АДМИНИСТРАЦИЯ
АКСАЙСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

20.11.2026 г. № 1042

г. Аксай

О внесении изменений в постановление Администрации Аксайского городского поселения от 27.02.2026 № 101

В целях приведения в соответствие,-

ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Внести изменения в постановление Администрации Аксайского городского поселения от 27.02.2026 г. № 101 «Об утверждении «Схемы водоснабжения и водоотведения Аксайского городского поселения Аксайского района Ростовской области. Актуализация на 2027 год и на период до 2033 года», изложив приложение №1 к постановлению Администрации Аксайского городского поселения в новой редакции согласно приложению к постановлению Администрации Аксайского городского поселения.
2. Настоящее постановление вступает в силу со дня его официального опубликования.
3. Опубликовать настоящее постановление в информационном бюллетене правовых актов органов местного самоуправления Аксайского района «Аксайские ведомости» и разместить на официальном сайте Администрации Аксайского городского поселения в сети «Интернет».
4. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя главы Администрации Аксайского городского поселения по вопросам ЖКХ.

Глава Аксайского
городского поселения Е.Н. Камфарин

Общество с ограниченной ответственностью
«Инженерные системы водоснабжения и водоотведения»
(ООО «Инженерные системы ВиВ»)

АКТУАЛИЗАЦИЯ

СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ АКСАЙСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ АКСАЙСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА

Новочеркасск 2026

Приложение №1 к постановлению
Администрации Аксайского городского
поселения от __.__.2026 г. №____

Общество с ограниченной ответственностью
«Инженерные системы водоснабжения и водоотведения»
(ООО «Инженерные системы ВиВ»)

АКТУАЛИЗАЦИЯ СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ АКСАЙСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ АКСАЙСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА

Согласовано:

Заместитель Главы Администрации
Аксайского городского поселения
(по вопросам ЖКХ) А.С. Куленок

Генеральный Директор
АО "Аксайская ПМК РСВС" В.Е. Игнатов

Исполнители:

Директор
ООО «Инженерные системы ВиВ» Ю.В. Бандюков

Инженер-проектировщик
ООО «Инженерные системы
водоснабжения и водоотведения» О.А. Олейник

Новочеркасск 2026

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ.....

1. ПАСПОРТ СХЕМЫ..... 13

ГЛАВА 1. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ АКСАЙСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ АКСАЙСКОГО РАЙОНА НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА. 14

2. Технико – экономическое состояние централизованных систем водоснабжения Аксайского городского поселения Аксайского района... 14

2.1. Описание системы и структуры водоснабжения Аксайского городского поселения Аксайского района и деление территории Аксайского городского поселения Аксайского района на эксплуатационные зоны..... 14

2.2. Описание территорий Аксайского городского поселения Аксайского района, не охваченных централизованными системами водоснабжения. 17

2.3. 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 17

2.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения 21

2.4.1 Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений..... 21

2.4.2 Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды... 21

2.4.3 Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценка энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления)..... 26

2.4.4 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 61

2.4.5 Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении Аксайского городского поселения,

анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды 68

2.4.6 Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы 68

2.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов..... 75

2.6. Перечь лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжении, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты) 75

3. Направления развития централизованных систем водоснабжения Аксайского городского поселения Аксайского района 75

3.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения целевых показателей развития централизованных систем водоснабжения75

3.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития Аксайского городского поселения Аксайского района 77

4. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды. 77

4.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке 77

4.2. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления) 81

4.3. Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды Аксайского городского поселения Аксайского района (пожаротушение, полив и другие) 82

4.4 Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг83

4.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета..... 88

4.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения Аксайского городского поселения Аксайского района... 89

4.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития Аксайского городского поселения Аксайского района, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки 91

4.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы 92

4.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное) .. 93

4.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организации, осуществляющей водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам93

4.11. 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..... 96

4.12. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)..... 97

4.13. 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)..... 97

4.14. 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..... 100

4.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации..... 107

5. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения Аксайского городского поселения Аксайского района 117

5.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам 117

5.2. 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. 123

5.2.1. Обеспечение подачи абонентам определенного объема горячей, питьевой воды установленного качества 123

5.2.2. Организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях Аксайского городского поселения Аксайского района, где оно отсутствует 123

5.2.3. Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта Аксайского городского поселения Аксайского района 123

5.2.4. Сокращение потерь воды при ее транспортировке 123

5.2.5. Выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды требованиям законодательства Российской Федерации 123

5.2.6. 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 124

5.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения 124

5.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организации, осуществляющей водоснабжение 124

5.5. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду 124

5.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории Аксайского городского поселения Аксайского района и их обоснование 125

5.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен 125

5.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения 125

5.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения 125

6. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации, объектов централизованных систем водоснабжения Аксайского городского поселения Аксайского района 126

6.1. Меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод..... 126

6.2 Меры по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и другие)..... 126

7. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию, объектов централизованных систем водоснабжения Аксайского городского поселения Аксайского района 126

8. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения, Аксайского городского поселения Аксайского района 138

8.1. Показатели качества воды..... 140

8.2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения..... 142

8.3. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) при транспортировке..... 143

8.4. Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства..... 143

9. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию 146

ГЛАВА 2. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ СХЕМА АКСАЙСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ АКСАЙСКОГО РАЙОНА НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА. 147

1. Существующее положение в сфере водоотведения Аксайского городского поселения Аксайского района 147

1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории Аксайского городского поселения Аксайского района и деление территории Аксайского городского поселения Аксайского района на эксплуатационные зоны 148

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..... 149

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..... 157

1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения 158

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 ... 174

1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости..... 199

1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду 201

1.8. Описание территорий Аксайского городского поселения Аксайского района, не охваченных централизованной системой водоотведения 201

1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения Аксайского городского поселения Аксайского района..... 201

1.10. Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения Аксайского

городского поселения Аксайского района, включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения (канализации), отнесенных к централизованным системам водоотведения Аксайского городского поселения Аксайского района, а также информацию об очистных сооружениях (при их наличии), на которые поступают сточные воды, отводимые через указанные централизованные системы водоотведения (канализации), о мощности очистных сооружений и применяемых на них технологиях очистки сточных вод, среднегодовом объеме принимаемых сточных вод 201

2. Балансы сточных вод в системе водоотведения Аксайского городского поселения Аксайского района 204

2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения 204

2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения 206

2.3. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов 206

2.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по Аксайскому городскому поселению Аксайского района с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей 206

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 Аксайского городского поселения Аксайского района..... 207

3. Прогноз объема сточных вод Аксайского городского поселения Аксайского района 210

3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения 210

3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны) 211

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..... 218

3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения..... 221

3.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия 223

4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения Аксайского городского поселения Аксайского района.. 225

4.1. Основные направления, принципы, задачи плановых значений показателей развития централизованной системы водоотведения 225

4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий 227

4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения 229

4.3.1. Обеспечение надежности водоотведения путем организации возможности перераспределения потоков сточных вод между технологическими зонами водоотведения 230

4.3.2. Организация централизованного водоотведения на территориях Аксайского городского поселения Аксайского района, где оно отсутствует 230

4.3.3. Сокращение сбросов и организация возврата очищенных сточных вод на технические нужды..... 231

4.4. Сведения о предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения 232

4.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение 232

4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории Аксайского городского поселения Аксайского района, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование 232

4.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения 232

4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения..... 233

5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения Аксайского городского поселения Аксайского района 233

5.1. Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах снижения сбросов загрязняющих веществ, программах повышения экологической эффективности, планах мероприятий по охране окружающей среды 233

5.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод..... 234

6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию, объектов централизованной системы водоотведения Аксайского городского поселения Аксайского района.. 235

7. Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения, Аксайского городского поселения Аксайского района. 240

7.1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения..... 242

7.2. Показатели очистки сточных вод..... 243

7.3. Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод 243

7.4. Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства..... 245

8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию Аксайского городского поселения Аксайского района 246

ВВЕДЕНИЕ

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения Аксайского городского поселения Аксайского района (далее по тексту - Схема) выполнена в соответствии с требованиями:

- Федеральный закон от 7.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» (с изменениями от 08.08.2024 № 232-ФЗ);
- Постановление Правительства РФ от 13.05.2013 № 406 «О государственном регулировании тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения» (с изменениями от 25.06.2025);
- Постановление Правительства РФ от 30.11.2021 № 2130 «Об утверждении Правил подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к централизованным системам горячего

водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, о внесении изменений в отдельные акты Правительства Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных актов Правительства Российской Федерации и положений отдельных актов Правительства Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями на 27.06.2024);

- Постановления Правительства Российской Федерации от 5.09.2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (с изменениями от 24.04.2025);

- Генеральный план Аксайского городского поселения Аксайского района (далее – Генеральный план), утвержденный Решением Собрания депутатов от 16.02.2009 № 38 (с изменениями от 24.09.2024).

Схема включает мероприятия в области водоснабжения и водоотведения, направленные на повышение надежности функционирования системы водоснабжения и водоотведения, обеспечение комфортных и безопасных условий для проживания людей Аксайского городского поселения Аксайского района.

Результат внедрения мероприятий Схемы:

- повышение качества предоставления коммунальных услуг для населения,

- сокращение износа и повышение эффективности объектов технического обследования,

- улучшение качества питьевой воды,

- обеспечение технической возможности подключения новых потребителей,

- обеспечение экологической безопасности систем и уменьшение техногенного воздействия на окружающую среду.

1. ПАСПОРТ СХЕМЫ

Наименование - схема водоснабжения и водоотведения Аксайского городского поселения Аксайского района до 2033 года.

Инициатор схемы водоснабжения и водоотведения (заказчик) - Администрация Аксайского городского поселения Аксайского района, (далее – городское поселение).

Местонахождение объекта – Административные границы Аксайского городского поселения Аксайского района.

Нормативно-техническая база для разработки схемы:

- Федеральный закон от 7.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» (с изменениями от 08.08.2024 № 232-ФЗ);

- Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (с изменениями от 13.06.2023 240-ФЗ);

- СП 129.13330.2019 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации»;

- СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;

- СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;

- Постановления Правительства Российской Федерации от 5.09.2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (с изменениями от 24.04.2025);

- СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (с изменениями на 15.11.2024);

- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (с изменениями на 30.12.2022).

Цель Схемы - улучшить работу системы водоснабжения и водоотведения.

Способ достижения цели: реализация мероприятий в области водоснабжения и водоотведения, запланированных в Схеме.

Сроки и этапы реализации Схемы - Схема будет реализована в период с 2025 года по 2033 годы.

Ожидаемый результат от реализации мероприятий Схемы: обеспечение возрастающего объема потребления питьевой воды и отводимых сточных вод.

Контроль исполнения осуществляет Администрация Аксайского городского поселения Аксайского района.

ГЛАВА 1. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ АКСАЙСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ АКСАЙСКОГО РАЙОНА НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА.

2. Технико – экономическое состояние централизованных систем водоснабжения Аксайского городского поселения Аксайского района

2.1. Описание системы и структуры водоснабжения Аксайского городского поселения Аксайского района и деление территории Аксайского городского поселения Аксайского района на эксплуатационные зоны

Общая производительность подземных источников водоснабжения г. Аксая составляет 507,06 м^3 в час (12577,77 м^3/сутки).

Источниками централизованного хозпитьевого водоснабжения (далее - ЦСХПВ) в настоящее время являются:

- водопроводные сети АО «Ростовводоканал» производительностью 354,20 м^3 в час (9150,00 м^3 в сутки);

- родники «Александровские ключи» производительностью 62,09 м^3 в час (1250,33 м^3 в сутки);

- родники «Нарзан» производительностью 45,73 м^3 в час (1097,44 м^3 в сутки).

Протяженность водопроводных сетей в зоне ЦСХПВ составляет 179,808 км.

Источниками централизованной системы технического холодного водоснабжения (далее – ЦСТХВ) являются:

- водозаборные скважины №№ 8094, 8095, 31 -ПМ мощностью – 45,0 м^3 в час (1080,00 м^3 в сутки).

Протяженность водопроводных сетей в зоне ЦСТХВ составляет 15,4506 км.

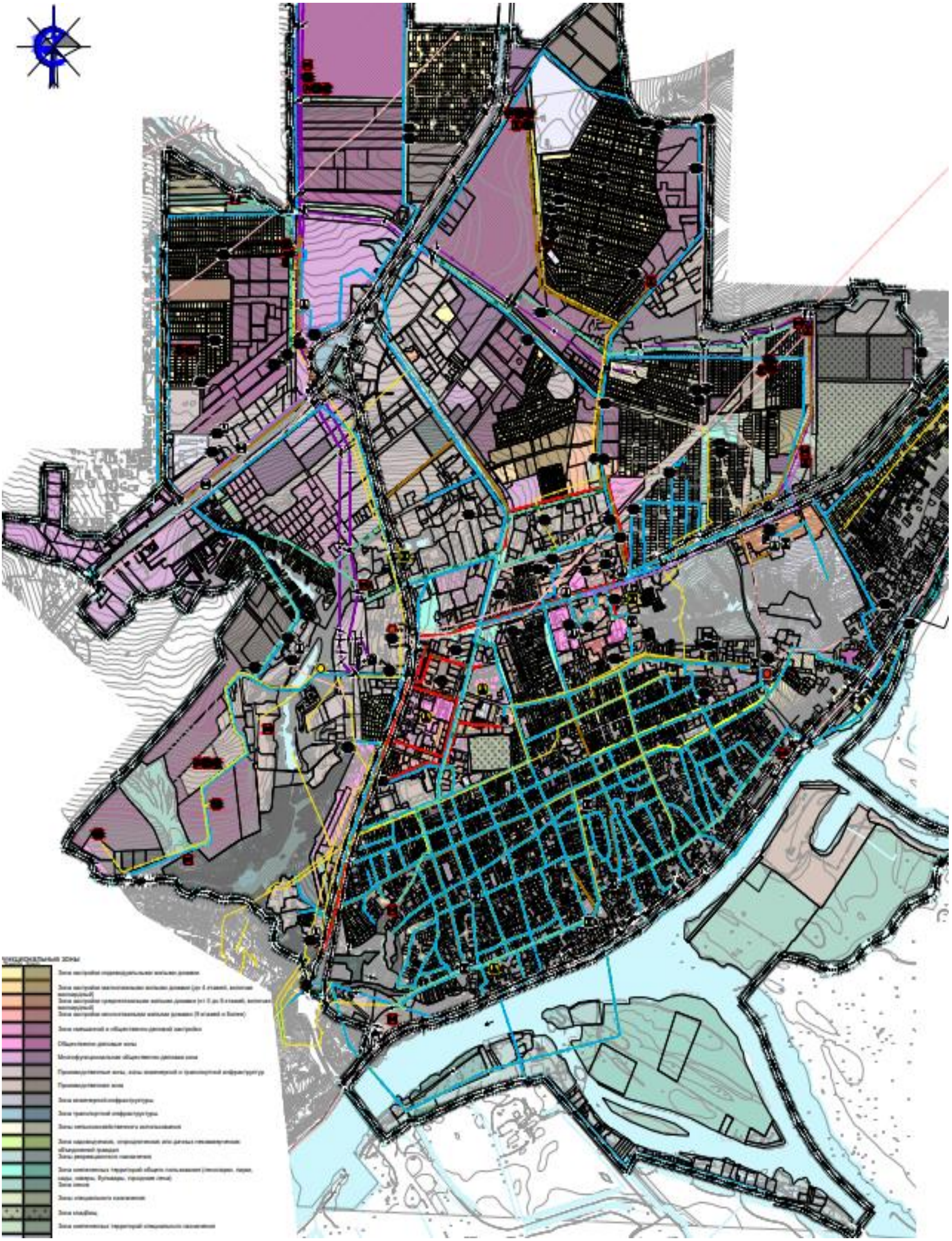
Все объекты ЦСХПВ городского поселения входят в зону эксплуатационной ответственности акционерное общество «Аксайская ПМК РОСТОВСЕЛЬХОЗВОДСТРОЙ» (АО «Аксайская ПМК РСВС»).

Все объекты ЦСТВ городского поселения входят в зону эксплуатационной ответственности общества с ограниченной ответственностью «Алексеево» (ООО «Алексеево»).

Все объекты централизованной системы горячего водоснабжения (далее – ЦСГВ) городского поселения входят в зону эксплуатационной ответственности общества с ограниченной ответственности «ДонэнергоТепловые сети» (ООО «ДТС»), муниципального унитарного предприятия Аксайского городского поселения «АКСАЙЭНЕРГО» (МУП АГП «АКСАЙЭНЕРГО»), общества с ограниченной ответственностью «Распределенная генерация – Батайск» (ООО «РГБ»).

Структура зон эксплуатационной ответственности предприятий, осуществляющих производство и транспорт питьевой, горячей, технической воды графически представлена на рисунке ниже.

Рисунок 1 Структура зон эксплуатационной ответственности Аксайского городского поселения



2.2. Описание территорий Аксайского городского поселения Аксайского района, не охваченных централизованными системами водоснабжения

На территории городского поселения территории, не охваченные централизованной системой водоснабжения, отсутствуют.

2.3. 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

На территории городского поселения организовано централизованное холодное водоснабжение следующим образом: вода от очистных сооружений в п. Александровка г. Ростова-на-Дону по водоводу Ø 600 АО «Ростовводоканал», проложенному по пр. 40-летия Победы, поступает в 2 резервуара емкостью 1800 м^3, 2000 м^3, расположенные на площадке ВНС 3-го подъема, откуда насосной станцией подается по водоводу Ø 700 в водопроводную сеть г. Аксая.

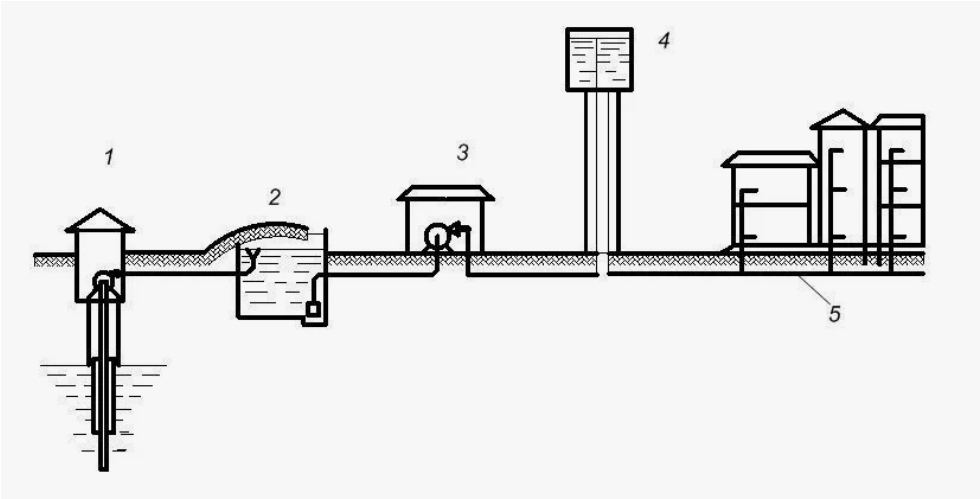
Родники «Александровские ключи»: из дренажных галерей вода самотеком по трубам Ду 100, 150 мм поступает в резервуар емкостью 200 м^3, откуда насосной станцией «Александровские ключи» по водоводу Ду150 вода подается в резервуары, расположенные на территории ВНС III подъема.

Родники «Нарзан». Источник расположен в юго-восточной части города Аксай, на ул. Революции 6а. От источника «Верхний нарзан» вода самотеком поступает в резервуар ёмкостью 200 м^3. Ниже по склону находится источник «Нижний нарзан», откуда вода насосами подается в резервуар. Из этого резервуара вода насосами, установленными в насосной станции «Нарзан», подается в водопроводную сеть города.

Рисунок 2 Технологическая схема источников ЦСХПВ



Рисунок 3 Технологическая схема источников ЦСТХВ



1 – скважина с насосом, 2- технологические емкости, 3 – гидроаккумуляторы, 4 – водонапорная башня, 5- водопроводная сеть.

Техническое водоснабжение организовано следующим образом: вода забирается из скважин № 8094, 8095 по ул. Михайловская, 1а, № 31-ПМ по ул. Ильинской 27 погружными насосами типа ЭЦВ, опущенными в водозаборные скважины. Далее вода подаётся 4 технологические емкости (гидроаккумуляторы) объемом по 1 м^3. Башня Рожновского (высота 30 метров 45 м^3) создает напор и перекачивает воду в сеть. После вода поступает абонентам через водопровод и распределительную водопроводную сеть.

ЦСГВ функционируют по закрытой схеме. В ЦСГВ используются водонагреватели и системы фильтрации воды в котельных ООО «ДТС»:

котельная №1, ул. Дружбы, 7б: водонагреватели Д-325 – 2 штуки, ХВО фильтры натрий-катионирование,

котельная №2, ул. Дружбы,15: водонагреватель Д-50- 1 штука, ХВО фильтры натрий-катионирование 1, 2 ступени 4 штуки,

котельная №3, ул. Вартанова,15: ХВО, баки запаса воды — фильтры натрий-катионирование -2 штуки, водонагреватели ВВП-219 - 1 штука,

котельная №4, ул. Садовая,14в: ХВО фильтры натрий-катионирование 2 штуки, ВВП -273* 1 штука, ВВП-168*3 штуки,

котельная №5, ул. Ленина,28: ХВО фильтры натрий-катионирование 3 штуки 720мм, ВВП-325 *2 штуки,

котельная №6, ул. Чапаева,195а: ХВО фильтры натрий-катионирование 3 штуки 720 мм, ВВП 159 * 1 штука,

котельная №7, ул. Гулаева,131: ВВП 76 * 2 штуки, ХВО установка по очистке воды «Аргентум-Эко» 1 штука,

котельная №8, ул. Садовая,20/7: баки запаса воды 3*50 м^3, ВВП-219, НН-2 * 2 штуки»;

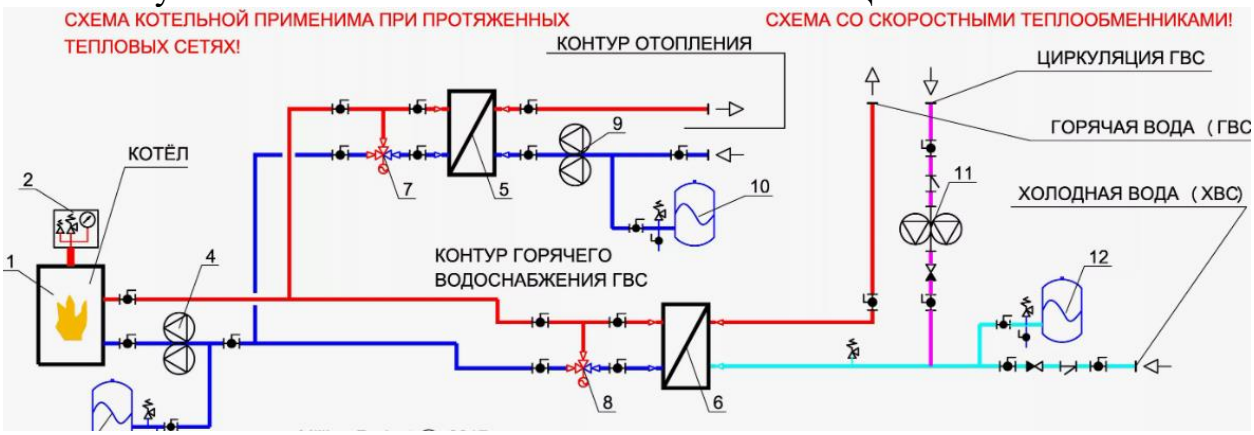
МУП АГП «АКСАЙЭНЕРГО» ул. Садовая 12 А корпус 1 водогрейные котлы марки КСВ-500 *2, КСУВ-550 *2;

ООО «РГБ» №9, ул. Александра Невского, 6, установка умягчения воды RUNIX «Колона» 1 штука, бак запаса хим. очищенной воды – 1 штука.

На территории городского поселения зоны нецентрализованного холодного водоснабжения не предусмотрены.

Нецентрализованное горячее водоснабжение организовано выборочно в жилой застройке индивидуальных жилых домов (ИЖД), блокированных, малоэтажных, средне-этажных, многоэтажных многоквартирных жилых домов (МЖД), и принятого от газовых котлов (бойлеры, водонагреватели), устанавливаемых непосредственно в каждом доме или квартире.

Рисунок 4 Технологическая схема источников ЦСГВ



Водозаборные устройства (далее – ВЗУ) обеспечены зонами санитарной охраны первого, второго и третьего пояса. Зоны санитарной охраны первого пояса благоустроены и озеленены. Зоны в основном огорожены общим забором, для недопущения на территорию несанкционированного проникновения посторонних лиц и животных. На дверях павильонов источников установлены замки. В пределах зоны второго пояса санитарной охраны ВЗУ отсутствуют источники бактериального и химического загрязнения (свалки, скотомогильники, заброшенные и поглощающие скважины). Эксплуатация зоны санитарной охраны ВЗУ ведется в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения».

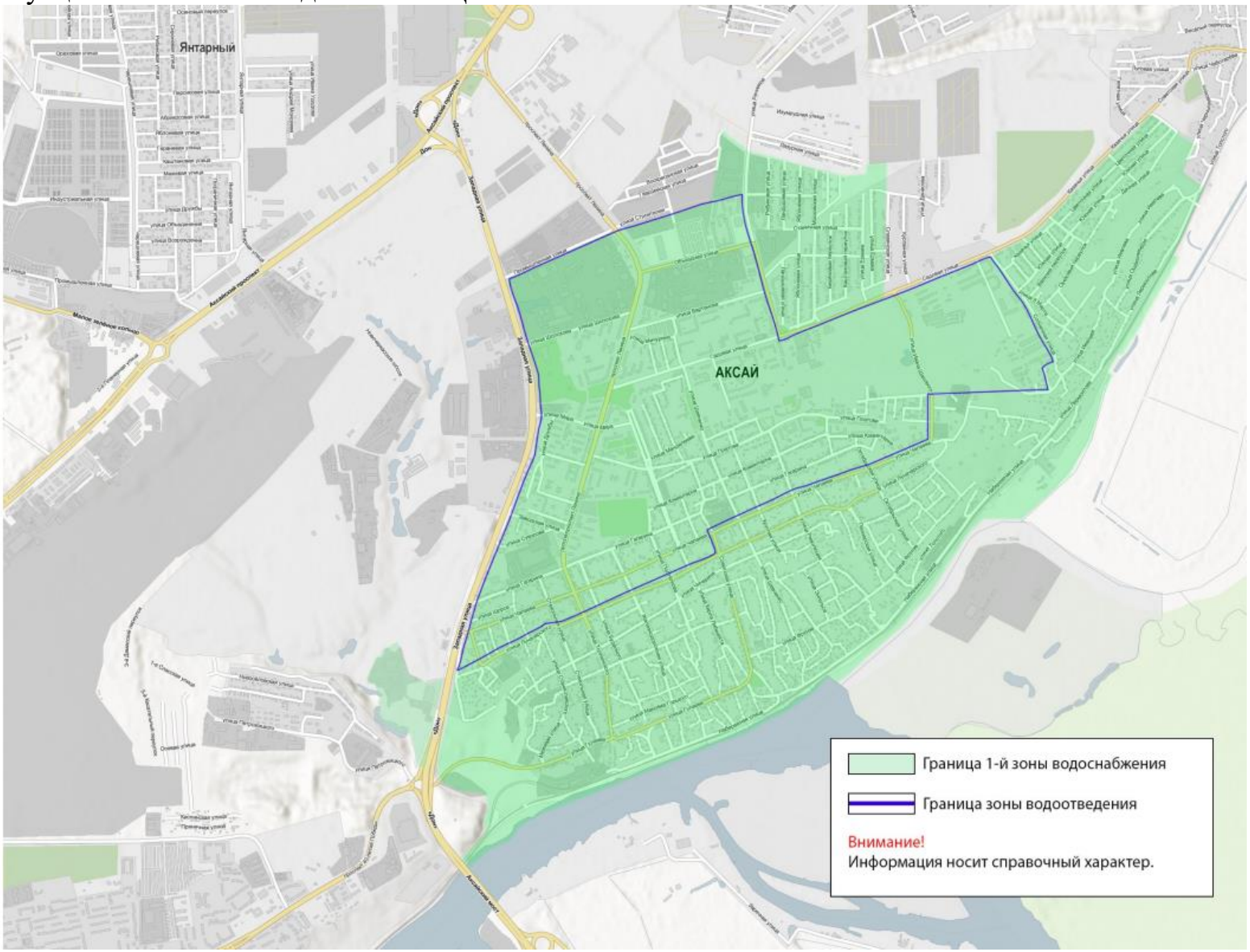
Для источников питьевого водоснабжения устанавливаются зоны санитарной охраны:

- для водоводов от источников водоснабжения до сооружений водопровода 10 м в каждую сторону от водовода;

- для площадок водопроводных сооружений принимается граница первого пояса на расстоянии 30 м от стен сооружений водопровода с открытой поверхностью и устройство санитарно-защитной полосы вокруг первого пояса ЗСО шириной 30 м;

- для площадок подземных источников водоснабжения принимается граница первого пояса на расстоянии 50 м от сооружений водозабора. В границу первого пояса включить прибрежную территорию между водозабором и поверхностным источником водоснабжения.

