица Р. Гайдабаева Речная улица Улица С. Абуева |                  |           |
|--------------------------------------|---|------------------|-----------|
| Строительство<br>самотечных          | Ул. С. Абуева до планируемой КНС  | 2027-<br>2031гг. | 8 500,00  |
| коллекторов<br>Напорный<br>коллектор | Ул. С. Абуева до планируемой<br>ОСК   | 2027-<br>2031гг. | 5 000,00  |
| Всего:                               |   |                  | 74 080,00 |

<sup>\*-</sup> сметная стоимость будет уточнена проектом

## **ЧАСТЬ 6.** Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения

#### 6.1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения

Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения содержит показатели надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем водоотведения и показатели реализации мероприятий, предусмотренных схемой водоотведения, а также значения указанных показателей с разбивкой по годам. К показателям надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем водоотведения относятся:

- а) показатели надежности и бесперебойности водоотведения;
- б) показатели очистки сточных вод;
- в) показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;
- г) иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

<sup>\*\*</sup> ГОСУДАРСТВЕННЫЕ УКРУПНЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ. НОРМАТИВЫ ЦЕНЫ СТРОИТЕЛЬСТВА.

**Таблица 32.** Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения и их значения на 2019 - 2031 год

| Наименование показателя  | 2019               | 2020     | 2021    | 2022     | 2023    | 2024      | 2025    | 2026   | 2027   | 2028   | 2029   | 2030   | 2031   |
|--|--------------------|----------|---------|----------|---------|-----------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1. Плановые значения показателей   | качеств            | а очистк | и сточн | ых вод   |         |           | •       |        |        |        |        |        |        |
| Доля хозяйственно-бытовых сточных вод в общем объеме хозяйственно-бытовых сточных вод, поступивших в систему водоотведения, не подвергающихся очистке, %             | 6,4                | 6,4      | 6,4     | 2,8      | 2,5     | 2,4       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанных для системы водоотведения, %                  | НДС не разработаны |          |         | 6,6      | 5,85    | 4,2       | 3,1     | 2,1    | 1,5    | 0,8    | 0,5    | 0,3    | 0,3    |
| 2. Плановые значения показателя н  | 1                  |          |         | l        | I       | I         | 1       |        |        | I      |        |        |        |
| Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность сетей в год, ед./км  | 4,79               | 4,71     | 4,67    | 4,65     | 4,58    | 4,42      | 4,26    | 4,07   | 3,93   | 3,79   | 3,62   | 3,46   | 3,27   |
| Доля протяженности раздельной хозяйственно-бытовой канализационной сети, нуждающейся в замене в общей протяженности канализационной сети, %                          | 59,8               | 59,8     | 57,9    | 57,5     | 55,9    | 54,5      | 52,6    | 50,2   | 48,9   | 48,2   | 47,5   | 46,8   | 46,1   |
| 3. Плановые значения показателей   | энергеті           | ической  | эффекти | вности ( | бъектон | в водооті | ведения |        |        |        |        |        |        |
| Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод, кВт*ч/м3                | 0,1449             |          | 0,1449  | ŕ        | 0,1448  | 0,1446    | 0,1443  | 0,1440 | 0,1435 | 0,1430 | 0,1423 | 0,1416 | 0,1408 |
| Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод, кВт*ч/м3 | 0,3497             | 0,3497   | 0,3497  | 0,3497   | 0,3410  | 0,3405    | 0,3399  | 0,3391 | 0,3379 | 0,3366 | 0,3351 | 0,3334 | 0,3316 |
| 4. Показатели качества обслуживан  | ния абон           | ентов    |         |          |         |           |         |        |        |        |        |        |        |
| Уровень охвата населения услугами централизованного водоотведения, %   | 83,6               | 84,0     | 84,1    | 84,3     | 84,5    | 84,9      | 85,0    | 86,0   | 86,4   | 86,5   | 87,4   | 87,5   | 87,8   |

# ЧАСТЬ 7. перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

7.1. "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

Согласно статьи 8, пункт 5. Федерального закона Российской Федерации от 7 декабря 2011г. N416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении": «В случае бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение и водопроводные и (или) канализационные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозяйным объектам (в случае бесхозяйных объектов централизованных выявления систем водоснабжения или в случае, если гарантирующая организация не определена в соответствии со статьей 12 настоящего Федерального закона), со дня подписания с органом местного самоуправления поселения, городского округа передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством».

Принятие на учет бесхозяйных водоотводящих сетей (водоотводящих сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) осуществляется на основании постановления Правительства РФ от 17.09.2003г. № 580.

На основании статьи 225 Гражданского кодекса РФ по истечении года со дня постановки бесхозяйной недвижимой вещи на учет орган, уполномоченный управлять муниципальным имуществом, может обратиться в суд с требованием о признании права муниципальной собственности на эту вещь.

Информация о наличии бесхозяйных водоотводящих сетей на территории Аллеройского сельского поселения отсутствует.