Рисунок 5 Ситуационная схема зон действия ИЦВ



2.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

2.4.1 Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Источниками централизованного хозяйственно - питьевого водоснабжения являются:

• водопровод АО «Ростовводоканал» Ду 700, проложенному по пр. 40-летия Победы, далее по водопроводу Ду 500 в водопроводную сеть г. Аксая, включающий комплекс сооружений;

• источник «Александровские ключи» расположен у подножья правого крутого, коренного склона р. Дон, граница г. Ростова-на-Дону, ул. Кобякова, 14 и состоит из трех каптажных сооружений: родников «Лекаревский», «Роговский», «Мешковская галерея». Дебет «Лекаревский» 15,0 $м^3$ в час, «Роговский» 15,0 $м^3$ в час, «Мешковский» 32,0 $м^3$ в час;

• источник «Нарзан» расположен у подножья правого крутого, коренного склона пр. Аксай, юго – восточная окраина г. Аксай, ул. Революции, 6, и состоящий из двух родников «Верхний Нарзан» и «Нижний Нарзан» в 30 м друг от друга. Дебет «Верхний Нарзан» - 25,0 $м^3$ в час, «Нижний Нарзан» 20,73 $м^3$ в час.

Централизованная система водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды относится ко второй категории.

Источниками технического водоснабжения являются:

- водозаборные скважины №№ 8094, 8095 по ул. Михайловская, 1а, № 31 -ПМ по ул. Ильинской в г. Аксай, дебет которых по 15 $м^3$ в час.

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

В ЦСХПВ сооружения очистки и подготовки воды установлено на объектах:

- ВНС 3-го подъема по пр. 40-летие Победы 322: вода очищается на очистных сооружениях в п. Александровка г. Ростова-на-Дону,

- ВНС Александровские ключи: в системе водоочистки и подготовки есть хлораторная,

- ВНС Нарзан: вода очищается хлорирования методом обеззараживания.

По результатам технического обследования ЦСХПВ, ЦСТВ городского поселения выданы протоколы лабораторных исследований качества воды, представленные ниже.

По информации от АО «Аксайская ПМК РСВС» качество воды, подаваемой абонентам с использованием ЦСХПВ, соответствует гигиеническим нормативам СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (протоколы прилагаются).

По информации от ООО «Алексеево» требования к качеству воды, подаваемой абонентам с использованием ЦСТВ, в соответствии с нормативами СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», не предъявляются. Протоколы качества поды на рисунке 7.

Рисунок 6 Протоколы АО «Аксайская ПМК РСВС» от 19.05.2025 года

ЛАБОРАТОРИЯ АО «АКСАЙСКАЯ ПМК РОСТОВСЕЛЬХОЗВОДСТРОЙ»

Утверждаю:
Генеральный директор АО
«Аксайская ПМК РСВС»
_____ Игнатов В.Е.

Юридический адрес: 346720
г. Аксай, ул. Революции, 6
ИНН 6102007550 КПП 610201001
тел (8 863 50 5-40-04, 5-56-04)
факс (8 863 50 5-52-64)

Аттестат № Э015 от 18.08.2018 г
Лицензия № 61, РЦ. 06.001 Л 0000077.07.05
от 27.07.2010 года

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

19 мая 2025г
Ростовская обл, Аксайский р-н, г Аксай, ВНС № - подъем

ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ

Определяемый показатель	Результаты исследования	Гигиенический норматив, не более	Единицы измерения	НД на методы исследования
1	2	3	4	5
Запах при t = 20° С	1	2,0	балл	ГОСТ 57164-2016
Запах при t = 60° С	1\2	2,0	балл	ГОСТ 57164-2016
Привкус	1	2,0	балл	ГОСТ 57164-2016
Цветность	2,5	20	градус	ГОСТ 31686-2012
Мутность	0	1,5	мг\л	ГОСТ 57164-2016
Жесткость общ	12	7,0 (10,0)	°Ж	ГОСТ 31954-2012
Щелочность	4,0	6,0	ммоль/л	ГОСТ 31957-2012
Кальций	112	не норм	мг/л	РД 52.24.403-2017
Магний	78	не норм	мг/л	ФР 1.31.2002.00647
Хлориды	240	350	мг/л	ГОСТ 31940-2012
Сульфаты	500	500	мг/л	ГОСТ 31940-2012
K + Na	228	не норм	мг/л	РД 52.24.519-2009
Окисляемость перманганатная	1,3	5,0	мгО2/л	ГОСТ 55684-2013
Нитриты	0,02	3.0	мг/л	ГОСТ 33045-2014
Нитраты	9,5	45.0	мг/л	ГОСТ 33045-2014
аммоний-ион	0,04	2,0	мг/л	ГОСТ 33045-2014
Общая минерализация (сухой остаток)	1280	1000 (1500)	мг/л	ГОСТ 18164-72
Железо общее	0,07	0,3	мг/л	ГОСТ 4011-72
pH	7,4	6 — 9	ед. pH	РД 52.24.495-2017
Остаточный хлор	0,7	0,3 — 1,5	мг/л	ГОСТ 18190-72

Заключение: *Качество воды* **соответствует (не соответствует)** СанПиН 2.1.3684 — 21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений,к водным объектам ,к питьевой воде и питьевому водоснабжению,атмосферному воздуху,почвам ,жилым помещениям ,эксплуатации производственных, общественных помещений ,организации и проведению санитарно-противоэпидемиологических (профилактических)мероприятий

Начальник лаборатории Досова Н.В.

ЛАБОРАТОРИЯ АО «АКСАЙСКАЯ ПМК РОСТОВСЕЛЬХОЗВОДСТРОЙ»

Утверждаю:
Генеральный директор АО
«Аксайская ПМК РСВС»
_____ Игнатов В.Е.

Юридический адрес: 346720
г. Аксай, ул. Революции, 6
ИНН 6102007550 КПП 610201001
тел (8 863 50 5-40-04, 5-56-04)
факс (8 863 50 5-52-64)

Аттестат № Э015 от 18.08.2018 г
Лицензия № 61, РЦ. 06.001 Л 0000077.07.05
от 27.07.2010 года

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

от 31.07.2025 года.

Ростовская область, Аксайский р-он, г. Аксай
Верхний источник Карлан

ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ

Определяемый показатель	Результаты исследования	Гигиенический норматив, не более	Единицы измерения	НД на методы исследования
1	2	3	4	5
Запах при t = 20° С	0	2,0	балл	ГОСТ 57164-2016
Запах при t = 60° С	0/0	2,0	балл	ГОСТ 57164-2016
Привкус	0	2,0	балл	ГОСТ 57164-2016
Цветность	0,0	20	градус	ГОСТ 31686-2012
Мутность	0,0	1,5	мг\л	ГОСТ 57164-2016
Жесткость общ	2,55	7,0 (10,0)	°Ж	ГОСТ 31954-2012
Щелочность	6,2	6,0	ммоль/л	ГОСТ 31957-2012
Кальций	254	не норм	мг/л	РД 52.24.403-2017
Магний	156	не норм	мг/л	ФР 1.31.2002.00647
Хлориды	432	350	мг/л	ГОСТ 31940-2012
Сульфаты	1024	500	мг/л	ГОСТ 31940-2012
К + Na	356	не норм	мг/л	РД 52.24.519-2009
Окисляемость перманганатная	2,3	5,0	мгО2/л	ГОСТ 55684-2013
Нитриты	0,05	3,0	мг/л	ГОСТ 33045-2014
Нитраты	21,5	45.0	мг/л	ГОСТ 33045-2014
аммоний-ион	0,0	2,0	мг/л	ГОСТ 33045-2014
Общая минерализация (сухой остаток)	2411	1000 (1500)	мг/л	ГОСТ 18164-72
Железо общее	0,05	0,3	мг/л	ГОСТ 4011-72
pH	7,3	6 — 9	ед. pH	РД 52.24.495-2017
Остаточный хлор	0,0	0,3 — 1,5	мг/л	ГОСТ 18190-72

Заключение: *Качество воды* _____
соответствует (не соответствует) СанПиН 2.1.3684 — 21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений,к водным объектам ,к питьевой воде и питьевому водоснабжению,атмосферному воздуху,почвам ,жилым помещениям ,эксплуатации производственных, общественных помещений ,организации и проведению санитарно-противоэпидемиологических (профилактических)мероприятий _____

Начальник лаборатории инженер химик Калашникова Е.В.

ЛАБОРАТОРИЯ АО «АКСАЙСКАЯ ПМК РОСТОВСЕЛЬХОЗВОДСТРОЙ»

Утверждаю:
Генеральный директор АО
«Аксайская ПМК РСВС»
_____ Игнатов В.Е.

Юридический адрес: 346720
г. Аксай, ул. Революции, 6
ИНН 6102007550 КПП 610201001
тел (8 863 50 5-40-04, 5-56-04)
факс (8 863 50 5-52-64)

Аттестат № 3415 от 18.08.2018 г
Лицензия № 61 РП 06.001 Л 0000077.07.05
от 27.07.2010 года

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

от 24.07.2015 года
Ростов-на-Дону, ул. Кобяковка.
ВНС Александровские ключи; источник Роговской.

ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ

Определяемый показатель	Результаты исследования	Гигиенический норматив, не более	Единицы измерения	НД на методы исследования
1	2	3	4	5
Запах при t = 20° С	0	2,0	балл	ГОСТ 57164-2016
Запах при t = 60° С	0/0	2,0	балл	ГОСТ 57164-2016
Привкус	0	2,0	балл	ГОСТ 57164-2016
Цветность	0,0	20	градус	ГОСТ 31686-2012
Мутность	0,0	1,5	мг\л	ГОСТ 57164-2016
Жесткость общ	24,0	7,0 (10,0)	°Ж	ГОСТ 31954-2012
Щелочность	6,5	6,0	ммоль/л	ГОСТ 31957-2012
Кальций	254	не норм	мг/л	РД 52.24.403-2017
Магний	144	не норм	мг/л	ФР 1.31.2002.00647
Хлориды	350	350	мг/л	ГОСТ 31940-2012
Сульфаты	1084	500	мг/л	ГОСТ 31940-2012
К + Na	374	не норм	мг/л	РД 52.24.519-2009
Окисляемость перманганатная	2,5	5,0	мгО2/л	ГОСТ 55684-2013
Нитриты	0,03	3.0	мг/л	ГОСТ 33045-2014
Нитраты	21,0	45.0	мг/л	ГОСТ 33045-2014
аммоний-ион	0,04	2,0	мг/л	ГОСТ 33045-2014
Общая минерализация (сухой остаток)	2404	1000 (1500)	мг/л	ГОСТ 18164-72
Железо общее	0,03	0,3	мг/л	ГОСТ 4011-72
pH	7,5	6 — 9	ед. pH	РД 52.24.495-2017
Остаточный хлор	0,0	0,3 — 1,5	мг/л	ГОСТ 18190-72

Заключение: *Качество воды* _____
соответствует (не соответствует) СанПиН 2.1.3684 — 21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений,к водным объектам ,к питьевой воде и питьевому водоснабжению,атмосферному воздуху,почвам ,жилым помещениям ,эксплуатации производственных, общественных помещений ,организации и проведению санитарно-противоэпидемиологических (профилактических)мероприятий_____

Начальник лаборатории инженер химик Калашникова Е.В.

Рисунок 7 Протокол ООО «Алексеево» от 15.01.2025 года

Испытательный Центр ООО «Фирма «Аква-Дон»
Юридический и фактический адрес: 344064, г. Ростов-на-Дону, ул. Вавилова, 66
Тел. 271-21-21 (доб. 3434)

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 3 - Зак от 15 января 2024 г.

1. Заказчик, адрес: ООО «ФИЛЬТРОМИР» .
2. Наименование объекта: образец воды, отобранный клиентом из **«СКВАЖИНЫ»** по адресу: **г. Аксай, ул. Дмитриевская, д. 39.**
3. Акт отбора проб (№ акта, дата, время и место отбора): № 3 от «14» января 2025 г.
4. Отбор осуществлен: Заказчиком.
5. Условия доставки: транспортом Заказчика.
6. Дата и время поступления проб в ИЦ: от «14» января 2025 г.
7. № пробы, код: 3 — Зак.
8. Дата анализа: 14.01. - 15.01.2025 г.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ:

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Значение показателей качества по НД	Фактическое значение, мг/л	Шифр методики выполнения измерений
	Органолептические показатели:			
1	Запах при 20 °С, балл	не более 3	не более 3	ГОСТ Р 57164-2016
2	Запах при 60 °С, балл	не более 3	не более 3	ГОСТ Р 57164-2016
3	Мутность, ед. ЕМФ	не более 2,6	менее 0,5	ГОСТ 3351-74
4	Цветность, град.	не более 30	1,3 ± 0,3	ГОСТ 3351-74
	Физико-химические показатели:			
5	Водородный показатель, ед. pH	6 - 9	7,1 ± 0,2	ФР1.31.2018.30110
6	Жесткость общая, мг-экв/л	не более 10	**25 ± 4**	ГОСТ 31954-2012
7	Кальций, мг/л	-	**288 ± 43**	ГОСТ 23268.5-78
8	Магний, мг/л	не более 50	**131 ± 20**	ГОСТ 23268.5-78
9	Хлорид-ион, мг/л	не более 350	276 ± 14	ГОСТ 4245-74
10	Щелочность, мг-экв/л	-	5,0 ± 0,8	ГОСТ 31957-2012
11	Гидрокарбонат-ион, мг/л	-	305 ± 46	ГОСТ 31957-2012
12	Сульфат-ион, мг/л	не более 500	**1462 ± 146** •	ГОСТ 31940-2013
13	Натрий+ калий, мг/л	не более 200	**431 ± 43**	РД 52.24.365-2008
14	Сухой остаток, мг/л	не более 1500	**2854 ± 285**	ГОСТ 18164-72
15	Перманганатная окисляемость, мгО₂/л	не более 7,0	2,2 ± 0,7	ГОСТ 23268.12-78
16	Железо общ., мг/л	не более 0,3	0,007 ± 0,002	ГОСТ 4011-72
17	Нитрат-ион, мг/л	45	35 ± 5	ГОСТ 33045-2014
18	Нитрит-ион, мг/л	не более 3,0	2,3 ± 0,5	ГОСТ 33045-2014
	Микробиологические показатели:			
19	Обобщенные колиформные бактерии, КОЕ в 100 мл	отсутствие	не обнаружено	ГОСТ 18963-73
20	Escherichia coli , КОЕ в 100 мл	отсутствие	не обнаружено	ГОСТ 18963-73
21	ОМЧ при 37° С, КОЕ в 1 мл	не более 100	0	ГОСТ 18963-73

Протокол испытаний касается только образцов, подвергнутых испытанию. Запрещается частичная или полная перепечатка протокола без разрешения начальника ИЦ.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е:

Исследуемый образец воды **не соответствует** требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания. Раздел №3 - нормативы качества и безопасности воды» **по установленным по установленным физико-химическим показателям: общей жесткости воды (соли жесткости — кальций, магний), содержание сульфат-ионов, ионов натрия+калия, сухого остатка (превышение установленных норм).**

Исследуемый образец воды **соответствует** требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» **по микробиологическим показателям.**

Начальник СМК — Браславская И.В.
Протокол подготовили:
Ведущий инженер-химик — Микотина И.В.
Микробиолог — Бондаренко О.В.

АКВА-ДОН для документов

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

В системе ЦСХПВ на территории ВЗУ функционируют:

ВНС 3-го подъема по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. 40-летие Победы, 322,

ВНС «Александровские ключи» по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Кобяковка, 14,

ВНС «Нарзан» г. Аксай ул. Революции 6 а,

ВНС г. Аксай, ул. Мира, 7,

ВНС г. Аксай, ул. Платова, 83/1,

ВНС «Военный городок» г. Аксай, ул. Садовая, 20/6,

ВНС г. Аксай, ул. Садовая, 2,

ВНС г. Аксай, ул. Чернышевского, 12/139,

ВНС 8-й квартал г. Аксай, ул. Вартанова 18-6,

ВНС г. Аксай, ул. Платова 8-6,

ВНС «АЦРБ» г. Аксай, пр. Ленина, 28а,

ВНС г. Аксай, ул. Строителей.

ВНС обеспечивают качественное водоснабжение потребителей питьевой водой с обеспечением требуемых параметров режима водопотребления.

В системе ЦСТВ функционируют:

Башня Рожновского вместимостью 45 м^3, высота башни от поверхности земли 30 м,

4 технологические емкости (гидроаккумуляторы), объемом по 1 м^3.

Таблица 1 Описание ВНС 3-го подъема по пр. 40-летие Победы 322

Название объекта		Водопроводная насосная станция 3-го подъема
Адрес объекта		г. Ростов-на-Дону, пр. 40-летие Победы, 322
Технологический процесс		Транспортировка
Дата постройки здания насосной станции		1972
Производительность, куб. м/сутки	проектная	20 000
	фактическая	12 500

Вода от очистных сооружений в п. Александровка г. Ростова-на-Дону по водоводу Ø 600 , проложенному по пр. 40летия Победы, поступает в 2 резервуара емкостью 1800, 2000 м³, расположенные на площадке ВНС 3-го подъема, откуда насосной станцией подается по водоводу Ø 700 в водопроводную сеть г. Аксая.

Таблица 2 Вспомогательные здания и сооружения

№	Наименование сооружения	Дата ввода в эксплуатацию	Количество (шт.)
1	Сторожка	1972	1
2	Резервуар №1 2000 м³	1972	1
3	Резервуар №2 1800 м³	2001	1

Таблица 3 Насосное оборудование

№	Марка	Дата ввода в эксплуатацию	Количество (шт.)	Q, м³/ч	H, м вод. ст.	Мощность электродвигателя, кВт/ч	Примечание
1	1Д630-90А	2004	5	550	74	200	-
2	АНС-130	2004	3	130	11,5	7,5	-
3	ВКС 2/26А	2004	2	7,2	26	4,6	дренаж.
Уровень напряжения							СН2
Число раб. часов в сутки							24

Таблица 4 Прочее оборудование

№	Наименование оборудования	Дата ввода в эксплуатацию	Количество (шт.)	Марка
1	Таль электрическая грузоподъемностью 3,2 т.	1987	1	ТЭ-320
2	Таль электрическая грузоподъемностью 2 т.	1984	1	Т-10412

Рисунок 8 Техническое обследование сооружений ЦСХПВ

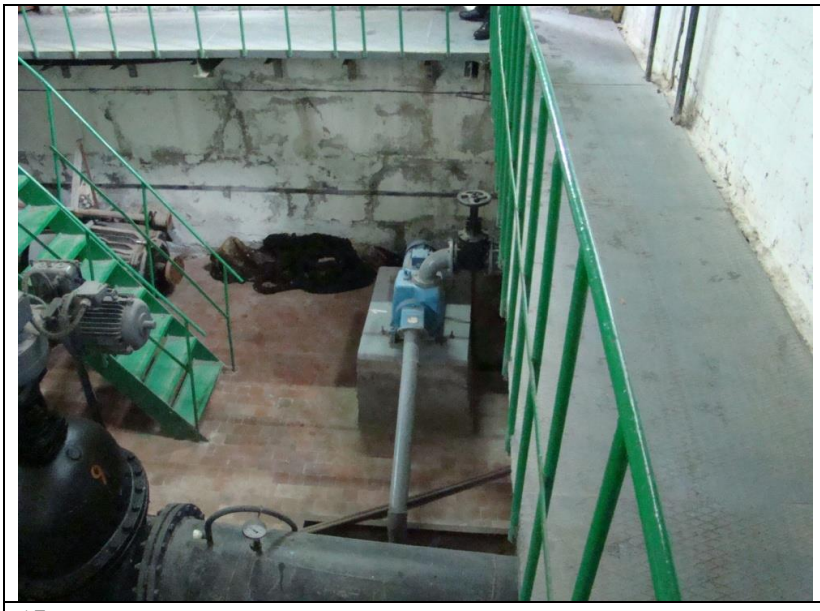
	Здание ВНС 3-го подъема
1	
	
2	

	
3	
	Разрушение конструкций основания здания ВНС
4	
	
5	

	
6	
	Разрушение кирпичной кладки
7	
	
8	

	Трансформаторная подстанция
9	
	Зал размещения насосов 1Д630-90А № 4 и № 5
10	
	
11	

	
12	
	
13	
	
14	

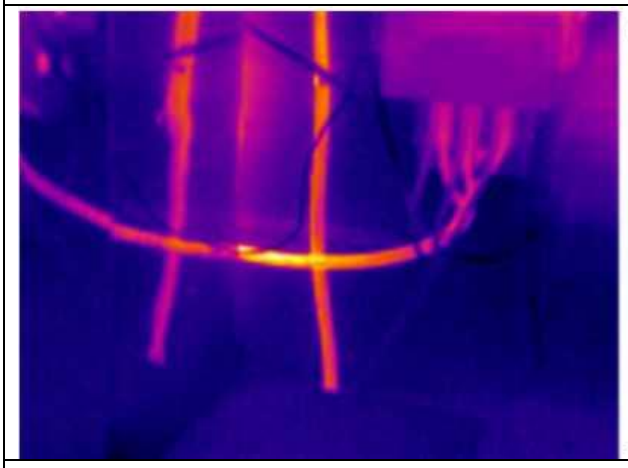
	
15	
	Зал размещения насосов 1Д630-90А № 1 - № 3
16	
	
17	

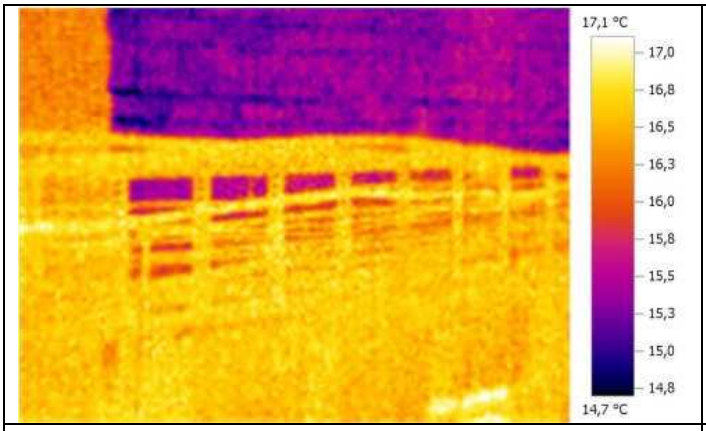
	
18	
	
19	
	
20	

	2 резервуара чистой воды объемом 2000 м³
21	
	Резервуар №1, ввод в эксплуатацию - 1972
22	
	Резервуар имеет значительный физический износ
23	

	Резервуар №2, ввод в эксплуатацию - 2001
24	

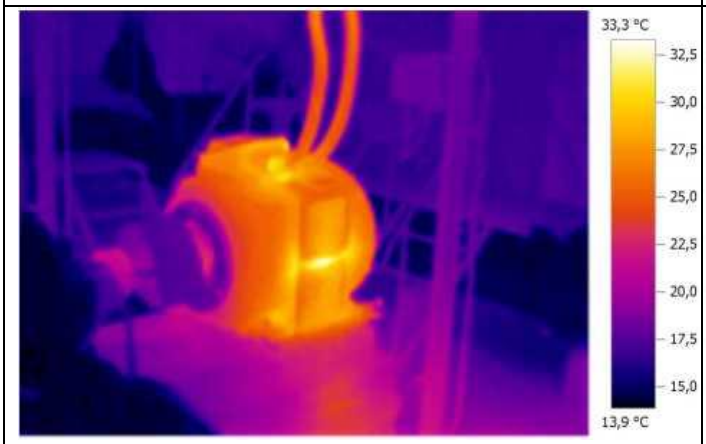
Рисунок 9 Тепловизионное (термографическое) обследование объектов ЦСХПВ

	
1	ЧРП
	
2	ЧРП


17,1 °C
17,0
16,8
16,5
16,3
16,0
15,8
15,5
15,3
15,0
14,8
14,7 °C



3


33,3 °C
32,5
30,0
27,5
25,0
22,5
20,0
17,5
15,0
13,9 °C

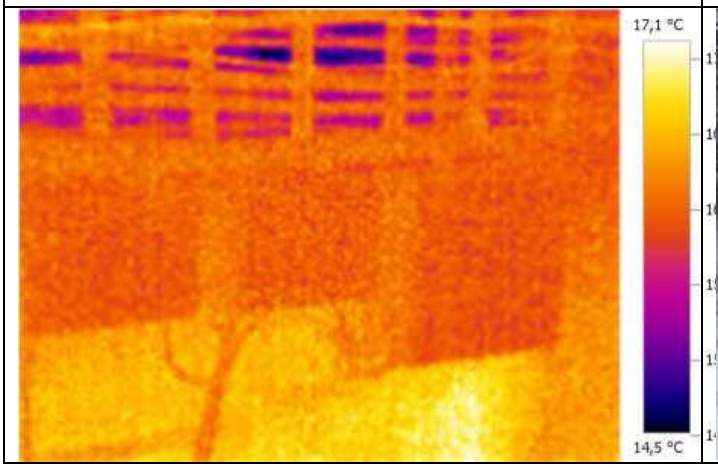


4


29,7 °C
13,4 °C



5


17,1 °C
14,5 °C


4
7
2

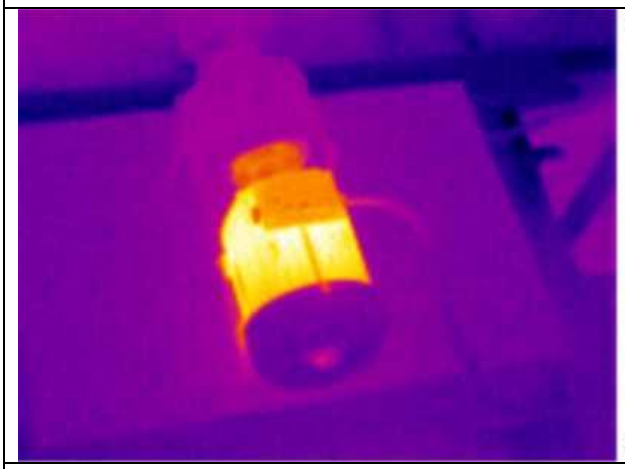
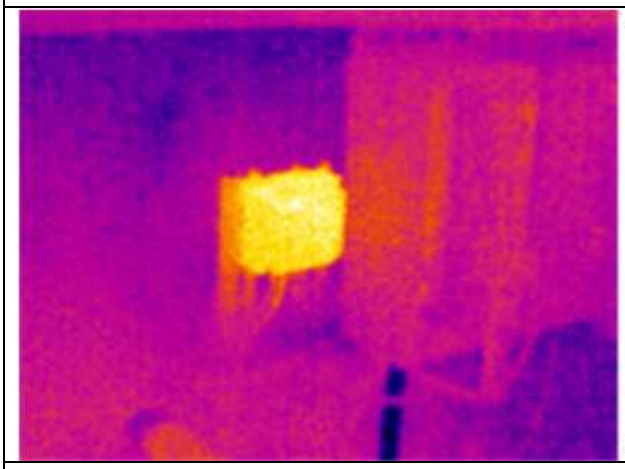
6	
	
7	
	
8	

Таблица 5 Описание ВНС Александровские ключи

Название объекта		Водопроводная насосная станция «Александровские ключи»
Адрес объекта		г. Ростов-на-Дону, ул. Кобяковка, 14
Технологический процесс		Транспортировка
Дата постройки здания насосной станции		2003
Производительность, куб. м/сутки	проектная	5500
	фактическая	

Из дренажных галерей вода самотеком по трубам Ø 100, 150 мм поступает в резервуар емкостью 200 м³, откуда насосной станцией «Александровские ключи» по водоводу Ø 225 мм. Вода подается в резервуары, расположенные на территории ВНС 3-го подъема.

Таблица 6 Вспомогательные здания и сооружения

№	Наименование сооружения	Дата ввода в эксплуатацию	Количество (шт.)
1	Жилое Здание	1865	1
2	Хлораторная	1865	1
3	Резервуар 500 м³	1975	1

Таблица 7 Насосное оборудование

№	Марка	Дата ввода в эксплуатацию	Количество (шт.)	Q, м³/ч	H, м вод. ст.	Мощность электродвигателя, кВт/ч	Примечание
1	К80-50-200М	2024	1	50	50	18,5	-
2	ЦНС 180/85	2007	1	180	85	59	-
Уровень напряжения							СН2
Число раб. часов в сутки							24

Рисунок 10 Техническое обследование сооружений ЦСХПВ

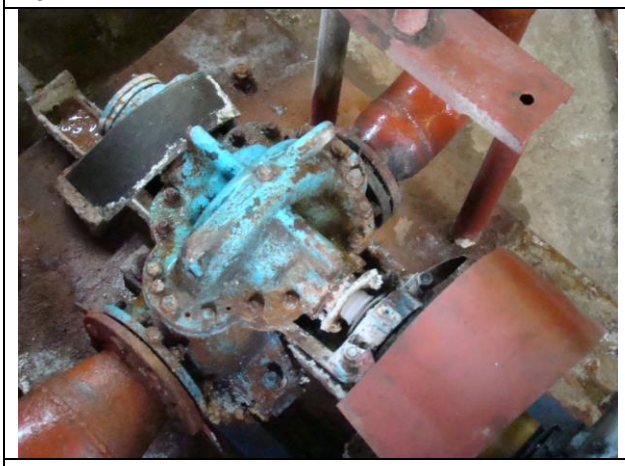
	Хлораторная, год ввода здания в эксплуатацию - 1865
1	
	
2	
	

3	
	Здание хлораторной находится в аварийном состоянии, наблюдаются трещины и разрушения кирпичной кладки
4	
	
5	
	
6	
	

7	
	Хлоропровод от здания хлораторной до врезки в водопровод
8	
	Врезка хлоропровода. Наблюдается значительные коррозийные процессы
9	
	
10	
	Здание на территории ВНС, в связи с аварийным состоянием не эксплуатируется

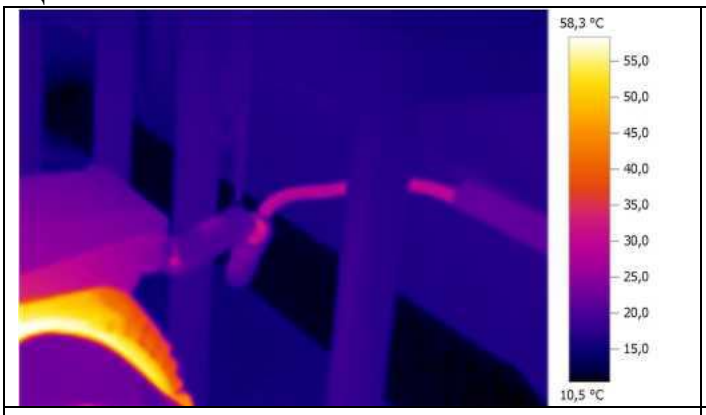
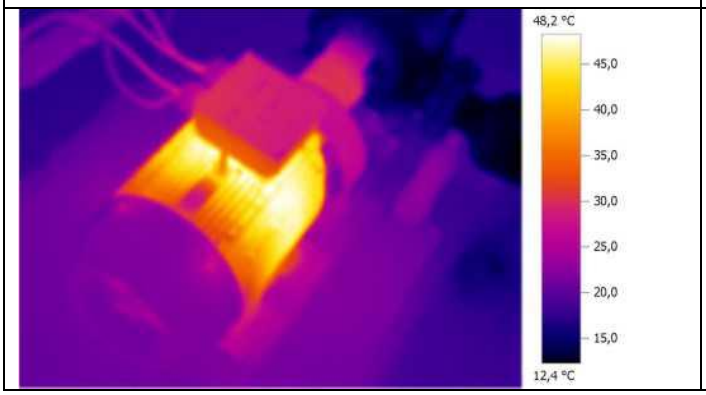
11	
	
12	
	
13	
	Здание операторов, год ввода в эксплуатацию – 1865.
14	

	Здание в аварийном состоянии
15	
	
16	
	
17	
	Насосная станция

18	
	
19	
	
20	
	Наблюдаются значительные солевые отложения, обусловленные высокой минерализацией воды
21	
	Коррозия запорной арматуры
22	

	
23	
	
24	

Рисунок 11 Тепловизионное (термографическое) обследование объектов ЦСХПВ

	
1	
	

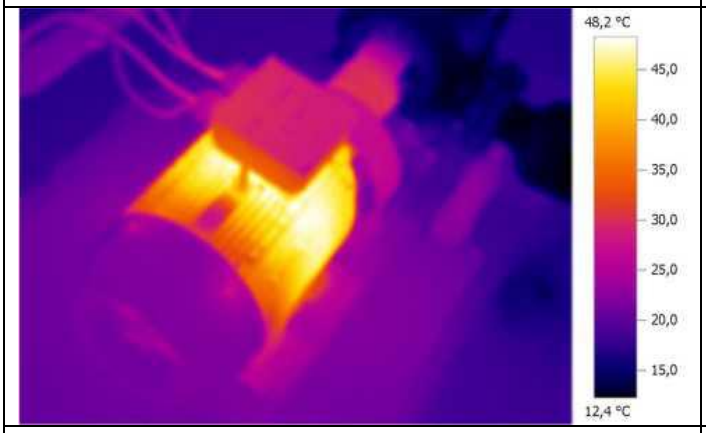
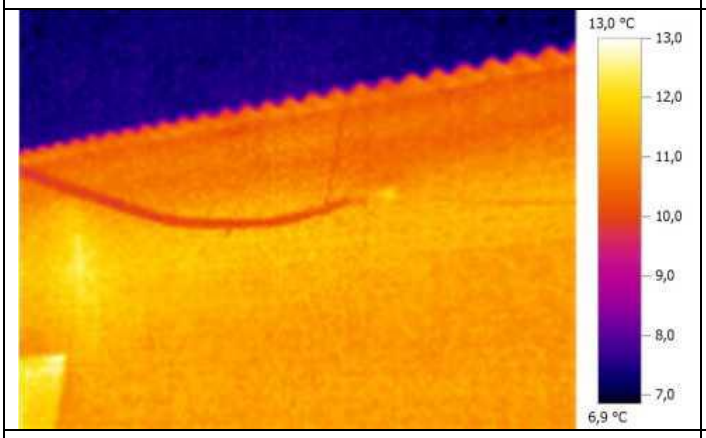
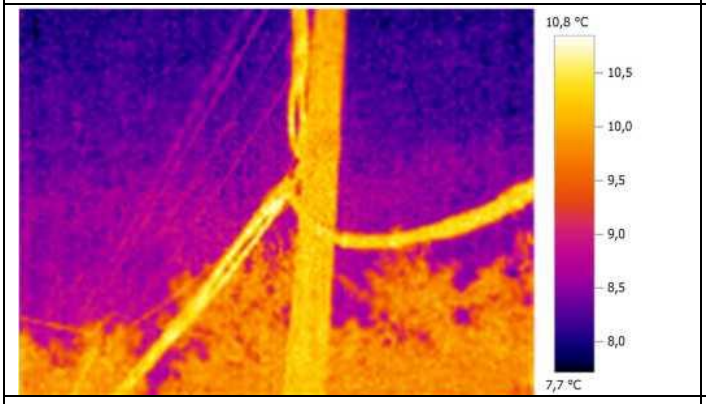
2	
 47,1 °C 45 40 35 30 25 20 15 11,2 °C	
3	
 48,2 °C 45,0 40,0 35,0 30,0 25,0 20,0 15,0 12,4 °C	
4	
 13,0 °C 13,0 12,0 11,0 10,0 9,0 8,0 7,0 6,9 °C	
5	
 10,8 °C 10,5 10,0 9,5 9,0 8,5 8,0 7,7 °C	
6	

Таблица 8 Описание ВНС Нарзан

Название объекта		Водопроводная насосная станция «Нарзан»
Адрес объекта		г. Аксай ул. Революции 6 а
Технологический процесс		Транспортировка
Дата постройки здания насосной станции		1956
Производительность, куб. м/сутки	проектная	4500
	фактическая	

Природный родник «Нарзан» расположен в юго-восточной части г. Аксай, на ул.Революции,6а. Из источника вода самотеком поступает в резервуар ёмкостью 200 м³. Далее после обеззараживания вода насосами подаётся в водопроводную сеть города.

Таблица 9 Вспомогательные здания и сооружения

№	Наименование сооружения	Дата ввода в эксплуатацию	Количество (шт.)
1	Здание подкачки	1998	1
2	Лаборатория	1956	1
3	Резервуар 300 м³	1956	1

Таблица 10 Насосное оборудование

№	Марка	Дата ввода в эксплуатацию	Количество (шт.)	Q, м³/ч	H, м вод. ст.	Мощность электродвигателя, кВт/ч	Примечание
1	ЦНС 180/170	2009	2	180	170	119	-
2	К100-65-250	2024	1	1000	80	32	
3	К45/30	2006	2	45	30	6,5	-
Уровень напряжения							СН2
Число раб. часов в сутки							24

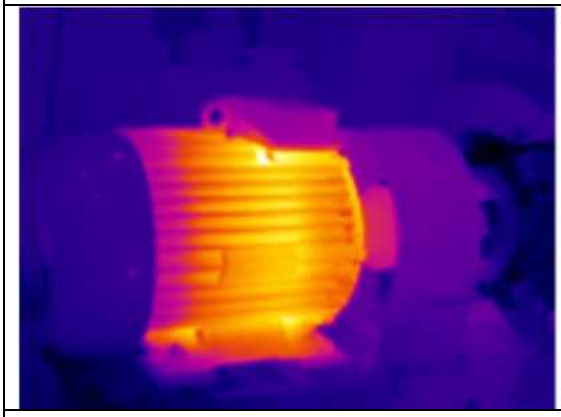
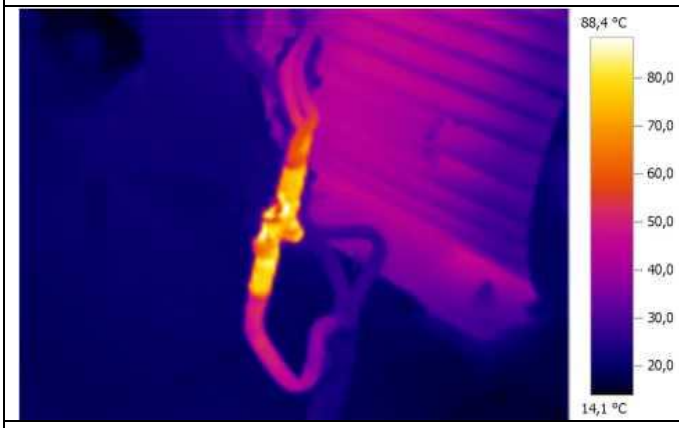
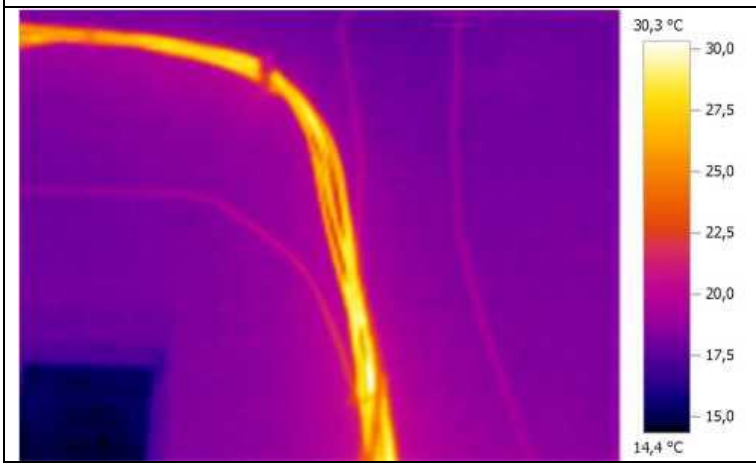
Рисунок 12 Технического обследование объектов ЦСХПВ

	ВНС «Нарзан»
1	
	Здание ВНС. Наблюдаются трещины, физический износ

2	
	
3	
	
4	
	Насосные агрегаты ВНС
5	
	
6	

	
7	
	Запорная арматура в колодце возле здания ВНС
8	
	Каптажный колодец
9	
	Участок сети возле ВНС, наблюдаются коррозийные процессы
10	

Рисунок 13 Тепловизионное (термографическое) обследование объектов ЦСХПВ

	
1	
	
2	
	
3	Сверхнормативный нагрев соединения – 80 °С
	

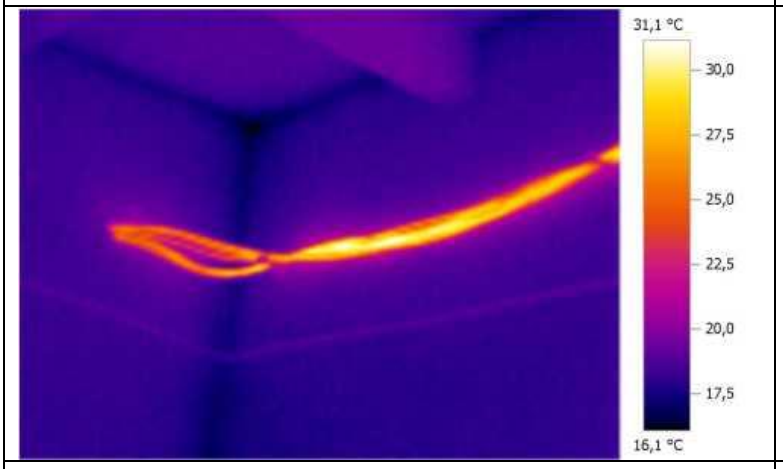
4	
	
5	

Таблица 11 Описание ВНС Мира 7

Название объекта		Водопроводная насосная станция
Адрес объекта		г. Аксай, ул. Мира, 7
Технологический процесс		Транспортировка
Дата постройки здания насосной станции		1985
Производительность, куб. м/сутки	проектная	1000
	фактическая	

Таблица 12 Насосное оборудование

№	Марка	Дата ввода в эксплуатацию	Количество (шт.)	Q, м³/ч	H, м вод. ст.	Мощность электродвигателя, кВт/ч	Примечание
1	К80-65-160	2011	2	50	32	7,5	хол.вод.
2	К80-65-160	н/св	2	50	32	7,5	отопление
3	GRUNDFOS	2006	2	5,8	н/св	н/св	гор.вод.
4	К100-65-250	н/св	2	100	н/св	35	пожарн.
Уровень напряжения							СН2
Число раб. часов в сутки							24

Таблица 13 Описание ВНС Платова,83/1

Название объекта		Водопроводная насосная станция
Адрес объекта		г. Аксай, ул. Платова, 83/1
Технологический процесс		Транспортировка
Дата постройки здания насосной станции		1994
Производительность, куб. м/сутки	проектная	450
	фактическая	

Таблица 14 Насосное оборудование

№	Марка	Дата ввода в эксплуатацию	Количество (шт.)	Q, м³/ч	H, м вод. ст.	Мощность электродвигателя, кВт/ч	Примечание
1	К 20/30	2018	2	20	30	3,5	-
Уровень напряжения							СН2
Число раб. часов в сутки							24

Таблица 15 ВНС Военный городок

Название объекта	Водопроводная насосная станция «Военный городок»
Адрес объекта	г. Аксай, ул. Садовая, 20/6

Технологический процесс		Транспортировка
Дата постройки здания насосной станции		1985
Производительность, куб. м/сутки	проектная	2000
	фактическая	

ВНС обеспечивает водой жилую застройку военного городка и воинскую часть. Здание ВНС имеет размеры в плане 6,0*18,0 м, заглубление машинного зала – 3,0 м. Подъемно-транспортное оборудование отсутствует.

Таблица 16 Вспомогательные здания и сооружения

№	Наименование сооружения	Дата ввода в эксплуатацию	Количество (шт.)
1	Резервуар железобетонный 500 м³	1996	2

Таблица 17 Насосное оборудование

№	Марка	Дата ввода в эксплуатацию	Количество (шт.)	Q, м³/ч	H, м вод. ст.	Мощность электродвигателя, кВт/ч	Примечание
1	К45/30	2013	1	45	30	6,5	Рабоч.
2	К45/30	2004	1	45	30	6,5	Резерв.
3	Установка насосная автоматическая ШТОРМ И-1612 3(3 насоса Grundfoss A97836740P	2019	1	77,6	25,8		раб
4	Установка насосная автоматическая ШТОРМ И-AR(4 насоса LOWARA	2021	1	55	65		раб
Уровень напряжения							НН
Число раб. часов в сутки							18

Рисунок 14 Техническое обследование объектов ЦСХПВ



Здание ВНС

1	
	
2	
	
3	
	Необходима замена оконных рам
4	
	

5	
	Физический износ конструкций здания – трещины в основании и на фасадах
6	
	
7	
	
8	
	
9	

	Насосные агрегаты
10	
	В связи с заглублением зала размещения насосных агрегатов и физическим износом, здание ВНС имеет физический износ, обусловленный подтоплением дождевыми и талыми водами
11	
	
12	
	
13	

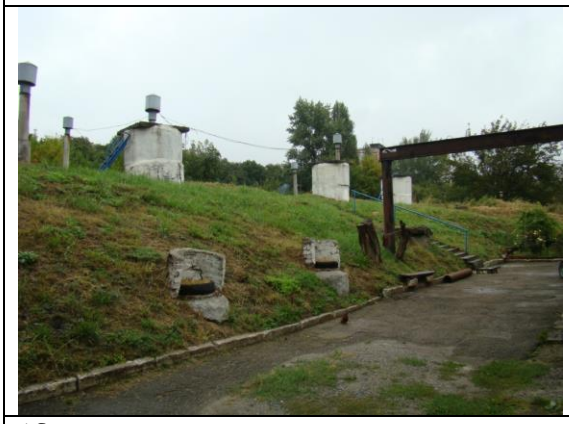
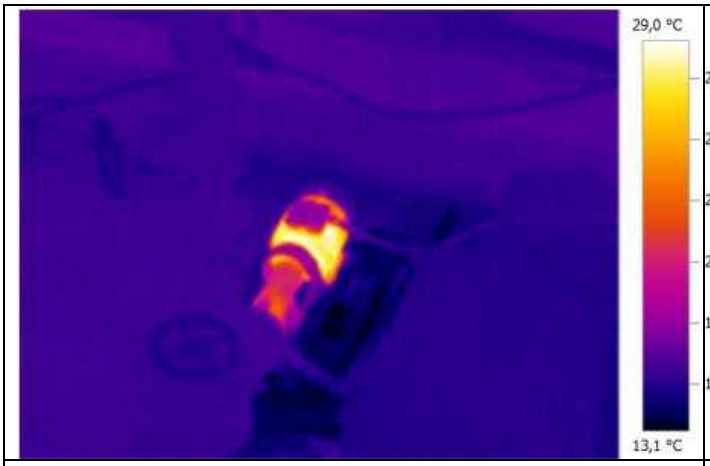
	
14	
	
15	
	Резервуары 500 м³ - 2 шт.
16	

Рисунок 15 Тепловизионное (термографическое) обследование объектов ЦСХПВ

	
1	

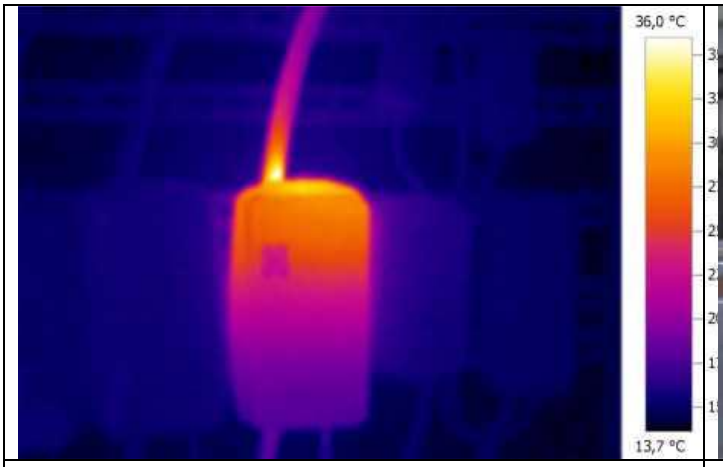
	
2	
	
3	

Таблица 18 Описание ВНС Садовая 2

Название объекта		Водопроводная насосная станция
Адрес объекта		г. Аксай, ул. Садовая, 2
Технологический процесс		Транспортировка
Дата постройки здания насосной станции		1983
Производительность, куб. м/сутки	проектная	450
	фактическая	

Таблица 19 Насосное оборудование

№	Марка	Дата ввода в эксплуатацию	Количество (шт.)	Q, м³/ч	H, м вод. ст.	Мощность электродвигателя, кВт/ч	Примечание
1	К 65-50-160	2018	1	25	32	5,5	-
2	КМ 65-50-160	2018	1	25	32	5,5	
Уровень напряжения							СН2
Число раб. часов в сутки							24

Таблица 20 Описание ВНС Чернышевского 12

Название объекта		Водопроводная насосная станция
Адрес объекта		г. Аксай, ул. Чернышевского, 12/139
Технологический процесс		Транспортировка
Дата постройки здания насосной станции		1988
Производительность, куб. м/сутки	проектная	1000
	фактическая	

Таблица 21 Насосное оборудование

№	Марка	Дата ввода в эксплуатацию	Количество (шт.)	Q, м³/ч	H, м вод. ст.	Мощность электродвигателя, кВт/ч	Примечание
1	К80-65-160	2000	2	50	32	7,5	-
Уровень напряжения							СН2
Число раб. часов в сутки							24

Таблица 22 Описание ВНС 8-й квартал

Название объекта		Водопроводная насосная станция 8-й квартал
Адрес объекта		г. Аксай, ул. Вартанова 18-6
Технологический процесс		Транспортировка
Дата постройки здания насосной станции		1992
Производительность, куб. м/сутки	проектная	2000
	фактическая	

Таблица 23 Вспомогательные здания и сооружения

№	Наименование сооружения	Дата ввода в эксплуатацию	Количество (шт.)
1	Резервуар 500 м³	н/св	1

Таблица 24 Насосное оборудование

№	Марка	Дата ввода в эксплуатацию	Количество (шт.)	Q, м³/ч	H, м вод. ст.	Мощность электродвигателя, кВт/ч	Примечание
1	к100-65-200А	2013	2	90	40	22	-
Уровень напряжения							СН2
Число раб. часов в сутки							24

Таблица 25 Описание ВНС Дзержинского

Название объекта		Водопроводная насосная станция
Адрес объекта		г. Аксай, ул. Платова 8-6
Технологический процесс		Транспортировка
Дата постройки здания насосной станции		2004
Производительность, куб. м/сутки	проектная	200
	фактическая	

Таблица 26 Вспомогательные здания и сооружения

№	Наименование сооружения	Дата ввода в эксплуатацию	Количество (шт.)
1	Резервуар 500 м³	н/св	1

Таблица 27 Насосное оборудование

№	Марка	Дата ввода в эксплуатацию	Количество (шт.)	Q, м³/ч	H, м вод. ст.	Мощность электродвигателя, кВт/ч	Примечание
1	К80-50-200		3	50	50	15	-
Уровень напряжения							НН
Число раб. часов в сутки							18

Таблица 28 Описание ВНС АЦРБ

Название объекта		Водопроводная насосная станция «АЦРБ»
Адрес объекта		г. Аксай, пр. Ленина, 28а
Технологический процесс		Транспортировка
Дата постройки здания насосной станции		1989
Производительность, куб. м/сутки	проектная	1000
	фактическая	

Таблица 29 Вспомогательные здания и сооружения

№	Наименование сооружения	Дата ввода в эксплуатацию	Количество (шт.)
1	Резервуар 100 м³	н/св	2

Таблица 30 Насосное оборудование

№	Марка	Дата ввода в эксплуатацию	Количество (шт.)	Q, м³/ч	H, м вод. ст.	Мощность электродвигателя, кВт/ч	Примечание
1	К80-50-200		1	50	50	15	-
2	К45/30		1	45	30	6,5	-
Уровень напряжения							НН
Число раб. часов в сутки							10

Таблица 31 Прочее оборудование

№	Наименование оборудования	Дата ввода в эксплуатацию	Количество (шт.)	Марка
1	Таль электрическая грузоподъемностью 1 т.	н/св	1	ТЭ-100