#### ЧАСТЬ 8. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В государственной стратегии Российской Федерации четко определена рациональная область применения централизованных и децентрализованных систем водоснабжения и водоотведения. В поселениях с большой плотностью застройки следует развивать и модернизировать системы централизованного водоснабжения крупных водозаборов и OT системы централизованного водоотведения крупных очистных сооружений ДЛЯ канализации. сравнительной оценке водообеспечивающей и водоотводящей безопасности функционирования централизованных и децентрализованных систем необходимо учитывать следующие факторы:

- крупные источники, такие как центральные водозаборные сооружения, могут обеспечивать водой должного качества и в необходимом объеме всех потребителей без снижения показателей качества;
- крупные источники, такие как центральные очистные сооружения канализации, могут обеспечивать очистку стоков до необходимых показателей для сброса в водный объект без оказания вредного воздействия на окружающую среду;
- степень надежности работы центральных водозаборных сооружений и станций очистки сточных вод обеспечивается 100% резервированием и возможностью увеличения производительности за счет наличия резервных мощностей;
- малые автономные источники воды (водозаборные скважины, колонки, колодцы), работают в условиях, когда вода имеет показатели пригодные для хозяйственно-питьевых нужд, при изменении качественных характеристик подаваемой воды, на малых источниках нет возможности контроля качества подаваемой воды, что уменьшает надежность водоснабжения и создает непосредственную угрозу здоровью и жизни людей;
- малые автономные накопители сточных вод (септики) обеспечивают необходимые функции по накоплению сточной жидкости, но вследствие отсутствия контроля за состоянием конструкций в течении времени теряют герметичность, и оказывают негативное влияние водоносные горизонты и окружающую среду.

С целью выявления реального дефицита между мощностями по подаче воды и подключенными нагрузками потребителей, проведен анализ работы систем водоснабжения Аллеройского сельского поселения.

Для выполнения анализа работы систем водоснабжения были систематизированы и обработаны результаты подачи воды от всех источников забора и подачи воды, выполнен анализ работы каждой системы водоснабжения

на основании сравнения нормативных показателей с фактическими и определены причины отклонений фактических показателей работы систем водоснабжения от нормативных.

В ходе разработки схемы водоснабжения и водоотведения Аллеройского сельского поселения был выполнен расчет перспективных балансов водоснабжения и водоотведения в зоне действия водозаборов.

Развитие водоснабжения и водоотведения Аллеройского сельского поселения до 2031 года предполагается базировать:

- на использовании существующей системы водоснабжения;
- на использовании существующих магистральных и отводящих трубопроводов системы водоотведения после проектных работ;
- на использовании существующих источников водоснабжения, с реконструкцией водозаборных сооружений и заменой насосных агрегатов на более эффективное насосное оборудование с низким электропотреблением;
- на оборудовании насосного оборудования водоснабжения и водоотведения частотными преобразователями для двигателей насосных агрегатов;
- на проектировании и строительстве очистных сооружений водоотведения, сетей водоотведения и при необходимости канализационных насосных станций.

При проведении мероприятий по восстановлению полноценной работы систем водоснабжения и водоотведения, можно получить следующие результаты.

#### 1. Технологические результаты

- обеспечение устойчивости системы коммунальной инфраструктуры поселения;
- создание надежной коммунальной инфраструктуры поселения, имеющей необходимые резервы для перспективного развития;
  - внедрение энергосберегающих технологий;
  - снижение потерь коммунальных ресурсов.

#### 2. Социальные результаты:

- рациональное использование природных ресурсов;
- повышение надежности и качества предоставления коммунальных услуг.

#### 3. Экономические результаты:

- плановое развитие коммунальной инфраструктуры в соответствии с документами территориального планирования развития поселения;
- повышение инвестиционной привлекательности организаций коммунального комплекса поселения.

Одной из важных проблем водоснабжения в Аллеройского сельского поселения состоит том, что скважинные водозаборы не имеют зон санитарной охраны, на скважинах. Необходимо принять меры по организации зон санитарной

охраны водозаборов, установки ТП, либо организовать новый скважинный водозабор в стороне от застройки.

Централизованное водоснабжение многих объектов администрации и сферы образования не осуществляется

Также проблемными характеристиками сетей водоснабжения являются:

- Отсутствие очистки и подготовки подаваемой в сеть воды;
- Высокий износ и несоответствие насосного оборудования современным требованиям по надежности и электропотреблению.
- Вторичное загрязнение и ухудшение качества воды, вследствие внутренней коррозии металлических трубопроводов.

Острой проблемой системы водоотведения Аллеройского сельского поселения является отсутствие какой-либо очистки сточных вод. Стоки без очистки сбрасываются на рельеф, нанося большой вред окружающей среде и здоровью человека. Поэтому строительство станций очистки сточных вод является первоочередной.

Разработанная схема водоснабжения и водоотведения будет ежегодно актуализироваться и один раз в пять лет корректироваться.