Таблица 32 Сводная оценка технического состояния объектов

Адрес и наименование объекта	Год ввода в эксплуатацию	Кол-во	Техническое состояние объекта	Группа износа
г. Аксай				
Водопроводная насосная станция 3-го подъема по адресу: г. Ростов-на-Дону, пр. 40-летие Победы, 322	1972	1	Удовлетворительное	
Здание ВНС	1972	1	Удовлетворительное	В
Сторожка	1972	1	Удовлетворительное	В
Резервуар №1 2000 м³	1972	1	Неудовлетворительное, требуется капремонт	В
Резервуар №2 2000 м³	2001	1	Удовлетворительное	Б
Насос 1Д630-90А	2004	5	Удовлетворительное	В
Насос АНС-130	2004	3	Удовлетворительное	В
Насос ВНС 2/26А	2004	1	Неудовлетворительное	В
Таль электрическая грузоподъемностью 3,2 т.	1987	1	Удовлетворительное	В
Таль электрическая грузоподъемностью 2 т.	1984	1	Удовлетворительное	В
Водопроводная насосная станция «Александровские ключи» по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Кобяковка, 14				
Здание ВНС	2003	1	Удовлетворительное	Б
Жилое Здание	1865	1	Неудовлетворительное, значительный физический износ	Г
Хлораторная	1865	1	Неудовлетворительное, значительный физический износ	Г
Резервуар 500 м³	1975	1	Неудовлетворительное	В
Насос 1Д 200/90	2013	1	Удовлетворительное	Б
Насос ЦНС 180/85	2007	1	Удовлетворительное	В
Насос ЦНС 60/99	2008	1	Удовлетворительное	В
Водопроводная насосная станция «Нарзан» г. Аксай ул. Революции 6 а				
Здание ВНС	1956	1	В целом - удовлетворительное	В
Здание подкачки	1998	1	В целом - удовлетворительное	В
Лаборатория	1956	1	В целом - удовлетворительное	В
Резервуар 300 м³	1956	1	Неудовлетворительное, требуется капремонт	В
Насос ЦНС 170/180	2009	1	Удовлетворительное	В
Насос ЦНС 180/212	н/св	1	Удовлетворительное	В

Адрес и наименование объекта	Год ввода в эксплуатацию	Кол-во	Техническое состояние объекта	Группа износа
Насос К45/30	2006	2	Удовлетворительное	В
Водопроводная насосная станция г. Аксай, ул. Мира, 7				
Здание ВНС	1985	1	Удовлетворительное	В
К80-65-160	2011	2	Неудовлетворительное	В
К80-65-160	н/св	2	Неудовлетворительное	В
GRUNDFOS	2006	2	Неудовлетворительное	В
К100-65-250	н/св	2	Неудовлетворительное	В
Водопроводная насосная станция г. Аксай, ул. Платова, 83/1				
Здание ВНС	1994	1	Удовлетворительное	В
К 20/30	н/св	2	Удовлетворительное	В
Водопроводная насосная станция «Военный городок» г. Аксай, ул. Садовая, 20/6				
Здание ВНС	1985	1	Неудовлетворительное, требуется капремонт	Г
Резервуар железобетонный 500 м³	1996	2	Неудовлетворительное	В
Насос К45/30	2013	1	Удовлетворительное	Б
Насос К45/30	2004	1	Удовлетворительное	В
Насос 1К 80-50-200		1	Удовлетворительное	В
Водопроводная насосная станция г. Аксай, ул. Садовая, 2				
Здание ВНС	1983	1	Удовлетворительное	В
Насос К 45/30		2	Неудовлетворительное	В
Водопроводная насосная станция г. Аксай, ул. Чернышевского, 12/139				
Здание ВНС	1988	1	Удовлетворительное	В
Насос К80-65-160	2000	2	Удовлетворительное	В
Водопроводная насосная станция 8-й квартал г. Аксай, ул. Вартанова 18-6				
Здание ВНС	1992	1	Удовлетворительное	В
Резервуар 500 м³	н/св	1	Удовлетворительное	В
Насос к100-65-200А	2013	2	Удовлетворительное	В
Водопроводная насосная станция г. Аксай, ул. Платова 8-6				
Здание ВНС	2004	1	Удовлетворительное	В
Резервуар 500 м³	н/св	1	Удовлетворительное	В
К80-50-200	н/св	3	Удовлетворительное	В
Водопроводная насосная станция «АЦРБ» г. Аксай, пр. Ленина, 28а				
Здание ВНС	1989	1	Удовлетворительное	В
Резервуар 100 м³	н/св	2	Удовлетворительное	В
К80-50-200	н/св	1	Неудовлетворительное	В
К45/30	н/св	1	Удовлетворительное	В
Таль электрическая грузоподъемностью 1 т.	н/св	1	Удовлетворительное	В
Водопроводная насосная станция ул. Строителей				
Здание ВНС	2019	1	Удовлетворительное	В

При формировании отчетной документации, а также документации, необходимой для утверждения тарифов на водоснабжение, гарантирующие организации включают потребление электроэнергии объектами, расположенными на территории ВЗУ, в состав затрат электроэнергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки воды перед её подачей в распределительные сети. Исходя из обозначенного выше, потребление электроэнергии, использованной в технологическом процессе транспортировки питьевой и технической воды перед ее подачей в распределительные сети, по централизованной системе холодного водоснабжения не превышает нормативного потребления, и соответствует оптимальному.

Таблица 33 Потребление электрической энергии источников центрального водоснабжения (ИЦВ ЦСХПВ, ЦСТВ) за последние три года

1	ИЦВ ЦСХПВ		
Потребление ЭЭ	Годовое потребление электрической энергии, тыс. кВт. ч		
	2022 г.	2023 г.	2024 г.
	3369,570	3369,570	3369,570
2	ИЦВ ЦСТВ		
Потребление ЭЭ	Годовое потребление электрической энергии, тыс. кВт. ч		
	2022 г.	2023 г.	2024 г.
	112,607	112,607	112,607

Технологическая схема ИЦВ соответствует требованиям, определенным проектной документацией и правилами эксплуатации. Эксплуатация источников центрального водоснабжения обеспечивает потребителей питьевой и технической водой в установленном количестве и с требуемыми параметрами напора, в основном и требованиями к качеству. Учитывая вышеизложенное эффективность технологической схемы ИЦВ является – удовлетворительной.

Показателями энергетической эффективности ИЦВ являются:

а) доля потерь воды в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть (в процентах);

б) удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подъема, транспортировки питьевой / технической воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть (кВт*ч/ $м^3$).

Для ИЦВ ЦСХПВ по городскому поселению за 2024 год по данным АО «Аксайская ПМК РСВС»:

а) показатель доли потерь – 27,5 %.

б) удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подъема, транспортировки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть 0,825 кВт*ч/$м^3$, объем отпускаемой в сеть воды, 4 452 510,00 $м^3$, отпущено потребление электроэнергии, 3 369 570,00 кВт*ч.

По централизованной системе водоснабжения по данным АО «Аксайская ПМК РСВС» удельные затраты на выработку воды в денежном выражении за 2024 год при суммарных удельных затратах электроэнергии в объеме 0,825 кВт*ч/$м^3$ и среднегодовой стоимости электроэнергии в 5,9 руб./кВт*ч составили 7,8 руб. /$м^3$.

Для ИЦВ ЦСТВ по городскому поселению за 2024 год по данным ООО «Алексеево»:

а) показатель доли потерь – 6,32 %.

б) удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подъема, транспортировки технической воды, на

единицу объема воды, отпускаемой в сеть 0,98 кВт*ч/м^3, объем отпускаемой в сеть воды, 158 947,19 м^3, отпущено потребление электроэнергии, 112 607,00 кВт*ч.

По централизованной системе водоснабжения по данным ООО «Алексеево» удельные затраты на выработку воды в денежном выражении за 2024 год при суммарных удельных затратах электроэнергии в объеме 0,98 кВт*ч/м³ и среднегодовой стоимости электроэнергии в 5,9 руб./кВт*ч составили 8,32 руб. /м³.

Мероприятия по ремонтам и техническому обслуживанию основного технологического оборудования ИЦВ по городскому поселению проводятся эксплуатирующими организациями в рамках утвержденных графиков планово-предупредительного ремонта. Данные мероприятия обеспечивают поддержание оборудования в работоспособном состоянии в межремонтный период; направлены на улучшение качества питьевой воды, повышение энергетической эффективности энергоемких объектов, а также на снижение потерь воды при транспортировке.

Основными мероприятиями, реализованными на основании утвержденной производственной программы, характеризующими хозяйственную деятельность в отношении ИЦВ, являются:

- капитальный ремонт сетей ЦСТВ,
- капитальный ремонт сетей ЦСХПВ,
- ремонт (замена) насосного оборудования (скважинного), запорно-регулирующей арматуры, технологических трубопроводов, колодцев в ЦСХПВ;
- внедрение энергосберегающих технологий на объектах водоснабжения (установка энергосберегающих систем освещения, внедрение частотно-регулируемых приводов).

В 2025 году в ЦСТВ ООО «Алексеево» выполнено:

- капитальный ремонт системы водоснабжения микрорайона «Алексеево» от ул. Александровская, № 2 до № 4 протяженностью 4 м, диаметр 110 мм.

Ежегодно, согласно графику, производится чистка и дезинфекция сооружений в ЦСТВ, ЦСХПВ, расположенных на территории городского поселения.

2.4.4 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

Показатели фактического износа объектов систем водоснабжения рассчитываются на основании требований ведомственных строительных норм (ВСН) 53-86(р) «Правила оценки физического износа жилых зданий». По данным на 31.12.2024 год АО «Аксайская ПМК РСВС» оценка состояния водопроводных сетей отражена в таблице ниже. Для обеспечения качества воды в процессе ее транспортировки производится постоянный мониторинг

на соответствие требованиям СанПиН 1.2.3685-21. Протяженность водопроводных сетей в ЦСХПВ 179,808 км. Вода населению подается по трубопроводам из различных материалов и диаметров. Глубина залегания 0,6 м -1,5 м. На водопроводных сетях установлены водоразборные колонки и пожарные гидранты. Существующие водопроводные сети закольцованы.

Таблица 34 Технические характеристики участков водопроводных сетей

Участок водопровода в г. Аксай	Материал	L, м	Ø, мм	Давление атм.	Срок ввода в эксплуатацию	Оценка состояния
по ул. Гагарина от ул. Западная до ул. Стекольная	Чугун	482	200	5	1989	неуд
по ул. Стекольная от ул. Гагарина до ул. Луначарского	Сталь	325	250	5	1985	неуд
по ул. Луначарского от ул. Стекольная до ул. Железнодорожная	Чугун	499	300	5	1989	неуд
по ул. Луначарского от ул. Железнодорожная до ул. Речной	Сталь	2050	250	4	1978	неуд
по ул. Луначарского от ул. Речной с переходом по ул. Чапаева до ул. Октябрьская	Сталь	481	250	4	1972	неуд
по ул. Садовая от ул. Речников до Военного городка	Сталь	1315	150	2	1981	неуд
по ул. Садовая от Военного городка до ул.8 Марта	Асбестоцемент	103	100	1,5	1985	уд
по ул. Вартанова от ул. Ленина до ул. Речников до ул. Садовой	Сталь	1365	250	3	1980	неуд
по ул. Промышленная от ул. Западная до ул. Ленина	Чугун	525	100	2,5	1978	неуд
по ул. Мира от ул. Западная до ул. К. Либнехта	Чугун	925	150	4	1970	неуд
Перемычка ул. Садовая до дома № 20	Полиэтилен	287	225	4	2013	отл
Перемычка от дома № 20 до ул. Платова	Сталь	346	250	4	1980	неуд
по ул. Платова от ул. Шевченко до ул. Круглая	Сталь	150	300	3,5	1977	уд
по ул. Платова от ул. Круглая до ул. Революция	Сталь	244	300	3,5	2012	отл
по ул. Платова от ул. Революция до дома № 64	Сталь	64	250	3,5	1977	неуд
по ул. Платова от дома № 64 до ул. Чернышевского	Асбестоцемент	318	250	3,5	1978	неуд
по ул. Чапаева по ул. Октябрьской с выходом на ул. Платова	Сталь	433	200	3	1978	уд
по ул. Революция от ул. Луначарского до пер. Дачный	Чугун	587	300	3 — 7	1980	уд
по ул. Революции от пер. Дачный до НС «Нарзан»	Сталь	270	300	7-11	2003	уд
по ул. Садовая от ул. Ленина до ул. Речников	Сталь	1110	250	4	1985	уд
по ул. Кирова от ул. Стекольной до ул. Буденного	Сталь	277	200	4	1974	неуд
по ул. Кирова от ул. Буденного до ул. Кривошлыкова	Полиэтилен	140	200	4	2013	отл
по ул. Кирова от ул. Кривошлыкова до ул. Подтелкова	Сталь	280	200	4	1974	неуд
по ул. Ленина от ул. Суворова до ул. Шолохова	Чугун	1410	600	5	1989	уд
по ул. Ленина от ул. Шолохова до ул. Промышленная	Сталь	610	100	2,5	1978	уд

Участок водопровода в г. Аксай	Материал	L, м	Ø, мм	Давление атм.	Срок ввода в эксплуатацию	Оценка состояния
по ул. Дружбы от ул. Ленина в сторону ул. Западная	Сталь	350	100	3	1970	уд
по ул. Суворова от ул. Западная до ул. Ленина	Сталь	528	400	5	1989	уд
по ул. Гагарина от ул. Буденного до ул. К. Либнехта	Сталь	600	100	4	1988	уд
по ул.8 Марта от ул. Садовая до ул. Ивлева	Чугун	854	150	2-8	1985	уд
Участок водопровода по ул. Солнечная от ул. 8 Марта до ул. Ивлева	Сталь	571	50	2-8	1985	уд
по ул. Грушевская — балка-ул. Ивлева	Сталь	220	100	8,00	1985	неуд
по ул. Стекольная от ул. Луначарского до ул. Кирова	Сталь	360	250	4	1974	неуд
по ул. Стельная от ул. Кирова до ул. Гулаева	Чугун	416	100	4-5	1975	неуд
по ул. Буденного прокол через ул. Чапаева	Чугун	18	50	3	1977	уд
по ул. Буденного от ул. Луначарского до ул. Кирова	Сталь	487	50	3	1977	уд
по ул. Подтелкова от ул. Луначарского до ул. Кирова	Сталь	350	300	5	1989	уд
по ул. Кирова от ул. Подтелкова до ул. Советская	Сталь	320	300	4	1986	уд
по ул. К. Либкнехта от ул. Гулаева до дома № 21 (нечет. сторона)	Сталь	162	100	5	1979	уд
по ул. К. Либкнехта от дома №21 (нечет. сторона) до дома №27	Полиэтилен	90	100	4	2013	отл
по ул. К. Либкнехта от дома №6 до дома № 24 (четная сторона)	Полиэтилен	130	63	4	2011	отл
по ул. К. Либкнехта от дома № 24 до ул. Кирова	Сталь	210	50	4	1979	уд
по ул. К. Либнехта от ул. Кирова до ул. Луначарского	Сталь	390	50	4	1983	уд
по ул. Советская от ул. Чапаева до ул. Гагарина	Сталь	142	100	3	1990	неуд
по ул. Советская от ул. Гагарина до пер. Рубахо	Полиэтилен	150	63	3	2008	хор
по ул. Советская от ул. Коминтерна до ул. Платова	Сталь	186	100	3	1990	неуд
по ул. Шевченко от ул. Платова до ул. Садовая	Чугун	582	200	4	1974	уд
по ул. Революция от ул. Луначарского до ул. Чапаева	Сталь	140	300	5	1987	уд
по ул. Набережная от ж/д вокзала до ул. Железнодорожной	Сталь	710	200	4	1982	уд
по ул. Набережная от ул. Железнодорожной до Стеклозавода	Полиэтилен	468	100	4	2013	отл
Дюкер от ул. Набережная через р. Дон — остров СУПТР-5	Сталь	960	100	3	1976	уд
по ул. Фрунзе от ул. Революция до ул. Макарова	Чугун	500	150	9	1981	уд
по ул. Фрунзе от ул. Макарова до ул. Первомайская	Чугун	140	100	9	1981	уд
по ул. Фрунзе от ул. Первомайская до ул. Речной	Сталь	230	50	5	1981	уд
по ул. Набережная от ул. Революция до ж/д вокзала	Сталь	800	200	3	2001	уд
по ул. Набережная от ул. Революция до ул. Речная	Полиэтилен	900	110	3	2006	отл

Участок водопровода в г. Аксай	Материал	L, м	Ø, мм	Давление атм.	Срок ввода в эксплуатацию	Оценка состояния
по ул. Набережная от ул. Речная до ул. Лермонтова	Чугун	598	250	3	1876	уд
по ул. Лермонтова до моста на Старочеркасск	Чугун	2760	250	3	1876	уд
НС-3 подъем - пр.40- летия Победы — ул. Западная до ул. Суворова	Сталь	2620	700	8	2000	уд
по ул. Западная от ул. Суворова до ул. Шолохова	Полиэтилен	1336	500	7-5	2005	отл
по ул. Шолохова от ул. Западная до ул. Ленина	Полиэтилен	676	500	5-4	2005	отл
по ул. Платова от ул. К. Либнехта до ул. Шевченко	Сталь	410	300	5	1978	хор
по ул. Платова от ул. Чернышевского до ул. Октябрьская	Сталь	117	250	4	1978	уд
по ул. Платова от ул. Октябрьская до ул. Зеленая	Сталь	242	150	3	1978	уд
по ул. Коминтерна от ул. К. Либнехта до пер. Короткий	Сталь	120	76	3	1973	уд
по ул. Коминтерна от ул. Шевченко до пер. Короткий	Полиэтилен	271	110	3	2004	хор
по ул. Коминтерна от ул. Шевченко до ул. Чернышевского	Сталь	721	50	3	1976	уд
по ул. Коминтерна от ул. Чернышевского до ул. Октябрьская	Сталь	170	100	4	1976	уд
по ул. Гагарина от ул. Стекольная до ул. Толпинского	Полиэтилен	165	63	5	2013	отл
по ул. Гагарина от ул. Советская до ул. Буденного	Сталь	819	100	4	1986	уд
по ул. Гагарина от ул. Шевченко до ул. Круглая	Сталь	153	100	4	1977	уд
по ул. Гагарина от ул. Октябрьская до ул. Круглая	Чугун	698	200	4	1977	уд
по ул. Чапаева от ул. Западная до ул. Толпинского	Чугун	742	100	5	1977	уд
по ул. Чапаева от ул. Толпинского до ул. К. Либкнехта	Чугун	717	100	5	1989	уд
по ул. Чапаева от ул. К. Либнехта до ул. Революция	Чугун	762	150	5	1982	уд
по ул. Чапаева от ул. Революция до ул. Октябрьская	Асбестоцемент	512	100	5	1981	уд
по ул. Луначарского от ул. Стекольная до ул. Жданова	Сталь	536	100	5	1987	уд
по ул. Луначарского от ул. Буденного до ул. Железнодорожной	Сталь	237	100	5	1988	уд
по ул. Луначарского от ул. К. Либкнехта до ул. Советская	Сталь	205	100	5	1988	уд
по ул. Луначарского от ул. Революция до ул. Старочеркасская	Сталь	232	100	5	1988	уд
по ул. Луначарского от ул. Комсомольской до ул. Октябрьская	Чугун	241	100	4	1988	уд
по ул. Луначарского ул. Октябрьская до ул. Первомайская	Сталь	133	100	4	1988	уд
по ул. Чичерина от № 1 до ул. Стекольная	Чугун	329	100	4	1989	уд
по ул. Чичерина от ул. Советская до ул. Шевченко	Асбестоцемент	214	100	3	1986	неуд
по ул. Чичерина от ул. Шевченко до ул. Революция	Чугун	348	100	5	1989	уд
по ул. Кирова от ул. Станиславского	Сталь	111	100	5	1988	уд

Участок водопровода в г. Аксай	Материал	L, м	Ø, мм	Давление атм.	Срок ввода в эксплуатацию	Оценка состояния
до ул. Стекольная						
по ул. Д. Бедного от ул. Толпинского до ул. Подтелкова	Чугун	637	100	4	1991	уд
по ул. М. Горького от ул. Толпинского до ул. Железнодорожная	Чугун	413	100	4	1991	уд
по ул. Гулаева от ул. Советская (площадь Героев до ул. Подтелкова)	Чугун	270	150	9	1983	уд
по ул. Гулаева от ул. Подтелкова до пер. Школьный	Чугун	350	100	8	1983	уд
ул. Заводская от № 30 (5 км) до ул. Суворова	Полиэтилен	261	100	5	2013	отл
по ул. Жуковского от ул. Комсомольская до ул. Октябрьская	Сталь	200	100	6	1990	уд
по ул. Грушевская от ул. Чапаева до пер. Тольятти	Полиэтилен	627	100	8	2008	отл
по ул. Грушевская от ул. Тольятти до ул. Лермонтова	Сталь	203	100	8	1990	уд
по ул. Ивлева от № 1 до ул.8 Марта	Чугун	1150	100	8	1984	уд
по ул. Ивлева от ул.8 Марта по пер. Заречный	Чугун	361	150	8	1984	уд
по ул. Ивлева от пер. Заречный до №77 (балка)	Чугун	274	100	8	1984	уд
по ул. Орджоникидзе от № 1 до ул. Полетаева	Чугун	813	100	8	1984	уд
по ул. Казачья от ул.8 марта до пер. Центральный	Полиэтилен	486	110	2	1993	хор
по ул. Дружбы от ул. Ленина до ул. Маяковского (мимо котельной)	Сталь	200	100	4	1984	уд
по ул. Мира от ул. К. Либкнехта до ул. Ленина	Чугун	219	150	5	1978	уд
от ул. Донская до ул. Шевченко	Асбестоцемент	175	100	4	1981	уд
по ул. Менделеева от ул. Шевченко до ул. Круглая	Чугун	152	100	3	1993	уд
по ул. Платова от ул. К. Либкнехта до ул. Круглая	Чугун	542	150	5	1978	уд
по ул. Платова от ул. К. Либнехта до ул. Шевченко	Сталь	390	300	5	1978	уд
по ул. Фурманова от ул. Межевой до ул. Станиславского	Чугун	206	100	6	1988	уд
по ул. Гулаева от ул. Стекольная до ул. Межевой	Чугун	258	100	6	1981	уд
по ул. Цветочная от пер. Центральный до ул. Луговой	Полиэтилен	521	110	2	1993	хор
от ул. Ленина № 41 через Школьный двор ГПТУ-56	Полиэтилен	178	160	4	2007	хор
ул. Ленина №35 — ул. Ленина „№33	Сталь	133	150	4	1982	уд
по ул. Вартанова от ул. Вартанова мимо стоянки, котельной до колбасного цеха	Сталь	183	100	3	1982	уд
по ул. Ломоносова от ул. Садовая до ул. Мичурина	Сталь	213	200	4	1990	неуд
по ул. Ломоносова от ул. Мичурина до ул. Вартанова	Сталь	148	100	4	1983	уд
по ул. Вартанова от ул. Ленина до ул. Шевченко	Сталь	300	100	4	1983	уд
по ул. Донская от ул. Мичурина до ул. Садовая	Сталь	208	100	4	1983	уд
по ул. Новостроевская от ул. Мичурина до ул. Садовая	Асбестоцемент	202	100	4	1983	уд

Участок водопровода в г. Аксай	Материал	L, м	Ø, мм	Давление атм.	Срок ввода в эксплуатацию	Оценка состояния
Перемычка.ул. Садовая-ул. Вартанова	Сталь	466	200	4	1988	уд
по ул. Ленина от дома №29 до ул. Мира	Сталь	177	150	5	1988	уд
по ул. К. Либкнехта от ул. Ленина №30 до ул. Платова	Чугун	238	300	5	1974	уд
по ул. К. Либкнехта от ул. Менделеева до районной администрации	Чугун	392	200	5	1974	уд
по ул. Донская от ул. Платова до ул. Садовая	Асбестоцемент	645	100	4	1981	уд
по ул. Шевченко от ул. Садовой до ул. Менделеева	Полиэтилен	437	110	4	2010	хор
по Шевченко от ул. Менделеева до ул. Платова	Сталь	100	100	4	1976	неуд
по пер. Спортивный от ул. Садовая до котельной	Чугун	332	100	5	1988	уд
по пер. Спортивный от ул. Садовая дома № 10	Сталь	249	150	5,00	1988	уд
по ул. Революция от ул. Платова до ул. Чапаева	Чугун	435	100	4	1978	уд
по ул. Круглая от ул. Платова до ул. Коминтерна	-	156	160	5	2003	хор
по ул. Круглая от ул. Коминтерна до ул. Гагарина	Чугун	126	150	5	1978	уд
по ул. Революция от НС "Нарзан" до ул. Набережной	-	167	160	5	2005	хор
по ул. Октябрьская от ул. Гагарина до ул. Чапаева	Сталь	168	200	3	1989	уд
по ул. Октябрьская от ул. Зеленая до ул. Жуковского	Чугун	460	100	5	1972	уд
по ул. Ленина («Фантазия»)	Полиэтилен	60	110	5	2004	хор
от «Фантазии» по ул. Буденного до ул. Гагарина	Сталь	190	100	4	1970	уд
Ввод к НС Дзержинского от ул. К. Либнехта к НС Дзержинского	Полиэтилен	150	160	5	2010	хор
по ул. К. Либнехта от ул. Платова до ул. Луначарского	Чугун	670	200	5	1989	уд
по ул. Ватутина от ул. Чапаева до ул. Луначарского	Чугун	195	100	5	1989	уд
по ул. Матросова от ул. Чапаева до ул. Луначарского	Сталь	135	100	5	1987	уд
по ул. Станиславского от ул. Луначарского до ул. Чичерина	Чугун	260	100	4	1989	уд
по ул. Станиславского от ул. Кирова до ул. Гулаева	Чугун	430	100	5	1989	уд
по ул. С. Разина от ул. Кирова до ул. Межевой	Чугун	600	100	5	1989	уд
по ул. Межевая от ул. Гулаева до ул. Станиславского	Чугун	342	100	5	1989	уд
по ул. Буденного от ул. Кирова до ул. М. Горького	Чугун	360	100	4	1990	уд
по ул. Буденного от ул. Чапаева до ул. Гагарина	Асбестоцемент	172	100	3	1981	уд
по ул. Железнодорожная от ул. Кирова до ул. Гулаева	Чугун	426	100	4	1973	неуд
по ул. Поделкова от ул. Кирова до ул. Гулаева	Чугун	439	100	5	1972	уд
по ул. Советская от ул. Чапаева до ул. Луначарского	Чугун	140	100	4	1985	уд
по ул. Советская от ул. Луначарского	Сталь	190	100	4	1987	уд

Участок водопровода в г. Аксай	Материал	L, м	Ø, мм	Давление атм.	Срок ввода в эксплуатацию	Оценка состояния
до ул. Пугачева						
по ул. Советская от ул. Луначарского до ул. Пугачева (нечет. сторона)	Чугун	190	100	4	1981	уд
по ул. Советская от ул. Пугачева до ул. Кирова	Сталь	230	100	4	1981	уд
по ул. Советская от ул. Фрунзе до №18	Сталь	76	100	8	1981	уд
по ул. Заречная от СУПТР-5 до Б.О.(РУМГ)	Сталь	1780	100	2,5-3	1989	неуд
по ул. Заречная от СУПТР-5 до Б.О.(Евразия)	Сталь	550	100	2,5-3	1989	уд
по ул. Калинина от ул. Фрунзе до ул. Шевченко	Чугун	460	100	8	1987	уд
по ул. Комсомольская от ул. Фрунзе до ул. Жуковского	Сталь	370	100	7	1993	уд
от ул. Садовая до ВНС «Военный городок»	Сталь	50	100	2	1965	уд
Сети «Военный городок»	Сталь	2200	100	5	1965	уд
Ул. Строителей	Полиэтилен	2243	100	2,5-3,5	2023	новые
Поле № 57	Полиэтилен	3840	100	2,5-3,5	2019, 2021	уд
Внутриквартальные и разводящие сети (в т. ч. бесхозные)		169000	25-83	-		

Таблица 35 Дифференциация сетей в зависимости от материалов

МО	ед. измерения	L, п. м.				
		Чугун	Сталь	Асбестоцемент	Полиэтилен, ПНД	ИТОГО
г. Аксай	L, п. м.	26273	33294	2341	6083	67991
	% от общ. L	39,59	48,08	3,38	8,95	

* по г. Аксаю не учтены внутриквартальные и разводящие сети малых диаметров.

Таблица 36 Дифференциация сетей в зависимости от годов ввода в эксплуатацию

Срок ввода в эксплуатацию	L, м	% от общей протяженности
1865 - 1876	6478	4,720
1965-1970	3715	2,707
1972-1980	30124	21,947
1981-1990	33852	24,664
1991-2000	5199	3,788
2001-2010	39367	28,682
2010-2015	8510	6,200
н/св	10010	7,293
2019-2023	6083	4,244
ИТОГО	143338	

* по г. Аксаю не учтены внутриквартальные и разводящие сети малых диаметров.

Показателем надежности функционирования ЦСХПВ является количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год. Данный показатель за 2024 год составил 0,003 ед./км/г..

Таблица 37 Удельная аварийность сетей водоснабжения

Удельная аварийность сетей водоснабжения АО «Аксайская ПМК РСВС»			
Муниципальное	Протяженность	количество аварий / порывов	уд. аварийность, ед./км.

образование	сетей, км	2024 год	2024 год
г. Аксай	179,808	2 / 571	0,003

Протяженность водопроводных сетей в ЦСТВ по данным ООО «Алексеево» на 14.05.2025 год составляет 15, 4506 км. По данным утвержденной постановлением Региональной службы по тарифам Ростовской области от 19.12.2024 № 695 производственной программы на 2025-2029 года ООО «Алексеево», количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год за 2024 год составил 0,57 ед./км/г..

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

1. Большинство установленного на объектах системы водоснабжения насосного оборудования имеет низкий класс энергоэффективности, ЧРП, УПП и автоматика на большинстве объектов отсутствуют.

2. Ряд участков водопроводных сетей имеют высокую аварийность, моральный и физический износ.

3. Из-за нового строительства существующие водопроводные сети и насосные станции перегружены. Для обеспечения возрастающего объема потребления питьевой воды необходима реконструкция ряда объектов системы водоснабжения.

4. Сведения об имеющихся предписаниях органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды, не предоставлено. Данная информация отсутствует.

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

На территории городского поселения действует закрытая система горячего водоснабжения в котельных ООО «ДТС», МУП АГП «АКСАЙЭНЕРГО», ООО «РГБ», перечень которых приведен в таблице 38.

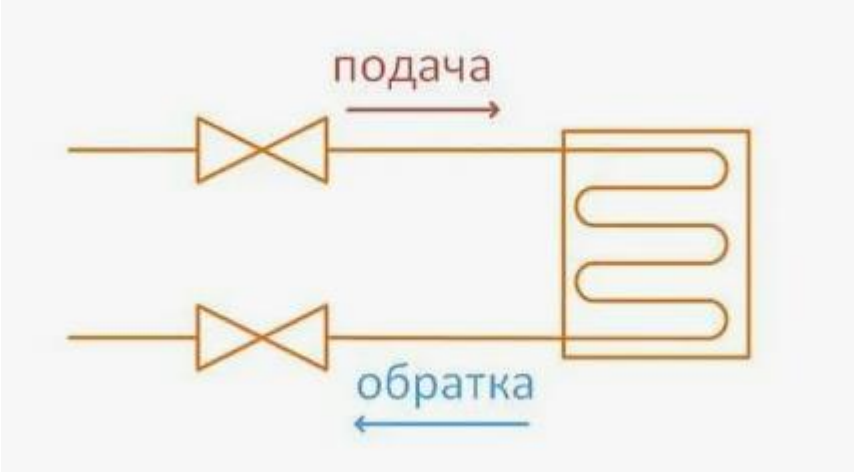
Теплоснабжающие организации осуществляют управление основным оборудованием котельных и является основной распределительной организацией для всех абонентов. Эксплуатация тепловых сетей и тепловых источников осуществляется едиными теплоснабжающими организациями на законном основании.

Общая протяженность сетей горячего водоснабжения ООО «ДТС» составляет – 11,991 км, по ООО «РГБ» информация отсутствует. К сетям подключены жилые дома, объекты социальной сферы и прочие потребители.

В системе горячего водоснабжения МУП АГП «АКСАЙЭНЕРГО» распределительных сетей горячего водоснабжения нет, только инженерные сети в подвальном помещении многоквартирного жилого дома, где расположена котельная. Единые теплоснабжающие организации имеют имеет прямые договорные отношения с потребителями.

В котельных используется специальное оборудование для нагрева воды.

Рисунок 16 Технологическая схема приготовления горячего водоснабжения



Технологическая схема приготовления горячей воды в котельных организовывалась при проектировании систем, исходя из применяемых температурных графиков, нагрузок потребителей на отопление и горячей воды, схем прокладки тепловых сетей, особенностей зданий (строений), в которых используется горячее водоснабжение. Существующая технологическая схема системы горячего водоснабжения является эффективной и не требует изменения.

Согласно данным ресурсоснабжающих организаций:

- сведения о фактических потерях горячей воды за 2024 год по ООО «ДТС», МУП АГП «АКСАЙЭНЕРГО», ООО «РГБ» отсутствуют;

- доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям по температуре и за исключением температуры в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды – 0,0 %. Качество горячей воды, получаемой потребителями, соответствует. По информации, полученной от эксплуатирующей организации. Также отбор проб для анализа качества горячей воды в контрольных точках у потребителей не проводится;

- сведения об имеющихся предписаниях органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды, не предоставлено. Данная информация отсутствует.

Рисунок 17 Схема теплоснабжения и горячего водоснабжения котельной № 4

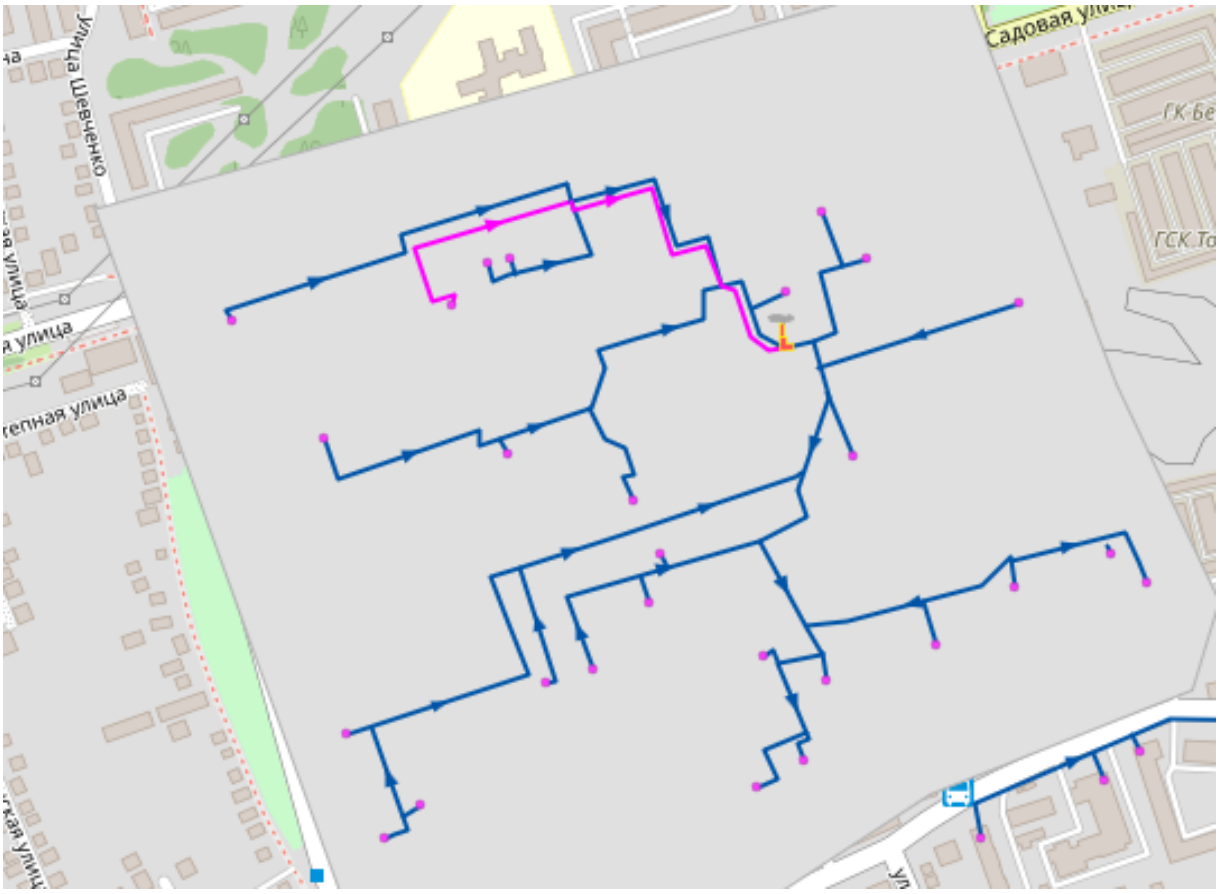


Рисунок 18 Схема теплоснабжения и горячего водоснабжения котельной № 2

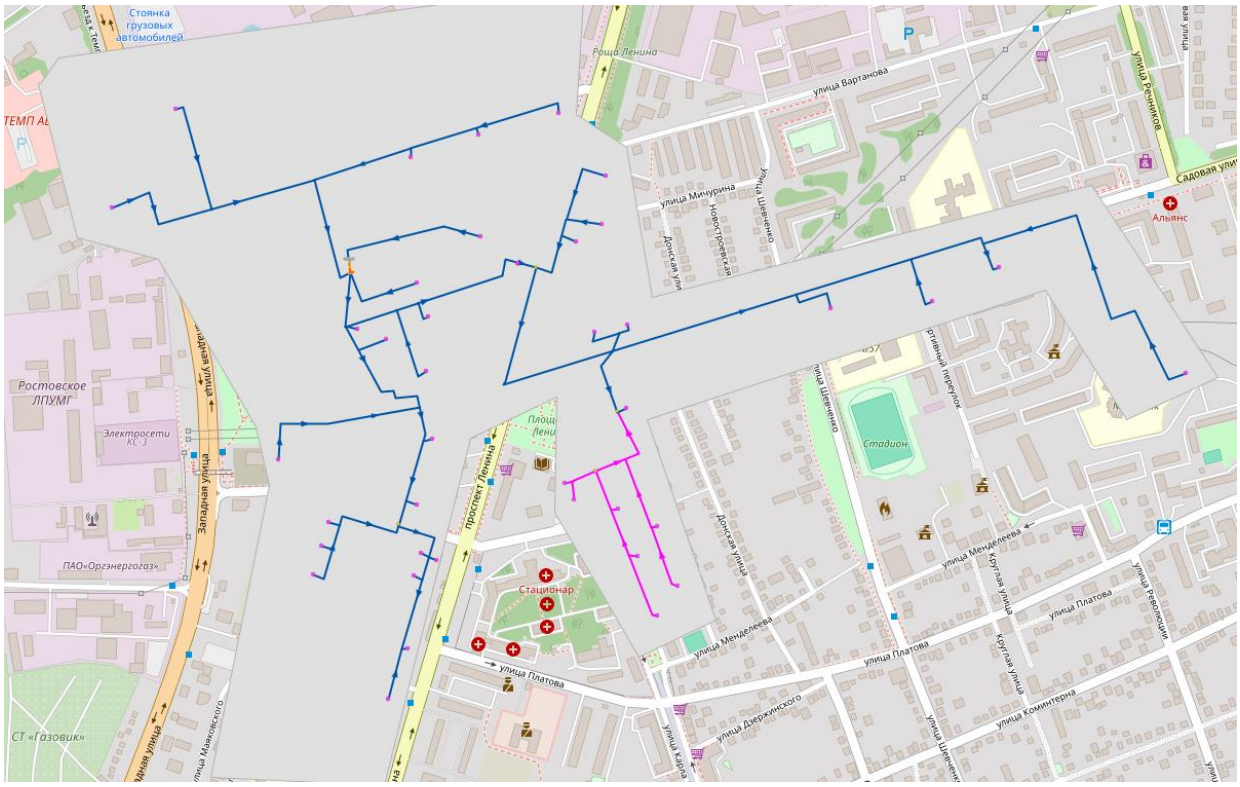


Рисунок 19 Схема теплоснабжения котельной № 1

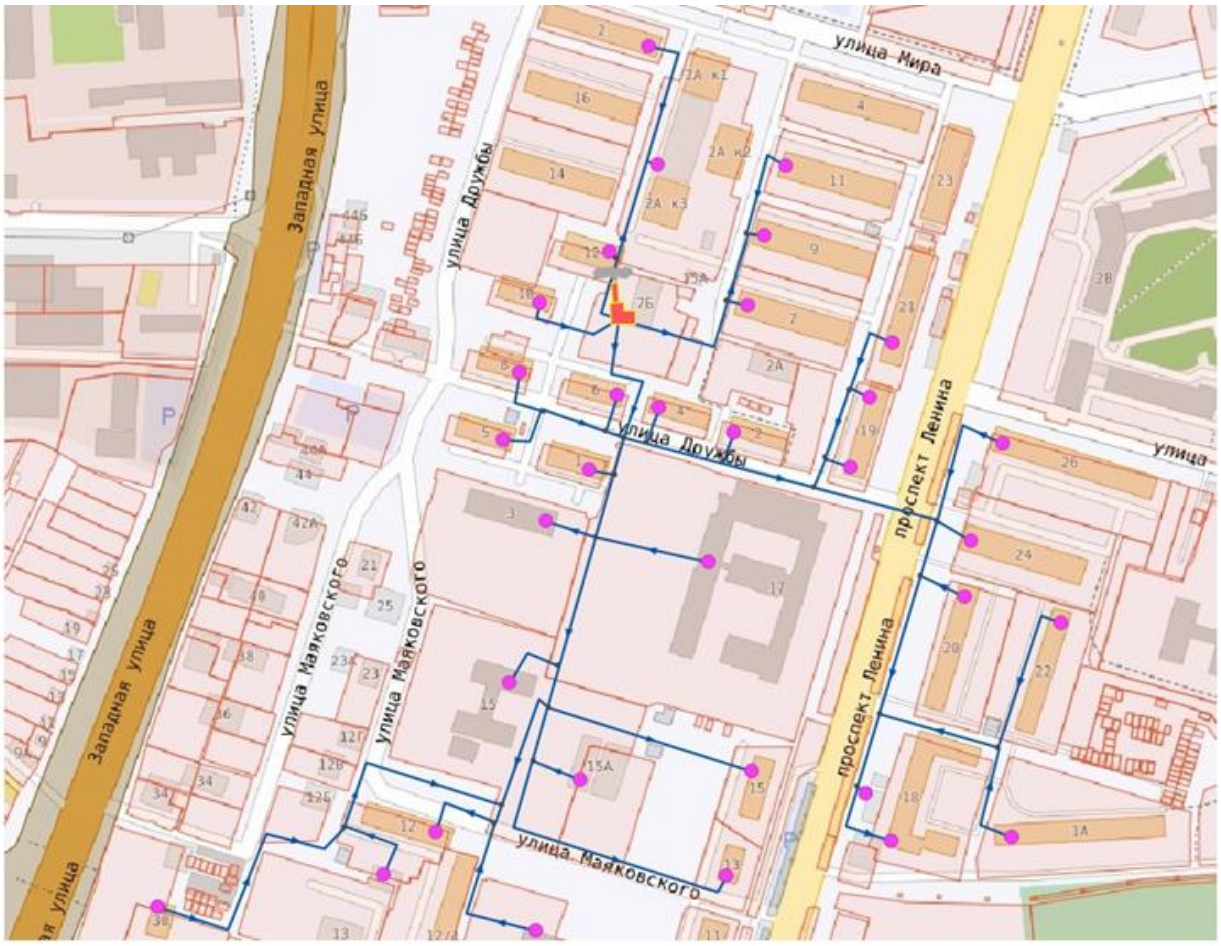


Рисунок 20 Схема теплоснабжения котельной № 3

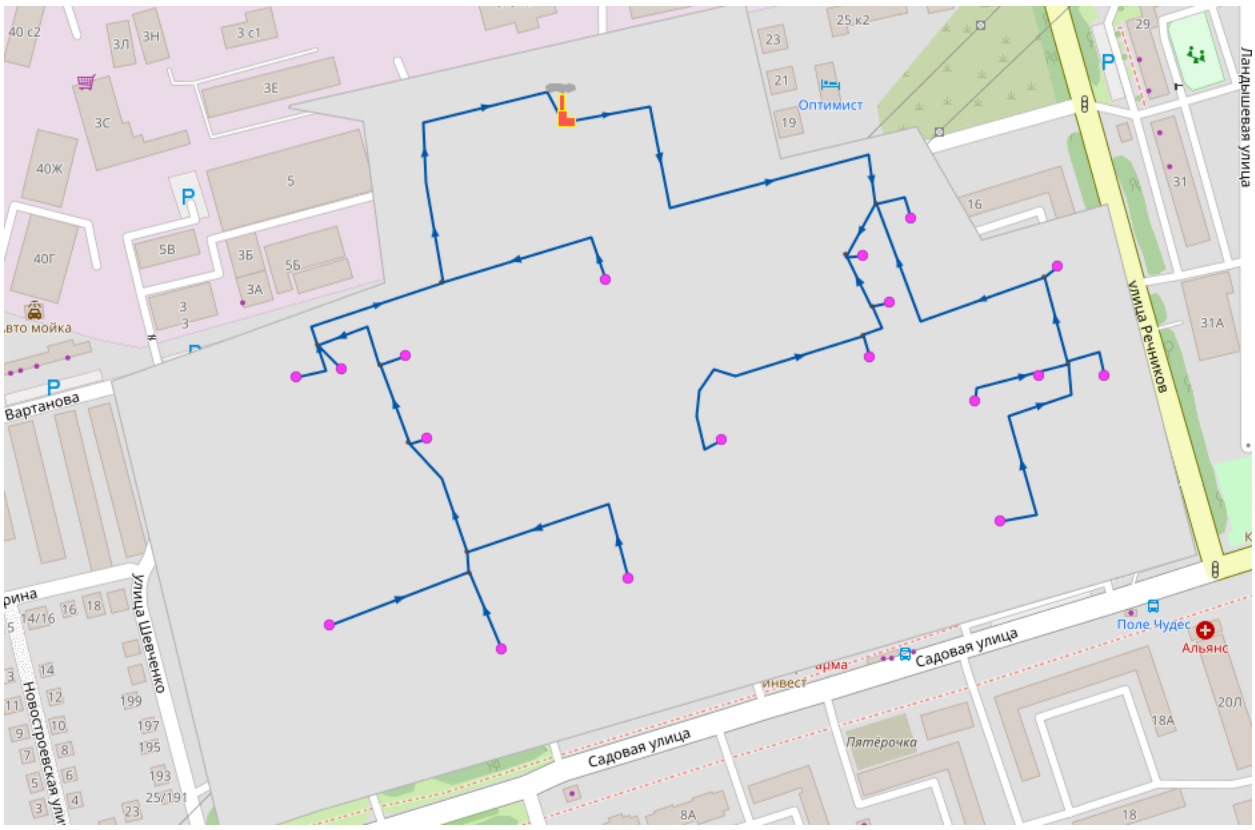


Рисунок 21 Схема теплоснабжения котельной № 5

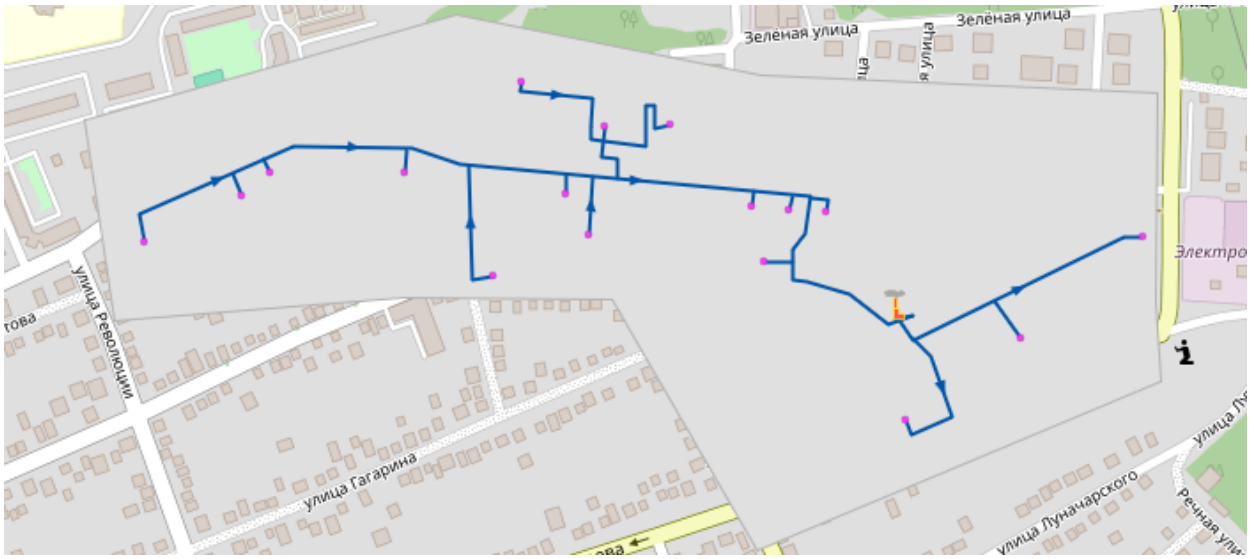


Рисунок 22 Схема теплоснабжения котельной № 6

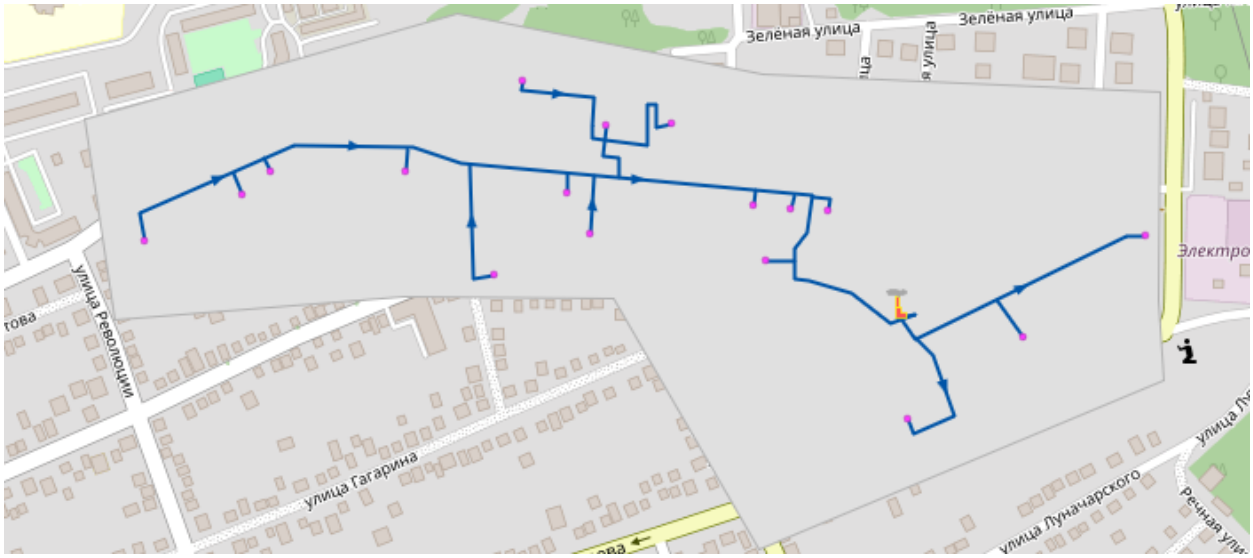


Рисунок 23 Схема теплоснабжения котельной № 7

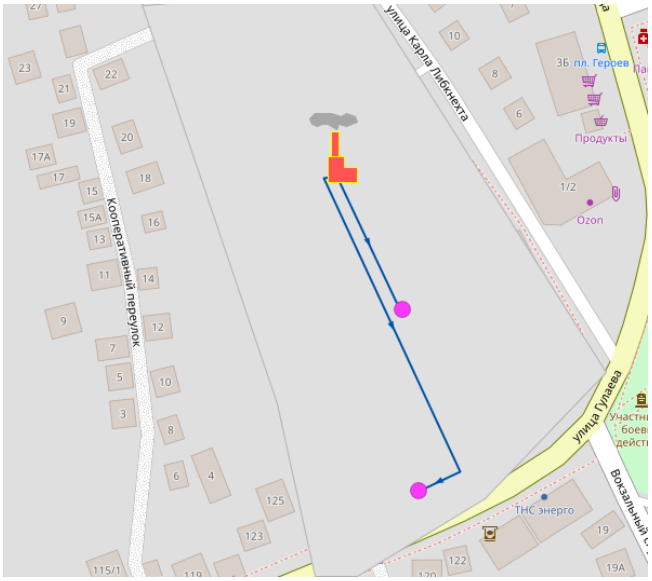


Рисунок 24 Схема теплоснабжения котельной № 8

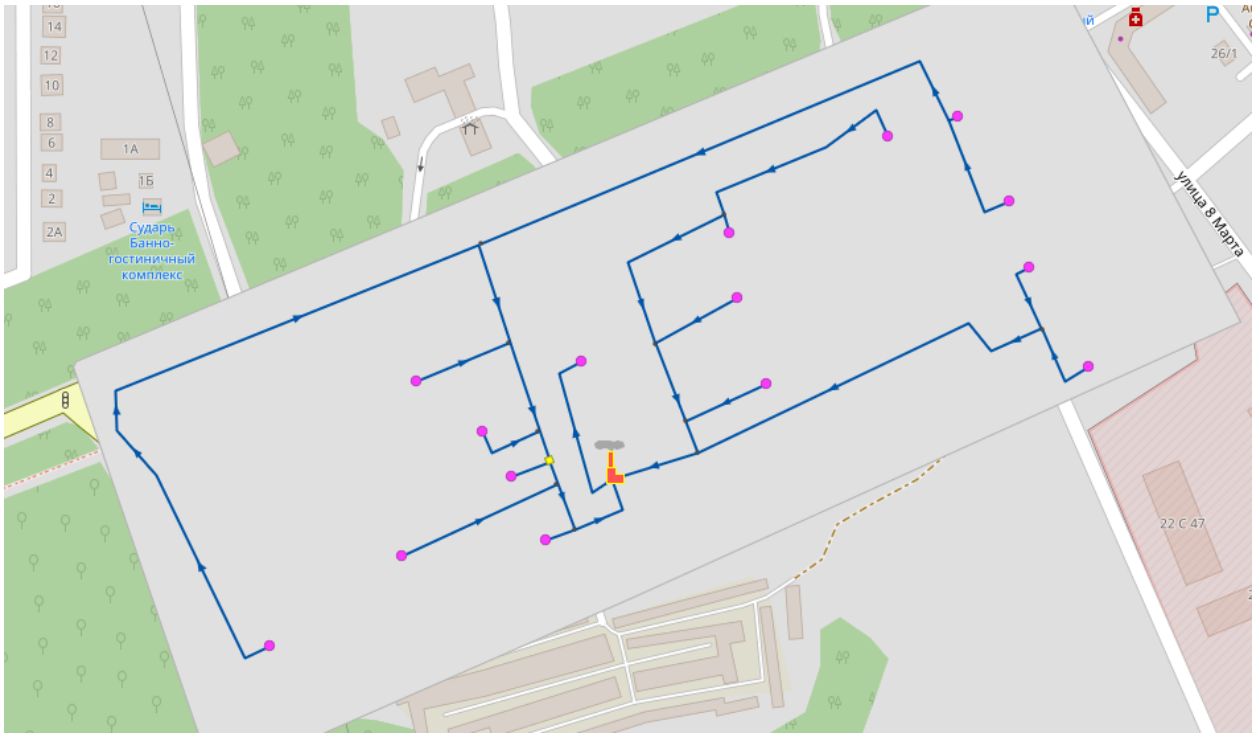


Рисунок 25 Схема теплоснабжения котельной МУП АГП «АКСАЙЭНЕРГО»

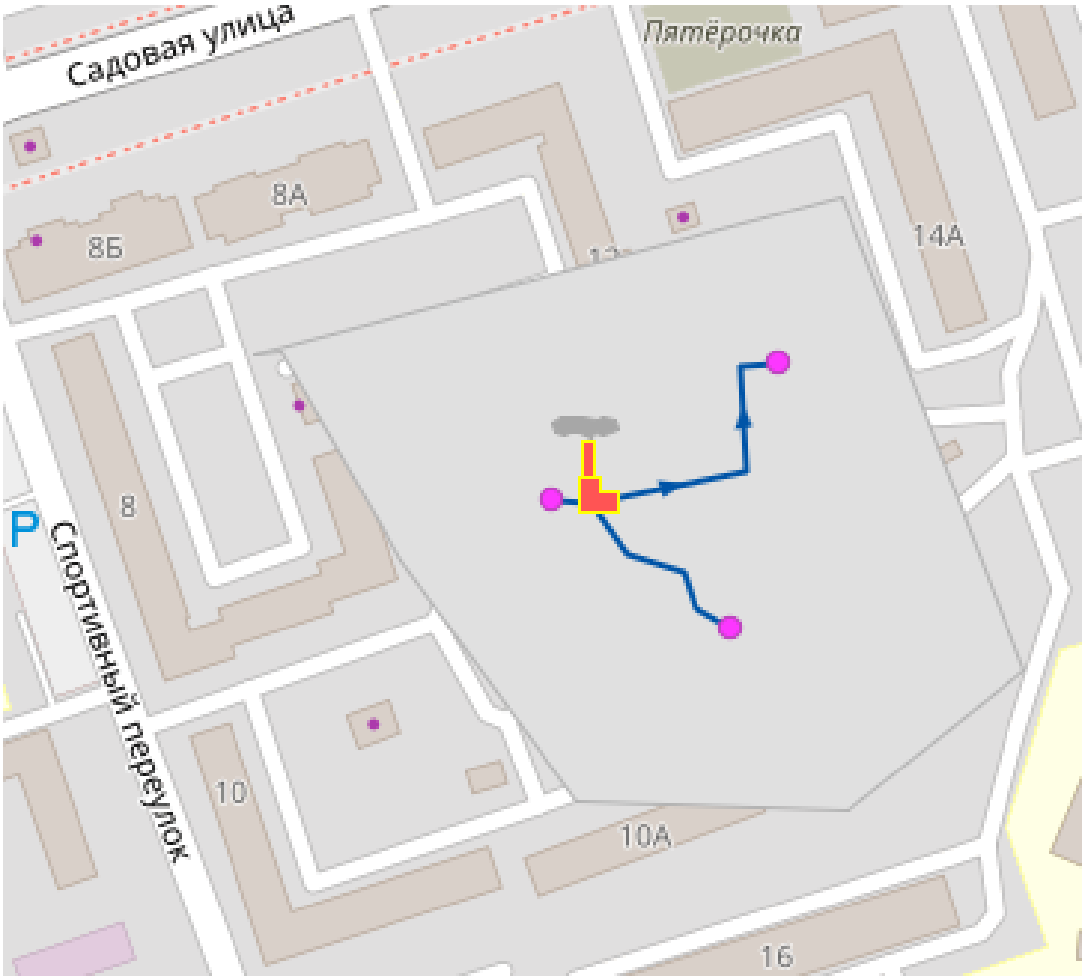


Рисунок 26 Схема теплоснабжения котельной ООО «РГБ»



Таблица 38 Оборудование в системе горячего водоснабжения

№	ВПУ, ХВО*, баки запаса воды, адрес и характеристики	Существующая производительность, $м^3/ч$	Перспективная производительность, $м^3/ч$	Максимальное потребление теплоносителя, $м^3/ч$
1	№1, ул. Дружбы, 7б: водонагреватели Д-325 – 2 штуки, ХВО фильтры натрий-катионирование	83,5	83,5	83,5
2	№2, ул. Дружбы,15: водонагреватель Д-50- 1 штука, ХВО фильтры натрий-катионирование 1, 2 ступени 4 штуки	2,15	2,15	2,15
3	№3, ул. Вартанова,15: ХВО, баки запаса воды — фильтры натрий-катионирование -2 штуки, водонагреватели ВВП-219 - 1 штука	34,0	34,0	34,0
4	№4, ул. Садовая,14в: ХВО фильтры натрий-котионирование 2 штуки, ВВП -273* 1 штука, ВВП-168*3 штуки	122,0	122,0	122,0
5	№5, ул. Ленина,28: ХВО фильтры натрий-катионирование 3 штуки 720мм, ВВП-325 *2 штуки	417,5	417,5	417,5
6	№6, ул. Чапаева,195а: ХВО фильтры натрий-катионирование 3 штуки 720 мм, ВВП 159 * 1 штука	16,8	16,8	16,8
7	№7, ул. Гулаева,131: ВВП 76 * 2 штуки, ХВО установка по очистке воды «Аргентум-Эко» 1 штука	15,52	15,52	15,52

8	№8, ул. Садовая,20/7: баки запаса воды 3*50 м^3, ВВП-219, НН-2 * 2 штуки	74,5	74,5	74,5
9	МУП АГП «АКСАЙЭНЕРГО» ул. Садовая 12 А корпус 1 водогрейные котлы марки КСВ-500 *2, КСУВ-550 *2	68,8	68,8	68,8
10	№9, ул. Александра Невского, 6, установка умягчения воды RUNIX «Колона» 1 штука, бак запаса хим. очищенной воды – 1 штука	5,85	5,85	5,85

* ХВО – химическая водоочистка.

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

Территория городского поселения не относится к территориям вечномерзлых грунтов, в связи, с чем отсутствуют технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды.

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

Лицом, владеющим на праве собственности или другом законном основании, объектами централизованных систем водоснабжения является АО «Аксайская ПМК РСВС», которое осуществляет хозяйственную деятельность на условии концессионного соглашения в отношении владения и пользования единым технологическим комплексом водоснабжения и водоотведения городского поселения от 22.03.2010 года, заключенного с Аксайским городским поселением.

По ООО Алексеево основания владения объектами ЦСТВ: договор доверительного управления имуществом (водопровод) с ИП Быковым Д.А. от 1.08.2024 года, договор субаренды офиса № 118 от 28.01.2022 года с дополнительными соглашениями по 2025 году.

Лицами, владеющим на праве собственности владеет объектами централизованных систем горячего водоснабжения, является ООО «ДТС», ООО «РГБ», на праве хозяйственного ведения МУП АГП «Аксайэнерго».

3. Направления развития централизованных систем водоснабжения Аксайского городского поселения Аксайского района

3.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения целевых показателей развития централизованных систем водоснабжения

Основными направлениями развития централизованных систем водоснабжения городского поселения на период до 2033 года являются:

- обеспечение населения питьевой водой, соответствующей требованиям безопасности и безвредности, установленным санитарно-эпидемиологическими правилами;

- внедрение энергосберегающих технологий.

Принципами развития централизованных систем водоснабжения городского поселения является постоянное улучшение качества предоставления услуг по водоснабжению потребителям (абонентам).

Основными задачами, решаемыми в схеме водоснабжения городского поселения, являются:

- повышение эффективности управления объектами коммунальной инфраструктуры, снижение себестоимости коммунальной услуги по водоснабжению за счет оптимизации расходов, в том числе рационального использования водных ресурсов;

- снижение износа водопроводных сетей;

- обновление основного оборудования объектов водопроводного хозяйства, поддержание его технического состояния на уровне нормативного износа.

В соответствии с частью 1 статьи 39 Федерального закона от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» к показателям надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения относятся: показатели качества воды; показатели надежности и бесперебойности водоснабжения и водоотведения; показатели очистки сточных вод; показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды); иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

В соответствии со статьей 13 постановления Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» к целевым показателям деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение, относятся: показатели качества соответственно горячей и питьевой воды; показатели надежности и бесперебойности водоснабжения; показатели качества обслуживания абонентов; показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) при транспортировке; соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды; иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

3.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития Аксайского городского поселения Аксайского района

В стратегии развития, определенной производственной и инвестиционной программами АО «Аксайская ПМК РСВС», выработан один сценарий развития территории. Применительно к территории городского поселения проведенный анализ и оценка исходной информации, сложившегося социально-бытового, экономического, демографического, транспортного и экологического состояния инфраструктуры, отсутствие резкого темпа роста численности населения и темпов прироста строительных фондов, наличие резервов производительности источников центрального водоснабжения позволили определить соответствующий единственный оптимальный сценарий развития систем водоснабжения городского поселения.

Для возможности обеспечения устойчивым водоснабжением существующих объектов капитального строительства и при наличии, вновь вводимых объектов строительства, в том числе для снижения потерь при транспортировке воды, в перспективном плане Администрация Аксайского городского поселения рассматривает мероприятия по обеспечению технической возможности подключения новых потребителей; обеспечению экологической безопасности систем и уменьшение техногенного воздействия на окружающую среду.

Проведённый анализ первоисточников и детализация их оценок не определяет возможность возникновения иных сценариев развития для рассмотрения в городском поселении. При принятом сценарии выделяется основное направление развития системы водоснабжения:

- с целью обеспечения надежного водоснабжения потребителей предлагается привести существующие элементы системы водоснабжения до нормативного состояния с использованием современных энергоэффективных технологий и оборудования за счет средств эксплуатирующей организации.

4. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды.

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

В таблице ниже представлен общий баланс подачи и реализации воды за 2024 год в тысячах кубических метрах (тыс. м^3).

Таблица 39 Общий баланс подачи и реализации воды за 2024 год

Наименование показателей	Ед. изм.	Показатель
Общий объем воды, поданной в водопроводные сети	тыс. м^3	4452,51
Объем купленной воды	тыс. м^3	3940,47

Объем поднятой воды	тыс. м^3	512,04
Объем потерь воды в ЦСХПВ	тыс. м^3	1226,4
Реализация питьевой воды:	тыс. м^3	3226,07
Население	тыс. м^3	2309,24
Бюджетные потребители	тыс. м^3	158,71
Прочие потребители	тыс. м^3	758,12
Реализация горячей воды, в том числе: Нагрев горячей воды, в том числе:	тыс. м^3 Гкал	223,163959 18934,714
Население	тыс. м^3 Гкал	198,609564 16798,118
Бюджетные потребители	тыс. м^3 Гкал	22,030142 1953,853
Прочие потребители	тыс. м^3 Гкал	2,524253 182,743
Объем потерь воды в централизованных системах горячего водоснабжения	тыс. м^3	3,162548
Объем технической воды из источников водоснабжения	тыс. м^3	164,116935
Реализация технической воды, в том числе:	тыс. м^3	158,94719
Население	тыс. м^3	158,94719
Объем потерь воды в ЦСТВ	тыс. м^3	5,169745

Таблица 40 Доля потерь воды при транспорте

№ п/п					
1	Аксайское городское поселение	Фактический объем питьевой воды, м^3/2024 год	Реализация питьевой воды, м^3	Доля потерь питьевой воды, м^3	Доля потерь питьевой воды, %
		4 452 510,0	3 226 070,0	1 226 400,0	27,50
		Фактический объем технической воды, м^3/2024 год	Реализация технической воды, м^3	Доля потерь технической воды, м^3	Доля потерь технической воды, %
		164,116935	158,94719	5,169745	3,15
		Фактический объем горячей воды, м^3/2024 год	Реализация горячей воды, м^3	Доля потерь горячей воды, м^3	Доля потерь горячей воды, %
		226326,507	223163,959	3162,548	1,39

Помесячная динамика потерь воды при транспорте за последние три года с указанием объема и доли потерь приведена в таблице ниже.

Таблица 41 Помесячная динамика потерь питьевой воды при транспорте за последние три года с указанием объема и доли потерь

№ п.п.	Месяц	2022 г.			2023 г.			2024 г.		
		подача питьевой воды в распределительные сети, тыс. м³/мес	потери питьевой воды при транспортировке, тыс. м³/мес	доля потерь	подача питьевой воды в распределительные сети, тыс. м³/мес	потери питьевой воды при транспортировке, тыс. м³/мес	доля потерь	подача питьевой воды в распределительные сети, тыс. м³/мес	потери питьевой воды при транспортировке, тыс. м³/мес	доля потерь
1	январь	-	94423,3	-	-	94423,3	-	-	102200,0	-
2	февраль	-	94423,3	-	-	94423,3	-	-	102200,0	-
3	март	-	94423,3	-	-	94423,3	-	-	102200,0	-
4	апрель	-	94423,3	-	-	94423,3	-	-	102200,0	-
5	май	-	94423,3	-	-	94423,3	-	-	102200,0	-
6	июнь	-	94423,3	-	-	94423,3	-	-	102200,0	-
7	июль	-	94423,3	-	-	94423,3	-	-	102200,0	-
8	август	-	94423,3	-	-	94423,3	-	-	102200,0	-
9	сентябрь	-	94423,3	-	-	94423,3	-	-	102200,0	-
10	октябрь	-	94423,3	-	-	94423,3	-	-	102200,0	-
11	ноябрь	-	94423,3	-	-	94423,3	-	-	102200,0	-
12	декабрь	-	94423,7	-	-	94423,7	-	-	102200,0	-
-	ИТОГО за год	4 178 230,0	1 133 080,0	27,1%	4 178 230,0	1 133 080,0	27,1%	4 452 510,0	1 226 400,0	27,5%

Доля потерь (помесячно) питьевой воды при транспортировке в ЦСХПВ является 27,5 %, и связан с износом имеющихся сетей и сооружений.

Таблица 42 Помесячная динамика потерь технической воды при транспорте за последние три года с указанием объема и доли потерь

№ п.п.	Месяц	2022 г.			2023 г.			2024 г.		
		подача технической воды в распределительные сети, тыс. м³/мес	потери технической воды при транспортировке, тыс. м³/мес	доля потерь	подача технической воды в распределительные сети, тыс. м³/мес	потери технической воды при транспортировке, тыс. м³/мес	доля потерь	подача технической воды в распределительные сети, тыс. м³/мес	потери технической воды при транспортировке, тыс. м³/мес	доля потерь
1	январь	-	430,81	-	-	430,81	-	-	430,81	-
2	февраль	-	430,81	-	-	430,81	-	-	430,81	-
3	март	-	430,81	-	-	430,81	-	-	430,81	-
4	апрель	-	430,81	-	-	430,81	-	-	430,81	-
5	май	-	430,81	-	-	430,81	-	-	430,81	-
6	июнь	-	430,81	-	-	430,81	-	-	430,81	-
7	июль	-	430,81	-	-	430,81	-	-	430,81	-
8	август	-	430,81	-	-	430,81	-	-	430,81	-
9	сентябрь	-	430,81	-	-	430,81	-	-	430,81	-
10	октябрь	-	430,81	-	-	430,81	-	-	430,81	-
11	ноябрь	-	430,81	-	-	430,81	-	-	430,81	-
12	декабрь	-	430,835	-	-	430,835	-	-	430,835	-
-	ИТОГО за год	164 116,935	5 169,745	3,15%	164 116,935	5 169,745	3,15%	164 116,935	5 169,745	3,15%

Доля потерь (помесячно) технической воды при транспортировке в ЦСТВ является 3,15 %, и связан с износом имеющихся сетей и сооружений.

Таблица 43 Помесячная динамика потерь горячей воды при транспорте за последние три года с указанием объема и доли потерь

№ п.п.	Месяц	2022 г.			2023 г.			2024 г.		
		подача технической воды в распределительные сети, тыс. м³/мес	потери технической воды при транспортировке, тыс. м³/мес	доля потерь	подача технической воды в распределительные сети, тыс. м³/мес	потери технической воды при транспортировке, тыс. м³/мес	доля потерь	подача технической воды в распределительные сети, тыс. м³/мес	потери технической воды при транспортировке, тыс. м³/мес	доля потерь
1	январь	-	264,048	-	-	264,048	-	-	264,048	-
2	февраль	-	263,5	-	-	263,5	-	-	263,5	-
3	март	-	263,5	-	-	263,5	-	-	263,5	-
4	апрель	-	263,5	-	-	263,5	-	-	263,5	-
5	май	-	263,5	-	-	263,5	-	-	263,5	-
6	июнь	-	263,5	-	-	263,5	-	-	263,5	-
7	июль	-	263,5	-	-	263,5	-	-	263,5	-
8	август	-	263,5	-	-	263,5	-	-	263,5	-
9	сентябрь	-	263,5	-	-	263,5	-	-	263,5	-
10	октябрь	-	263,5	-	-	263,5	-	-	263,5	-
11	ноябрь	-	263,5	-	-	263,5	-	-	263,5	-
12	декабрь	-	263,5	-	-	263,5	-	-	263,5	-
-	ИТОГО за год	226326,507	3162,548	1,39 %	226326,507	3162,548	1,39 %	226326,507	3162,548	1,39 %

Доля потерь (помесячно) горячей воды при транспортировке в ЦСГВ является 1,39 %, и связан с параметрами режима работы сети.

4.2. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления)

Территория городского поселения не имеет разделения на элементы территориального (административно-территориального) деления. Сведения о фактическом потреблении горячей, питьевой и технической воды, исходя из статистических данных, по группам потребителей в зонах действия источников центрального водоснабжения горячей водой (годовое, среднесуточное, максимальное суточное, в час максимально потребления) указаны в таблице 44, 45, 46 соответственно.

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

Таблица 44 Структурный баланс отпуска в сеть и реализации горячей воды

Аксайское городское поселение	Годовая реализация, тыс. $м^3$ в год	Среднесуточное потребление, тыс. $м^3$ в сутки	Максимальное суточное, тыс. $м^3$ в сутки	В час максимально потребления, тыс. $м^3$ в час
	223,163959	0,611408	0,611408	0,025475
Группа потребителей	Годовой отпуск, тыс. $м^3$ в год	Среднесуточное потребление, тыс. $м^3$ в сутки	Максимальное суточное, тыс. $м^3$ в сутки	в час максимально потребления, тыс. $м^3$ в час
Население	198,609564	0,544135	0,544135	0,022672
Бюджетные потребители	22,030142	0,060356	0,060356	0,002514
Прочие потребители	2,524253	0,006715	0,006715	0,000288
Группа потребителей	Годовой отпуск, Гкал в год	Среднесуточное потребление, Гкал в сутки	Максимальное суточное, Гкал в сутки	в час максимально потребления, Гкал в час
Население	16798,118	46,022	46,022	1,917
Бюджетные потребители	1953,853	5,353	5,353	0,223
Прочие потребители	182,743	0,500	0,500	0,021

Таблица 45 Структурный баланс отпуска в сеть холодной воды

Показатель	Потребление часовое, $м^3$/ч	Потребление среднесуточное, $м^3$/сутки	Потребление макс. суточное, $м^3$/сутки	Потребление За 2024 год, $м^3$
Установленная мощность подземных источников	750,0	18 000,0	18 000,0	6 570 000,0
Покупная вода от сетей АО «Ростоводоканал»	449,8	10 795,8	10 795,8	3 940 470,0
Подъем воды подземными источниками	58,5	1 402,8	1 402,8	512 040,0
Отпуск в сеть	508,3	12 198,7	12 198,7	4 452 510,0
Потери	140,0	3 360,0	3 360,0	1 226 400,0
Реализация	368,3	8 838,5	8 838,5	3 226 070,0
Население	263,6	6 326,7	6 326,7	2 309 240,0
Бюджет	18,1	434,8	434,8	158 710,0
Прочие	86,6	2077,0	2077,0	758 120,0
Резерв/дефицит	241,7	5801,3	5801,3	3 343 930,0
Доля резерва от установленной мощности	32,2	32,2	32,2	32,2

Таблица 46 Структурный баланс отпуска в сеть технической воды

Показатель	Потребление часовое, м^3/ч	Потребление среднесуточное, м^3/сутки	Потребление макс. суточное, м^3/сутки	Потребление За 2024 год, м^3
Установленная мощность подземных источников	45,000	1080,000	1080,000	394 200,000
Подъем воды подземными источниками	18,700	449,600	449,600	164 116, 935
Потери	0,600	14,200	14,200	5 169,745
Отпуск в сеть	18,100	435,500	435,500	158 947,190
Реализация	18,100	435,500	435,500	158 947,190
Население	18,100	435,500	435,500	158 947,190
Резерв/дефицит	7,600	180,700	180,700	65 966,130
Доля резерва от установленной мощности	16,888	16,731	16,731	16,734

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

В настоящее время в городском поселении действуют нормативы потребления коммунальных услуг, в том числе и водопотребления, утвержденные Постановлением РСТ по РО от 29.08.2019 года № 39/3 «Об установлении нормативов потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению, водоотведению на территории Ростовской области» (с изменениями на 29.06.2020 года).

Таблица 47 Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению в жилых помещениях

N	Степени благоустройства жилищного фонда	Нормативы потребления по холодному водоснабжению (куб. м на 1 чел. в мес.)	Нормативы потребления по горячему водоснабжению (куб. м на 1 чел. в мес.)
1.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем	4,32	3,04
2.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем	4,36	3,10
3.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем	4,41	3,15

4.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами без душа	4,22	2,93
5.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душем	3,85	2,50
6.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем	7,36	-
7.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем	7,46	-
8.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем	7,56	-
9.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами без душа	4,66	-
10.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами	6,36	-
11.	Многоквартирные и жилые дома без водонагревателей с водопроводом и канализацией, оборудованные раковинами, мойками и унитазами	3,86	-
12.	Многоквартирные и жилые дома без водонагревателей с централизованным холодным водоснабжением и водоотведением, оборудованные раковинами и мойками	3,15	-
13.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами, ваннами, душами	5,32	-
14.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами	1,72	-
15.	Многоквартирные и жилые дома с водоразборной колонкой	1,64	-
16.	Дома, использующиеся в качестве общежитий, оборудованные мойками, раковинами, унитазами, с душевыми с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением	3,07	1,81
17.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем	7,36	-
18.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем	7,46	-
19.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, оборудованные раковинами, мойками, душами и ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем	6,75	-
20.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем	7,56	-
21.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами без душа	4,66	-
22.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, оборудованные раковинами, мойками, ваннами без душа	3,95	-
23.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками,	6,36	-

	душами		
24.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, оборудованные унитазами, раковинами, душами	5,60	-
25.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, оборудованные раковинами, мойками, душами	5,65	-
26.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, оборудованные раковинами, унитазами	3,10	-
27.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, оборудованные раковинами и мойками	3,15	-
28.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, оборудованные раковинами, мойками, унитазами, ванной длиной 1500 - 1550	4,96	-
29.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами, ваннами, душами	5,32	-
30.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, оборудованные мойками	1,01	-
31.	Коммунальные квартиры, в т.ч. общежития коридорного, гостиничного и секционного типа с централизованным холодным водоснабжением, оборудованные душем, раковиной, мойкой кухонной, унитазом	4,88	-
32.	Коммунальные квартиры, в т.ч. общежития коридорного, гостиничного и секционного типа с централизованным холодным водоснабжением, оборудованные душем, мойкой кухонной, унитазом	1,93	1,34
33.	Коммунальные квартиры, в т.ч. общежития коридорного, гостиничного и секционного типа с централизованным холодным водоснабжением, оборудованные душем, мойкой кухонной, унитазом	3,26	-
34.	Коммунальные квартиры, в т.ч. общежития коридорного, гостиничного и секционного типа с централизованным холодным водоснабжением, оборудованные душем, раковиной, унитазом	4,29	-
35.	Коммунальные квартиры, в т.ч. общежития коридорного, гостиничного и секционного типа с централизованным холодным водоснабжением, оборудованные душем, раковиной, мойкой кухонной, унитазом, ваннами	5,68	-
36.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, оборудованные раковинами	2,39	-

Таблица 48 Тепловые нагрузки в системе горячего водоснабжения

Котельная	Подключенная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/час
ООО «ДТС» №1, ул. Дружбы, 7б	1,010286
ООО «ДТС» №2, ул. Дружбы,15	5,484156
ООО «ДТС» №3, ул. Вартанова,15	3,040081
ООО «ДТС» №4, ул. Садовая,14в	3,660533
ООО «ДТС» №5, ул. Ленина,28	1,057398
ООО «ДТС» №6, ул. Чапаева,195а	3,829341
ООО «ДТС» №7, ул. Гулаева,131	0,08055
ООО «ДТС» №8, ул. Садовая,20/7	2,068418
МУП АГП «АКСАЙЭНЕРГО» ул. Садовая 12 А корпус 1	0,453
ООО «РГБ» №9, ул. Александра Невского, 6	0,4599

Договорные нагрузки потребителей соответствуют установленным нормам.

Численность населения, получающего горячую воду, составляет 4 720 человек.

Таблица 49 Сведения о фактическом потреблении горячей воды

Группа потребителей	Годовое потребление, тыс. $м^3$ в год	Среднесуточное, тыс. $м^3$ в сутки	Максимальное суточное, тыс. $м^3$ в сутки	В час макс. потребления, тыс. $м^3$ в час
ООО «ДТС»				
Население	198,609564	0,544135	0,544135	0,022672
Бюджетные потребители	22,030142	0,060356	0,060356	0,002514
Прочие	2,524253	0,006715	0,006715	0,000288
Группа потребителей	Годовой отпуск, Гкал в год	Среднесуточное потребление, Гкал в сутки	Максимальное суточное, Гкал в сутки	в час максимально потребления, Гкал в час
Население	16798,118	46,022	46,022	1,917
Бюджетные потребители	1953,853	5,353	5,353	0,223
Прочие потребители	182,743	0,500	0,500	0,021
МУП АГП «АКСАЙЭНЕРГО»				
Население	7,63135	0,02091	0,02091	0,00087
Бюджетные потребители	0,005	0,000014	0,000014	0,0000006
Прочие	0,051	0,00014	0,00014	0,000006
ООО «РГБ» (объекты введены в эксплуатацию с 01.01.2025 года)				
Население	-	-	-	-
Бюджетные потребители	-	-	-	-
Прочие	-	-	-	-

Территория городского поселения не имеет разделения на элементы территориального (административно-территориального) деления. ЦСХПВ представляет собой одну технологическую зону водоснабжения, внутри которой все объекты технологически связаны между собой.

Суммарные нагрузки абонентов ЦСХПВ городского поселения составляют 8,83854 тыс. $м^3$/сутки.

Договорные нагрузки (в сутки наибольшего потребления), $м^3$:

- население – 6326,7,
- бюджет – 434,8,
- прочие потребители – 2077,04.

Договорные нагрузки (часовые) суммарные 368,272 $м^3$, в том числе:

- население –263,613,
- бюджет – 18,116,
- прочие потребители – 86,543.

ЦСХПВ городского поселения охватывает все территории городского поселения охватывает все территории городского поселения, на которых расположена жилая застройка, таким образом, ЦСХПВ обеспечивается 100 % населения городского поселения. Численность жителей городского поселения на 06.08.2025 составила 46 018 человек.

Договорные нагрузки абонентов ЦСХПВ городского поселения определены в соответствии и не превышают нормативы, установленные в СП 30.13330.2020, СП 30.13330.2021. Значения суммарных договорных нагрузок потребителей, исходя из численности населения, получающего питьевую воду, и действующему нормативу по существующему ВЗУ составляет 8838,54 м^3 в сутки. Анализ указанных данных указывает, что значения суммарных договорных нагрузок потребителей, получающих питьевую воду, соответствует установленным нормам.

Качество холодной воды, подаваемой абонентам централизованной системы питьевого водоснабжения городского поселения, соответствует нормативам, установленным СанПиН 2.1.3684-21. Эксплуатирующей организацией осуществляется производственный контроль на источниках водоснабжения разводящих сетей и границах эксплуатационной ответственности. В 2023 году утверждены планы мероприятий по приведению качества питьевой воды городского поселения в соответствии с установленными требованиями. Мероприятия вышеуказанных планов включены в инвестиционную программу АО «Аксайская ПМК РСВС», утвержденную Постановлением РСТ по РО 30.10.2023 года (письмо АО «Аксайская ПМК РСВС» от 26.06.2025 № 1821).

Таблица 50 Сведения о фактическом потреблении питьевой воды

Группа потребителей	2024 год, тыс. м^3	Среднесуточное, тыс. м^3 в сутки	Максимальное суточное, тыс. м^3 в сутки	В час макс. потребления, тыс. м^3 в час
Общий объем воды (выработка)	4 452,5100	12,1987	12,1987	0,5083
Отпуск в сеть	4 452,5100	12,1987	12,1987	0,5083
Объем потерь воды	1 226,4000	3,3600	3,3600	0,1400
Реализация, в том числе:	3 226,0700	8,8385	8,8385	0,3683
Население	2 309,24	6,3267	6,3267	0,2636
Бюджетные потребители	158,71	0,4348	0,4348	0,0181
Прочие потребители	758,12	2,0770	2,0770	0,0866

Суммарные нагрузки абонентов ЦСТВ городского поселения составляют 435,47 м³/сутки.

Договорные нагрузки (в сутки наибольшего потребления): население – 435,47 м^3.

Договорные нагрузки (часовые): население – 18,14 м^3.

ЦСТВ городского поселения охватывает территории городского поселения: в границах улиц А. Загаринского, П. Татаркина, А. Дубикова, В. Резанова, П. Примакова, М. Ковалева, В. Московенко, Андреевская, Васильевская, Петровская, Ильинская, Павловская, Семеновская, Дмитриевская 1-33, Владимирская, Константиновская, Михайловская (нечетная сторона), Александровская, Покровская. Количество зарегистрированных абонентов по воде 645.

Договорные нагрузки абонентов ЦСТВ городского поселения определены в соответствии и не превышают нормативы, установленные в СП 30.13330.2020, СП 30.13330.2021. Значения суммарных договорных нагрузок потребителей, исходя из численности населения, получающего техническую воду, составляет 246,43 м^3 в сутки.

Таблица 51 Сведения о фактическом потреблении технической воды

Группа потребителей	2024 год, тыс. м^3	Среднесуточное, тыс. м^3 в сутки	Максимальное суточное, тыс. м^3 в сутки	В час макс. потребления, тыс. м^3 в час
Общий объем воды (выработка)	164,116935	0,449600	0,449600	0,018700
Объем потерь воды	5,169745	0,014200	0,014200	0,000600
Отпуск в сеть	158,947190	0,435500	0,435500	0,018100
Реализация, в том числе:	158,947190	0,435500	0,435500	0,018100
Население	158,947190	0,435500	0,435500	0,018100

Качество технической воды, подаваемой абонентам ЦСТВ городского поселения, соответствует нормативам, установленным СанПиН 2.1.3684-21, по микробиологическим показателям. По установленным физико – химическим показателям: общей жесткости воды, содержание сульфат-ионов, ионов натрия + калия, сухого остатка превышение установленных норм.

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

По данным ООО «ДТС» в системе ГВС у абонентов установлены счетчики горячей воды в количестве 5696 штук, в том числе по категориям потребителей: «население» - 5589, «бюджетные» - 33, «прочие» - 74.

По данным МУП АГП «АКСАЙЭНЕРГО» в системе ГВС ввод многоквартирного жилого дома оснащен общедомовым прибором учета марки БЕТАР № 503185 дата поверки 01.01.2027. Всего 110 абонентов оснащено коммерческими приборами учета холодной воды, 105 абонента приборами горячей воды.

По данным ООО «РГБ» в системе ГВС всего 571 абонентов, оснащенных коммерческими приборами учета, в ХВС – 572 абонента, оснащенных коммерческими приборами учета.

По данным АО «Аксайская ПМК РСВС» доля поставки ресурса по приборам учёта составляет 100 %: на водозаборах установлены приборы коммерческого учета воды, индивидуальные приборы учета установлены у абонентов, общедомовые приборы учета установлены в многоквартирных домах. Всего абонентов, подключенных к системе ХВС составляет 17414, в том числе муниципальный сектор – 10723, частный сектор – 6087, предприятия 604 (из них ТСЖ – 95). На скважинах имеются водомеры, а также учет воды ведется по времени работы оборудования в журнале учета.

По данным ООО «Алексеево» ведется приборный учет объема подъема воды. На скважинах имеются водомеры. Доля оснащенности ПУ у населения 95 %.

В соответствии с Федеральным законом от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» для снижения неучтенных расходов энергетических ресурсов, рекомендуется своевременная замена, установка приборов коммерческого учета на основных направлениях подачи воды, в том числе горячей воды. Планы мероприятий по установке приборов коммерческого учета потребленной холодной, горячей и технической воды отсутствуют.

Контроль за потреблением воды обеспечит эффективное использование водных ресурсов. Приоритетной является задача по обеспечению коммерческого учета в жилищном фонде. В настоящее время реализованы мероприятия по установке общедомовых приборов учета.

4.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения Аксайского городского поселения Аксайского района

Таблица 52 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей систем горячего водоснабжения в зонах действия ИЦВ

Аксайское городское поселение	Максимальная часовая, тыс. м^3 в час		
	проект	факт	Резерв, дефицит
	0,025474	0,025474	-
	Максимальная суточная, тыс. м^3 в сутки/ Гкал в сутки		
	проект	факт	Резерв, дефицит
	0,611206	0,611206	-

Таблица 53 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей систем холодного водоснабжения в зонах действия ИЦВ

Территория	Максимальная часовая, тыс. м^3 в час		
	проект	факт	резерв, дефицит
Аксайское городское поселение	0,7500	0,5083	0,5417
	Максимальная часовая, тыс. м^3 в сутки		

	проект	факт	резерв, дефицит
	18,0000	12,1987	5,8013
Зона водоснабжения	Мощность водозаборных сооружений разрешенная, м^3/сутки	Мощность водозаборных сооружений фактическая, м^3/сутки	Резерв/дефицит мощности водозаборных сооружений м^3/сутки
Резерв и дефицит ВНС, м^3 в сутки			
ВНС 3-го подъема по пр. 40-летие Победы 322	20000,0	12500,0	7500,0
ВНС «Александровские ключи»	5500,0	1500,0	4000,0
ВНС Нарзан	4500,0	1400,0	3100,0
ВНС Мира, 7	1000,0	1000,0	0,0
ВНС Платова,83/1	450,0	450,0	0,0
ВНС Военный городок	2000,0	2000,0	0,0
ВНС Садовая 2	450,0	450,0	0,0
ВНС Чернышевского 12	1000,0	1000,0	0,0
ВНС 8-й квартал	2000,0	2000,0	0,0
ВНС Дзержинского	200,0	200,0	0,0
ВНС АЦРБ	1000,0	1000,0	0,0
Итого по ВНС	38100,0	23500,0	14600,0

Таблица 54 Анализ резервов и дефицитов обеспечения горячей, холодной, технической водой

Наиме-нование	2024	ХВ (тыс. м^3 в час) с разбивкой по годам								
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Установленная мощность	0,7500	0,7500	0,7500	0,7500	0,7500	0,7500	0,7500	0,7500	0,7500	0,7500
Отпуск в сеть	0,5083	0,5083	0,5083	0,5083	0,5083	0,5083	0,5083	0,5083	0,5083	0,5083
Резерв/ дефицит	0,2417	0,2417	0,2417	0,2417	0,2417	0,2417	0,2417	0,2417	0,2417	0,2417
Доля резерва от установленной мощности	32,2333	32,2333	32,2333	32,2333	32,2333	32,2333	32,2333	32,2333	32,2333	32,2333
ГВ (тыс. м^3 в час) с разбивкой по годам										
Проект, м^3/час	0,611206	0,611206	0,611206	0,611206	0,611206	0,611206	0,611206	0,611206	0,611206	0,611206
Факт, м^3/час	0,611206	0,611206	0,611206	0,611206	0,611206	0,611206	0,611206	0,611206	0,611206	0,611206
Резерв/ дефицит	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ТВ (тыс. м^3 в час) с разбивкой по годам										
Проект, м^3/сутки	0,018700	0,018700	0,018700	0,018700	0,018700	0,018700	0,018700	0,018700	0,018700	0,018700
Факт, м^3/сутки	0,018100	0,018100	0,018100	0,018100	0,018100	0,018100	0,018100	0,018100	0,018100	0,018100
Резерв/ дефицит	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006

4.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития Аксайского городского поселения Аксайского района, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки

Таблица 55 Прогнозный баланс потребления горячей, холодной и технической воды

Горячая вода										
Показатели	За 2024 год	Годовой объем воды, тыс. м^3, с разбивкой по годам								
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
население	198,609564	198,609564	198,609564	198,609564	198,609564	198,609564	198,609564	198,609564	198,609564	198,609564
бюджетные организации	22,030142	22,030142	22,030142	22,030142	22,030142	22,030142	22,030142	22,030142	22,030142	22,030142
прочие потребители	2,524253	2,524253	2,524253	2,524253	2,524253	2,524253	2,524253	2,524253	2,524253	2,524253
Итого	223,163959	223,163959	223,163959	223,163959	223,163959	223,163959	223,163959	223,163959	223,163959	223,163959
Холодная вода										
Показатели	За 2024 год	Годовой объем воды, м^3 с разбивкой по годам								
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
население	2309,24	2309,24	2309,24	2309,24	2309,24	2309,24	2309,24	2309,24	2309,24	2309,24
бюджетные организации	158,71	158,71	158,71	158,71	158,71	158,71	158,71	158,71	158,71	158,71
прочие потребители	758,12	758,12	758,12	758,12	758,12	758,12	758,12	758,12	758,12	758,12

Итого	3226,07	3226,07	3226,07	3226,07	3226,07	3226,07	3226,07	3226,07	3226,07	3226,07
Техническая вода										
Показатели	За 2024 год	Годовой объем воды, м^3 с разбивкой по годам								
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
население	158,947190	158,947190	158,947190	158,947190	158,947190	158,947190	158,947190	158,947190	158,947190	158,947190
Итого	158,947190	158,947190	158,947190	158,947190	158,947190	158,947190	158,947190	158,947190	158,947190	158,947190

При развитии централизованной системы холодного водоснабжения территории городского поселения не планируется освоения новых запасов подземных вод.

По информации, полученной от организаций, эксплуатирующие системы водоснабжения в городском поселении, технические условия на технологическое присоединение к сетям водоснабжения со сроком реализации в течение срока действия схемы – не выдавалось.

В городском поселении не прогнозируется прирост общего водопотребления. Перечень перспективных абонентов в Генеральном плане не обозначено.

Развитие технического водоснабжения в городском поселении не предполагается.

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

ООО «ДТС» с использованием закрытой системы ГВС городского поселения в зоне многоквартирной жилой застройки котельные:

№1, ул. Дружбы, 7б: водонагреватели Д-325 – 2 штуки, ХВО фильтры натрий-катионирование,

№2, ул. Дружбы,15: водонагреватель Д-50- 1 штука, ХВО фильтры натрий-катионирование 1, 2 ступени 4 штуки,

№3, ул. Вартанова,15: ХВО, баки запаса воды — фильтры натрий-катионирование -2 штуки, водонагреватели ВВП-219 - 1 штука,

№4, ул. Садовая,14в: ХВО фильтры натрий-котионирование 2 штуки, ВВП -273* 1 штука, ВВП-168*3 штуки,

№5, ул. Ленина,28: ХВО фильтры натрий-катионирование 3 штуки 720 мм, ВВП-325 *2 штуки,

№6, ул. Чапаева,195а: ХВО фильтры натрий-катионирование 3 штуки 720 мм, ВВП 159 * 1 штука,

№7, ул. Гулаева,131: ВВП 76 * 2 штуки, ХВО установка по очистке воды «Аргентум-Эко» 1 штука,

№8, ул. Садовая,20/7: баки запаса воды 3*50 м^3, ВВП-219, НН-2 * 2 штуки).

МУП АГП «АКСАЙЭНЕРГО» с использованием закрытой системы ГВС котельная по адресу: ул. Садовая 12 А корпус 1: водогрейные котлы марки КСВ-500 *2, КСУВ-550 *2.

ООО «РГБ» осуществляет подогрев холодной воды в теплообменном оборудовании для производства горячей воды в котельной №9, ул. Александра Невского, 6, с помощью установки умягчения воды RUNIX «Колона» 1 штука, бак запаса хим. очищенной воды – 1 штука.

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

Таблица 56 Фактическое и ожидаемое потребление водоснабжения

Аксайское городское поселение	Потребление воды					
	Фактическое (2024 год)			Ожидаемое (к 2033 году)		
	Годовое тыс. м³/год	Суточное тыс. м³/сутки	Макс. суточное тыс. м³/сутки	Годовое тыс. м³/год	Суточное тыс. м³/сутки	Макс. суточное тыс. м³/сутки
Горячая	223,163959	0,611206	0,611206	223,163959	0,611206	0,611206
Холодная	3226,070000	8,838500	8,838500	3226,070000	8,838500	8,838500
Техническая	158,947190	0,435500	0,435500	158,947190	0,435500	0,435500

4.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организации, осуществляющей водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам

На территории городского поселения действует закрытая система горячего водоснабжения в котельных г. Аксай:

ООО «ДТС» - №1, ул. Дружбы, 7б, №2, ул. Дружбы,15, №3, ул. Вартанова,15, №4, ул. Садовая,14в, №5, ул. Ленина,28, №6, ул. Чапаева,195а, №7, ул. Гулаева,131, №8, ул. Садовая,20/7,

МУП АГП «АКСАЙЭНЕРГО» котельная по адресу: ул. Садовая 12 А корпус 1,

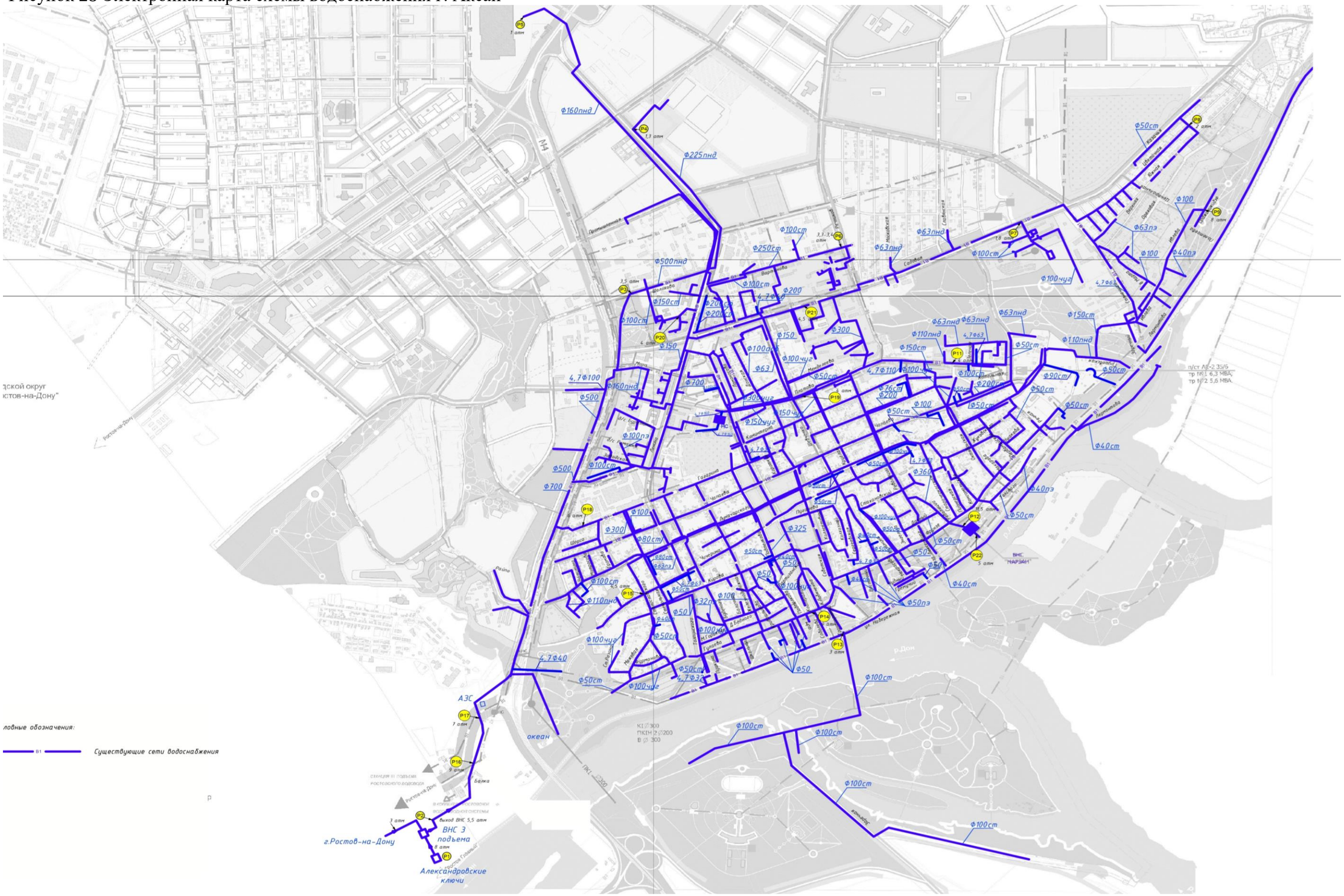
ООО «РГБ» котельная №9, ул. Александра Невского, 6.

На территории городского поселения в сфере холодного водоснабжения действует ресурсоснабжающая организация АО «Аксайская ПМК РСВС». Зона холодного водоснабжения единая, деление на эксплуатационные зоны отсутствует. Источниками централизованного хозяйственно - питьевого водоснабжения в настоящее время являются: водопроводные сети АО «Ростовводоканал»; родники «Александровские ключи» и «Нарзан».

На территории городского поселения в сфере технического водоснабжения действует ресурсоснабжающая организация ООО «Алексеево». Зона технического водоснабжения единая, деление на эксплуатационные зоны отсутствует. Источниками ЦСТВ в настоящее время являются водозаборные скважины №№8094, 8095, 31 -ПМ.

На рисунке 27 изображена электронная карта схемы водоснабжения.

Рисунок 28 Электронная карта схемы водоснабжения г. Аксай



4.11. 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

Таблица 57 Прогноз расходов горячей, холодной и технической воды с разбивкой по годам

Наимено-вание	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
		Холодная вода, тыс. м^3								
Население	2309,240000	2309,240000	2309,240000	2309,240000	2309,240000	2309,240000	2309,240000	2309,240000	2309,240000	2309,240000
Бюджет	158,710000	158,710000	158,710000	158,710000	158,710000	158,710000	158,710000	158,710000	158,710000	158,710000
Прочие потребители	758,120000	758,120000	758,120000	758,120000	758,120000	758,120000	758,120000	758,120000	758,120000	758,120000
Потери	1226,400000	1226,400000	1226,400000	1226,400000	1226,400000	1226,400000	1226,400000	1226,400000	1226,400000	1226,400000
Горячая вода, тыс. м^3										
Население	198,609564	198,609564	198,609564	198,609564	198,609564	198,609564	198,609564	198,609564	198,609564	198,609564
Бюджет	22,030142	22,030142	22,030142	22,030142	22,030142	22,030142	22,030142	22,030142	22,030142	22,030142
Прочие потребители	2,524253	2,524253	2,524253	2,524253	2,524253	2,524253	2,524253	2,524253	2,524253	2,524253
Потери	3,162548	3,162548	3,162548	3,162548	3,162548	3,162548	3,162548	3,162548	3,162548	3,162548
Техническая вода, тыс. м^3										
Население	158,947190	158,947190	158,947190	158,947190	158,947190	158,947190	158,947190	158,947190	158,947190	158,947190
Бюджет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Прочие потребители	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери	5,169745	5,169745	5,169745	5,169745	5,169745	5,169745	5,169745	5,169745	5,169745	5,169745

4.12. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)

Сведения о перспективных потерях при транспорте горячей воды по городскому поселению с разбивкой по годам приведены в таблице ниже.

Таблица 58 Сведения о перспективных потерях при транспорте горячей воды

Аксайское городское поселение	Потери, м^3		
	2024 год (факт)	2026 год (план)	2033 год (перспектива)
	3162,548	3162,548	3162,548

Таблица 59 Сведения о перспективных потерях при транспорте холодной воды

Показатели	За 2024 год	Объем потерь, тыс. м^3								
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Потери	1226, 4	1226, 4	1226, 4	1226, 4	1226, 4	1226, 4	1226, 4	1226, 4	1226, 4	1226, 4

Таблица 60 Сведения о перспективных потерях при транспорте технической воды

Показатели	За 2024 год	Объем потерь, тыс. м^3								
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Потери	5,169745	5,169745	5,169745	5,169745	5,169745	5,169745	5,169745	5,169745	5,169745	5,169745

4.13. 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)

На территории городского поселения в сфере холодного водоснабжения действует ресурсоснабжающая организация АО «Аксайская ПМК РСВС». Структура перспективных нагрузок, на которые технические

условия на технологическое присоединение к сетям водоснабжения не выдавались. Данные о подключении абонентов на перспективу отсутствуют.

В сфере технического водоснабжения действует ООО «Алексеево» - данные о подключении абонентов на перспективу отсутствуют.

В сфере горячего водоснабжения действует ООО «ДТС» - данные о подключении абонентов на перспективу отсутствуют.

Таблица 61 Перспективный структурный баланс отпуска в сеть и реализации горячей воды

Показатели	За 2024 год	Годовой объем воды, тыс. м^3 с разбивкой по годам								
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
население	198,609564	198,609564	198,609564	198,609564	198,609564	198,609564	198,609564	198,609564	198,609564	198,609564
бюджетные организации	22,030142	22,030142	22,030142	22,030142	22,030142	22,030142	22,030142	22,030142	22,030142	22,030142
прочие потребители	2,524253	2,524253	2,524253	2,524253	2,524253	2,524253	2,524253	2,524253	2,524253	2,524253
Среднесуточный объем воды, м^3/сутки										
население	0,544135	0,544135	0,544135	0,544135	0,544135	0,544135	0,544135	0,544135	0,544135	0,544135
бюджетные организации	0,060356	0,060356	0,060356	0,060356	0,060356	0,060356	0,060356	0,060356	0,060356	0,060356
прочие потребители	0,006715	0,006715	0,006715	0,006715	0,006715	0,006715	0,006715	0,006715	0,006715	0,006715
Максимальный суточный объем воды, м^3/сутки										
население	0,544135	0,544135	0,544135	0,544135	0,544135	0,544135	0,544135	0,544135	0,544135	0,544135
бюджетные организации	0,060356	0,060356	0,060356	0,060356	0,060356	0,060356	0,060356	0,060356	0,060356	0,060356
прочие потребители	0,006715	0,006715	0,006715	0,006715	0,006715	0,006715	0,006715	0,006715	0,006715	0,006715
Объем воды в час максимального потребления, м^3/час										
население	0,022672	0,022672	0,022672	0,022672	0,022672	0,022672	0,022672	0,022672	0,022672	0,022672
бюджетные организации	0,002514	0,002514	0,002514	0,002514	0,002514	0,002514	0,002514	0,002514	0,002514	0,002514
прочие потребители	0,000288	0,000288	0,000288	0,000288	0,000288	0,000288	0,000288	0,000288	0,000288	0,000288

Таблица 62 Перспективный структурный баланс реализации холодной воды (годовой, среднесуточный, максимальный суточный, в час максимального потребления) с разбивкой по годам

Показатели	За 2024 год	Годовой объем воды, тыс. м^3 с разбивкой по годам								
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
население	2309,240000	2309,240000	2309,240000	2309,240000	2309,240000	2309,240000	2309,240000	2309,240000	2309,240000	2309,240000
бюджетные организации	158,710000	158,710000	158,710000	158,710000	158,710000	158,710000	158,710000	158,710000	158,710000	158,710000
прочие потребители	758,120000	758,120000	758,120000	758,120000	758,120000	758,120000	758,120000	758,120000	758,120000	758,120000
Среднесуточный объем воды, м^3/сутки										
население	6,326684	6,326684	6,326684	6,326684	6,326684	6,326684	6,326684	6,326684	6,326684	6,326684
бюджетные организации	0,434821	0,434821	0,434821	0,434821	0,434821	0,434821	0,434821	0,434821	0,434821	0,434821
прочие потребители	2,077041	2,077041	2,077041	2,077041	2,077041	2,077041	2,077041	2,077041	2,077041	2,077041
Максимальный суточный объем воды, м^3/сутки										
население	6,326684	6,326684	6,326684	6,326684	6,326684	6,326684	6,326684	6,326684	6,326684	6,326684
бюджетные организации	0,434821	0,434821	0,434821	0,434821	0,434821	0,434821	0,434821	0,434821	0,434821	0,434821
прочие потребители	2,077041	2,077041	2,077041	2,077041	2,077041	2,077041	2,077041	2,077041	2,077041	2,077041
Объем воды в час максимального потребления, м^3/час										
население	0,263611	0,263611	0,263611	0,263611	0,263611	0,263611	0,263611	0,263611	0,263611	0,263611
бюджетные организации	0,018117	0,018117	0,018117	0,018117	0,018117	0,018117	0,018117	0,018117	0,018117	0,018117
прочие потребители	0,086543	0,086543	0,086543	0,086543	0,086543	0,086543	0,086543	0,086543	0,086543	0,086543

Таблица 63 Перспективный структурный баланс отпуска в сеть и реализации технической воды

Показатели	За 2024 год	Годовой объем воды, тыс. м^3 с разбивкой по годам								
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
население	158,947190	158,947190	158,947190	158,947190	158,947190	158,947190	158,947190	158,947190	158,947190	158,947190
Среднесуточный объем воды, м^3/сутки										
население	435,474753	435,474753	435,474753	435,474753	435,474753	435,474753	435,474753	435,474753	435,474753	435,474753
Максимальный суточный объем воды, м^3/сутки										
население	435,474753	435,474753	435,474753	435,474753	435,474753	435,474753	435,474753	435,474753	435,474753	435,474753
Объем воды в час максимального потребления, м3/час										
население	18,144656	18,144656	18,144656	18,144656	18,144656	18,144656	18,144656	18,144656	18,144656	18,144656

4.14. 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

Таблица 64 Суммарная производительность ИЦВ централизованной системы питьевого водоснабжения

№ п. п.	Показатель фактической производительности ИЦВ	Ед. изм.	Период по годам		
			2022	2023	2024
1	Объем забора воды максимальный суточный	м^3/сутки	6744,0	6744,0	6744,0
2	Объем забора воды максимальный часовой	м^3/ч	281,0	281,0	281,0

Таблица 65 Оценка фактической производительности (мощности) ИЦВ питьевого водоснабжения (максимальная часовая, максимальная суточная и годовая за 3 года)

№ п. п.	Показатель фактической производительности ИЦВ	Ед. изм.	Период по годам		
			2022	2023	2024
1	Объем забора воды годовой	м³/год	2461560,0	2461560,0	2461560,0
2	Объем забора воды среднесуточный	м³/сутки	6744,0	6744,0	6744,0
3	Объем забора воды максимальный суточный	м³/сутки	6744,0	6744,0	6744,0
4	Объем забора воды максимальный часовой	м³/ч	281,0	281,0	281,0

Таблица 66 Графики отпуска воды с ИЦВ питьевого водоснабжения (почасовые) в сутки наибольшего потребления каждого месяца за последний год

№ п. п.	Период в сутки наибольшего потребления, ч	Отпуск воды за 2024 г., тыс. м³/ч											
		январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
1	0-1	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778
2	1-2	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778
3	2-3	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778
4	3-4	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778
5	4-5	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778
6	5-6	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778
7	6-7	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778
8	7-8	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778
9	8-9	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778
10	9-10	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778
11	10-11	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778
12	11-12	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778
13	12-13	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778
14	13-14	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778
15	14-15	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778
16	15-16	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778
17	16-17	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778
18	17-18	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778
19	18-19	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778
20	19-20	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778
21	20-21	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778
22	21-22	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778
23	22-23	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778
24	23-24	1,776	1,776	1,776	1,776	1,776	1,776	1,776	1,776	1,776	1,776	1,776	1,776

№ п.п.	Период в сутки наибольшего потребления, ч	Отпуск воды за 2024 г., тыс. м³/ч											
		январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
-	ИТОГО отпуск воды за сутки наибольшего потребления в месяце, тыс. м³/сутки	42,67	42,67	42,67	42,67	42,67	42,67	42,67	42,67	42,67	42,67	42,67	42,67
1	0-1	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682
2	1-2	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682
3	2-3	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682
4	3-4	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682
5	4-5	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682
6	5-6	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682
7	6-7	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682
8	7-8	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682
9	8-9	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682
10	9-10	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682
11	10-11	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682
12	11-12	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682
13	12-13	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682
14	13-14	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682
15	14-15	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682
16	15-16	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682
17	16-17	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682
18	17-18	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682
19	18-19	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682
20	19-20	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682
21	20-21	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682
22	21-22	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682
23	22-23	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682	13,682
24	23-24	13,6865	13,6865	13,6865	13,6865	13,6865	13,6865	13,6865	13,6865	13,6865	13,6865	13,6865	13,6865
-	ИТОГО отпуск воды с АО «Ростовводоканал» за сутки наибольшего потребления в месяце, тыс. м³ в сутки	328,3725	328,3725	328,3725	328,3725	328,3725	328,3725	328,3725	328,3725	328,3725	328,3725	328,3725	328,3725
-	ВСЕГО	371,0425	371,0425	371,0425	371,0425	371,0425	371,0425	371,0425	371,0425	371,0425	371,0425	371,0425	371,0425

Таблица 67 Оценка способности ИЦВ питьевого водоснабжения обеспечить отпуск воды

№ п. п.	ВЗУ	Расход воды в сутки максимального потребления, м³/сутки			
		проект	факт	резерв	дефицит
1	Подземные источники	6744,0	1402,8	5341,2	-
2	АО «Ростовводоканал» Покупная вода	10795,8	10795,8	-	-

Как было указано выше по централизованной системе водоснабжения:

- суммарная проектная производительность ИЦВ (при одновременной работе всех ВЗУ) составляет 730,825 м³/ч;
- подача (забор) исходной воды в сутки максимального водопотребления за 2024 год составила 12198,6 м³/сутки (508,275 м³/ч).

Исходя из обозначенного, резерв их производительности составляет ~ 5341,2 м³/сутки (222,55 м³/ч) или ~ 30,45 %. Из величины резерва вычитаем потери 3360,0 м³/сутки (140,0 м³/ч), получаем резерв производительности 1981,2 м³/сутки (82,55 м³/ч).

Можно сделать, что на сегодняшний день ИЦВ системы питьевого водоснабжения способны обеспечивать необходимый объем забора исходной воды из источников.

По горячему водоснабжению: объем забора горячей воды максимальный суточный составляет 611,4 м^3 в сутки, максимальный часовой 25,4 м^3 в час.

Таблица 68 Оценка фактической производительности (мощности) источников горячего водоснабжения (максимальная часовая, максимальная суточная и годовая за 3 года)

№ п. п.	Показатель фактической производительности источников горячего водоснабжения	Ед. изм.	Период по годам		
			2022	2023	2024
1	Объем подачи воды годовой	м³/год	194 320,0	194 320,0	223 163,959
2	Объем подачи воды среднесуточный	м³/сутки	530,0	530,0	611,4
3	Объем подачи воды максимальный суточный	м³/сутки	530,0	530,0	611,4
4	Объем подачи воды максимальный часовой	м³/ч	22,1	22,1	25,4

Таблица 69 Графики отпуска воды с источников горячего водоснабжения (почасовые) в сутки наибольшего потребления каждого месяца за последний год

№ п. п.	Период в сутки наибольшего потребления, ч	Отпуск воды за 2024 г., тыс. м³/ч											
		январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
1	0-1	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,775331625
2	1-2	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,775331625
3	2-3	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,775331625
4	3-4	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,775331625
5	4-5	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,775331625
6	5-6	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,775331625
7	6-7	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,775331625
8	7-8	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,775331625
9	8-9	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,775331625
10	9-10	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,775331625
11	10-11	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,775331625
12	11-12	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,775331625
13	12-13	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,775331625
14	13-14	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,775331625
15	14-15	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,775331625
16	15-16	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,775331625
17	16-17	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,775331625
18	17-18	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,775331625
19	18-19	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,775331625
20	19-20	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,775331625
21	20-21	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,775331625
22	21-22	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,775331625
23	22-23	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,775331625
24	23-24	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,77483	0,775331625

№ п. п.	Период в сутки наибольшего потребления, ч	Отпуск воды за 2024 г., тыс. м³/ч											
		январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
-	ИТОГО отпуск воды за сутки наибольшего потребления в месяце, тыс. м³/сутки	18,596	18,596	18,596	18,596	18,596	18,596	18,596	18,596	18,596	18,596	18,596	18,607959

Таблица 70 Оценка способности источников горячего водоснабжения обеспечить отпуск воды

№ п. п.	Источники горячего водоснабжения	Расход воды в сутки максимального потребления, м³/сутки			
		проект	факт	резерв	дефицит
1	Котельные ООО «ДТС»	25,4	25,4	-	-

На сегодняшний день источники системы горячего водоснабжения способны обеспечивать необходимый объем потребления горячей воды.

Таблица 71 Суммарная производительность ИЦВ централизованной системы технического водоснабжения

№ п. п.	Показатель фактической производительности ИЦВ технического водоснабжения	Ед. изм.	Период по годам		
			2022	2023	2024
1	Объем забора воды максимальный суточный	м³/сутки	1080,0	1080,0	1080,0
2	Объем забора воды максимальный часовой	м³/ч	45,0	45,0	45,0

Таблица 72 Оценка фактической производительности (мощности) ИЦВ технического водоснабжения (максимальная часовая, максимальная суточная и годовая за 3 года)

№ п. п.	Показатель фактической производительности ИЦВ технического водоснабжения	Ед. изм.	Период по годам		
			2022	2023	2024
1	Объем забора воды годовой	м³/год	394200,0	394200,0	394200,0
2	Объем забора воды среднесуточный	м³/сутки	1080,0	1080,0	1080,0
3	Объем забора воды максимальный суточный	м³/сутки	1080,0	1080,0	1080,0
4	Объем забора воды максимальный часовой	м³/ч	45,0	45,0	45,0

Таблица 73 Графики отпуска воды с ИЦВ технического водоснабжения (почасовые) в сутки наибольшего потребления каждого месяца за последний год

№ п. п.	Период в сутки наибольшего потребления, ч	Отпуск воды за 2024 г., тыс. м³/ч											
		январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
1	0-1	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875
2	1-2	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875
3	2-3	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875
4	3-4	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875
5	4-5	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875
6	5-6	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875
7	6-7	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875
8	7-8	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875
9	8-9	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875
10	9-10	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875
11	10-11	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875
12	11-12	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875
13	12-13	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875
14	13-14	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875
15	14-15	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875
16	15-16	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875
17	16-17	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875
18	17-18	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875
19	18-19	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875
20	19-20	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875
21	20-21	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875
22	21-22	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875
23	22-23	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875
24	23-24	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,551875	0,559065

№ п. п.	Период в сутки наибольшего потребления, ч	Отпуск воды за 2024 г., тыс. м³/ч											
		январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
-	ИТОГО отпуск воды за сутки наибольшего потребления в месяце, тыс. м³/сутки	13,245	13,245	13,245	13,245	13,245	13,245	13,245	13,245	13,245	13,245	13,245	13,25219

Таблица 74 Оценка способности ИЦВ технического водоснабжения обеспечить отпуск воды

№ п. п.	ВЗУ	Расход воды в сутки максимального потребления, м³/сутки			
		проект	факт	резерв	дефицит
1	Подземные источники	1080,0	435,47	644,53	-

На сегодняшний день источники системы технического водоснабжения способны обеспечивать необходимый объем потребления технической воды.

4.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

Все объекты ЦСХПВ входят в зону эксплуатационной ответственности АО «Аксайская ПМК РСВС».

Динамика утвержденных тарифов, устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта РФ в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой ресурсоснабжающей организацией, осуществляющей регулируемую деятельность в сфере ЦСХПВ на территории городского поселения, с учетом последних трех лет приведена в таблице ниже.

Таблица 75 Динамика утвержденных тарифов

№ п. п.	Наименование организации	Вид платы	Величина тарифа, руб./м³					
			с 01.01.2022 по 30.06.2022	с 01.07.2022 по 31.12.2022	с 01.01.2023 по 30.06.2023	с 01.07.2023 по 31.12.2023	с 01.01.2024 по 30.06.2024	с 01.07.2024 по 31.12.2024
1	АО «Аксайская ПМК РСВС»	Для населения размер платы:						
		на водоснабжение (без НДС)	44,87	46,66	46,66	48,53	59,32	60,97

№ п. п.	Наименование организации	Вид платы	Величина тарифа, руб./м³					
			с 01.01.2022 по 30.06.2022	с 01.07.2022 по 31.12.2022	с 01.01.2023 по 30.06.2023	с 01.07.2023 по 31.12.2023	с 01.01.2024 по 30.06.2024	с 01.07.2024 по 31.12.2024
		на водоснабжение (с НДС)	53,84	55,99	55,99	58,23	71,18	76,21
		коэффициент изменения величины тарифа по отношению к предыдущему периоду	-	103,9	100,0	104,0	122,2	107,1

Долгосрочные параметры регулирования, устанавливаемые на долгосрочный период регулирования с использованием метода индексации утверждены постановлением Региональной службы по тарифам Ростовской области от 11.12.2023 № 832 и отображены ниже.

Рисунок 28 Выписка из постановления Региональной службы по тарифам Ростовской области от 11.12.2023 № 832

№ п /п	Наименование долгосрочных параметров регулирования	на питьевую воду				
		2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год
1	2	3	4	5	6	7
1.	Базовый уровень операционных расходов, тыс. руб.	284 069,24	-	-	-	-
2.	Индекс эффективности операционных расходов, %	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3.	Нормативный уровень прибыли, %	-	-	-	-	-

Анализ финансового состояния АО «Аксайская ПМК РСВС» по данным сайта https://www.audit-it.ru/buh_otchet/2329018887_mp-vodokanal приведен ниже. Данные бухгалтерского баланса приведены за период с 2016 по 2024 года. Динамика показателей капитала, внеоборотных активов, общей величины активов приведена за период с 2014 по 2024 года. Отчет о финансовых результатах (прибылях и убытках) приведен за период с 2014 по 2024 года.

На момент актуализации схемы водоснабжения тарифы на подключение (технологическое присоединение) объектов заявителей к централизованной системе холодного водоснабжения АО «Аксайская ПМК РСВС» на территории городского поселения не установлены. Тарифы на 2025 года утверждены в Постановлении Администрации Аксайского городского поселения от 20.01.2025 года № 23 «Об ограничении размера платы граждан за холодное водоснабжение и водоотведение АО «Аксайская ПМК Ростовсельхозводстрой» (ИНН 6102007550) на 2025 год» в следующем порядке:

с 01.01.2025 года по 30.06.2025 года:

- уровень платежей граждан за услугу холодного водоснабжения, оказываемую АО «Аксайская ПМК Ростовсельхозводстрой», в размере 42,9551%, с отнесением 57,0449% выпадающих доходов на бюджетные ассигнования за счет средств областного и местного бюджетов;

с 01.07.2025 года по 31.12.2025 года:

- уровень платежей граждан за услугу холодного водоснабжения, оказываемую АО «Аксайская ПМК Ростовсельхозводстрой», в размере 42,9594%, с отнесением 57,0406% выпадающих доходов на бюджетные ассигнования за счет средств областного и местного бюджетов;

Исходя из утвержденного постановлением Региональной службы по тарифам Ростовской области от 26.12.2024 №808 «О пересмотре тарифов в сфере холодного водоснабжения и водоотведения АО «Аксайская ПМК Ростовсельхзводстрой» (ИНН 6102007550), Аксайский район, на 2025 год», экономически обоснованного тарифа для населения:

с 01.01.2025 года по 30.06.2025 года:

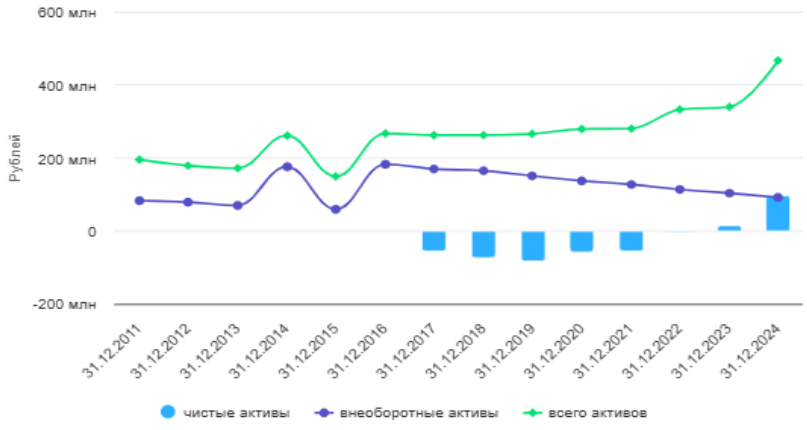
- в размере 161,89 руб. за 1 куб. метр (с учетом НДС), установить размер платы граждан за услугу холодного водоснабжения в размере 69,54 руб. за 1 куб. метр (с учетом НДС);

с 01.07.2025 года по 31.12.2025 года:

- в размере 177,40 руб. за 1 куб. метр (с учетом НДС), установить размер платы граждан за услугу холодного водоснабжения в размере 76,21 руб. за 1 куб. метр (с учетом НДС).

Рисунок 29 Анализ финансового состояния

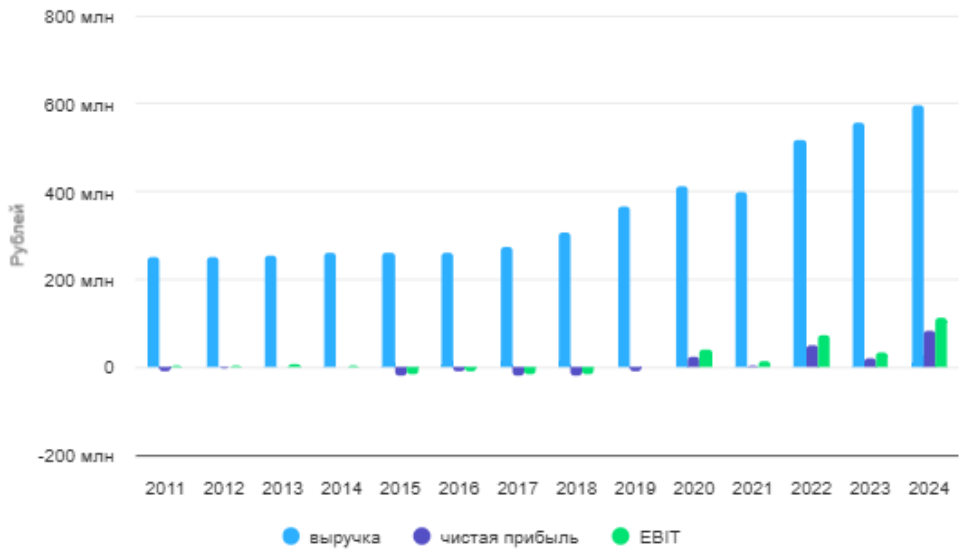
Динамика показателей капитала, внеоборотных активов (итог первого раздела баланса) и общей величины активов (сальдо баланса) изображена на следующем графике:



Важнейший показатель чистых активов и два коэффициента, рассчитанные по данным баланса, на которые следует обратить внимание в первую очередь, представлены ниже:

Финансовый показатель	31.12.2024	31.12.2023	31.12.2022	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2019	31.12.2018	31.12.2017	31.12.2016	31.12.2015	31.12.2014
Чистые активы	97 578	показать	(4 187)	(54 185)	(59 467)	(84 296)	(75 127)	(56 996)	-	-	-
Коэффициент автономии (норма: 0,5 и более)	показать	0.05	-0.01	-0.19	-0.21	-0.32	-0.29	-0.22	-0.15	-0.19	-0.09
Коэффициент текущей ликвидности (норма: 1,5-2 и выше)	2.5	показать	1.9	1.4	1.2	0.9	0.8	0.9	0.9	1	1.2

Наименование показателя	Код	31.12.24	31.12.23	31.12.22	31.12.21	31.12.20	31.12.19	31.12.18	31.12.17	31.12.16
АКТИВ										
I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ										
Основные средства	1150	91 695	103 230	показать	показать	136 936	показать	показать	169 464	182 288
Прочие внеоборотные активы	1190	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по разделу I	1100	91 695	103 230	показать	показать	136 936	показать	показать	169 464	182 288
II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ										
Запасы	1210	47 133	51 643	показать	показать	32 142	показать	28 396	показать	25 230
Дебиторская задолженность	1230	237 599	100 742	показать	показать	показать	81 650	65 379	показать	показать
Денежные средства и денежные эквиваленты	1250	90 131	80 939	56 603	15 306	показать	476	показать	492	646
Прочие оборотные активы	1260	-	2 872	показать	показать	показать	показать	показать	показать	показать
Итого по разделу II	1200	374 863	236 196	показать	152 769	141 704	115 068	показать	92 424	показать
БАЛАНС	**1600**	**466 558**	**339 426**	**332 211**	показать	**278 640**	показать	показать	**261 888**	**266 601**
ПАССИВ										
III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ										
Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	1310	4 701	4 701	4 701	4 701	4 701	4 701	4 701	4 701	4 701
Добавочный капитал (без переоценки)	1350	622	622	показать	показать	показать	показать	показать	показать	показать
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	92 255	10 585	показать	(59 508)	(64 790)	(89 619)	(80 450)	показать	(44 003)
Итого по разделу III	1300	97 578	15 908	показать	показать	(59 467)	показать	показать	показать	показать
IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА										
Заемные средства	1410	-	-	-	-	-	98	392	показать	показать
Прочие обязательства	1450	217 385	217 438	показать	показать	показать	показать	показать	показать	показать
Итого по разделу IV	1400	217 385	217 438	показать	показать	показать	показать	показать	211 965	показать
V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА										
Заемные средства	1510	-	-	-	-	показать	1 801	показать	1 653	показать
Кредиторская задолженность	1520	151 595	106 080	показать	показать	117 663	показать	показать	показать	показать
Итого по разделу V	1500	151 595	106 080	показать	показать	117 891	показать	показать	106 919	92 518
БАЛАНС	**1700**	**466 558**	**339 426**	**332 211**	показать	**278 640**	показать	показать	**261 888**	**266 601**



Финансовый показатель	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012
EBIT	показать	34 768	74 285	12 998	40 111	1 930	(17 333)	(14 611)	(7 700)	(15 240)	5 363	7 866	4 349
Рентабельность продаж (прибыли от продаж в каждом рубле выручки)	-15.8%	показать	15.4%	3.2%	12.8%	8.4%	-3.5%	-0.6%	3%	-1.2%	2%	4.5%	2.6%
Рентабельность собственного капитала (ROE)	показать	343%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Рентабельность активов (ROA)	20.3%	показать	16.3%	1.9%	9.1%	-3.5%	-6.9%	-6.9%	-5.2%	-8.9%	0%	0.4%	-1.9%

Наименование показателя	Код	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014
Выручка	2110	597 048	555 573	518 446	397 145	413 032	показать	305 427	273 760	показать	показать	259 072
Себестоимость продаж	2120	(691 568)	(539 571)	(438 424)	(384 323)	показать	(335 670)	(316 223)	(275 293)	(254 146)	показать	показать
Валовая прибыль (убыток)	2100	(94 520)	16 002	80 022	12 822	показать	показать	показать	показать	7 869	(3 014)	5 234
Прибыль (убыток) от продаж	2200	(94 520)	16 002	80 022	12 822	показать	показать	показать	показать	7 869	(3 014)	5 234
Проценты к получению	2320	-	-	-	-	показать	показать	684	показать	1 060	показать	2 430
Проценты к уплате	2330	-	-	-	-	(13)	(163)	(314)	показать	(854)	показать	показать
Прочие доходы	2340	301 925	76 541	показать	показать	показать	показать	показать	показать	показать	показать	показать
Прочие расходы	2350	(95 552)	(57 775)	показать	(37 271)	(53 543)	показать	(21 955)	показать	(19 594)	(15 117)	показать
Прибыль (убыток) до налогообложения	2300	111 853	34 768	74 285	12 998	40 098	показать	(17 647)	(15 043)	показать	(17 295)	показать
Налог на прибыль	2410	(30 183)	(14 672)	показать	показать	(15 269)	показать	-	показать	(1 576)	-	показать
текущий налог на прибыль (до 2020 г. это стр. 2410)	2411	(30 183)*	(14 672)*	показать	(7 716)*	(15 269)*	(8 267)*	-	(961)*	(1 576)*	-	показать
Прочее	2460	-	-	-	-	-	(2 669)	(484)	(2 312)	показать	показать	показать
Чистая прибыль (убыток)	2400	81 670	20 096	49 997	5 282	показать	показать	показать	(18 316)	(10 811)	(18 216)	10
СПРАВОЧНО												
Совокупный финансовый результат периода	2500	81 670	20 096	49 997	5 282	показать	показать	показать	(18 316)	(10 811)	(18 216)	10

В соответствии с ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ введены и определены следующие понятия, полномочия и требования:

• глава 1, статья 2: «гарантирующая организация – организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная решением органа местного самоуправления поселения, городского округа, которая обязана заключить договор холодного водоснабжения, договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения»;

• глава 2, статья 6: к полномочиям органов местного самоуправления поселений, городских округов относится определение для каждой централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения гарантирующей организации и установление зон ее деятельности;

• глава 3, статья 12, пункт 1: «Органы местного самоуправления поселений, городских округов для каждой централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения определяют гарантирующую организацию и устанавливают зоны ее деятельности. Для централизованных ливневых систем водоотведения гарантирующая организация не определяется»;

• глава 3, статья 12, пункт 2: «Организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение и эксплуатирующая водопроводные и (или) канализационные сети, наделяется статусом гарантирующей организации, если к водопроводным и (или) канализационным сетям этой организации присоединено наибольшее количество абонентов из всех организаций, осуществляющих холодное водоснабжение и (или) водоотведение»;

• глава 8, статья 42, пункт 2: «До 1 июля 2013 года органы местного самоуправления поселения, городского округа осуществляют инвентаризацию водопроводных и канализационных сетей, участвующих в водоснабжении и водоотведении (транспортировке воды и сточных вод), утверждают схему водоснабжения и водоотведения, определяют гарантирующую организацию, устанавливают зоны ее деятельности».

На основании постановления главы Администрации № 401 от 04.04.2013 года, статусом гарантирующей организацией по холодному водоснабжению наделено АО «Аксайская ПМК Ростовсельхозводстрой».

В соответствии с критериями отбора, установленными ст. 12 ФЗ от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», органы местного самоуправления для каждой централизованной системы холодного водоснабжения определяют гарантирующую организацию и устанавливают зоны ее деятельности. Во всех системах централизованного водоснабжения на территории городского поселения эксплуатацию объектов централизованного водоснабжения осуществляет АО «Аксайская ПМК Ростовсельхозводстрой». Предлагается наделить статусом гарантирующей организации на территории Гулькевичского городского поселения АО «Аксайская ПМК Ростовсельхозводстрой».

Все объекты ЦСТВ входят в зону эксплуатационной ответственности ООО «Алексеево».

На момент актуализации схемы водоснабжения тарифы на подключение (технологическое присоединение) объектов заявителей к ЦСТВ ООО «Алексеево» на территории городского поселения не установлены. На основании Постановления Администрации Аксайского городского поселения от 20.01.2025 № 20 «Об ограничении размера платы граждан за холодное водоснабжение (техническая вода) ООО «Алексеево» (ИНН 6163129273) на 2025 год», исходя из утвержденного постановлением Региональной службы по тарифам Ростовской области от 19.12.2024 №696 «Об установлении тарифов в сфере холодного водоснабжения и водоотведения (транспортировка сточных вод) ООО «Алексеево» (ИНН 6163129273), Аксайский район, на 2025-2029 годы», экономически обоснованного тарифа для населения с 01.07.2025 года по 31.12.2025 года в размере 61,40 руб. за 1 куб. метр (с учетом НДС), установить размер платы граждан за услугу холодного водоснабжения в размере 18,57 руб. за 1 куб. метр (с учетом НДС).

Динамика утвержденных тарифов, устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта РФ в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой ресурсоснабжающей организацией, осуществляющей регулируемую деятельность в сфере ЦСТВ на территории городского поселения, с учетом последних трех лет приведена в таблице ниже.

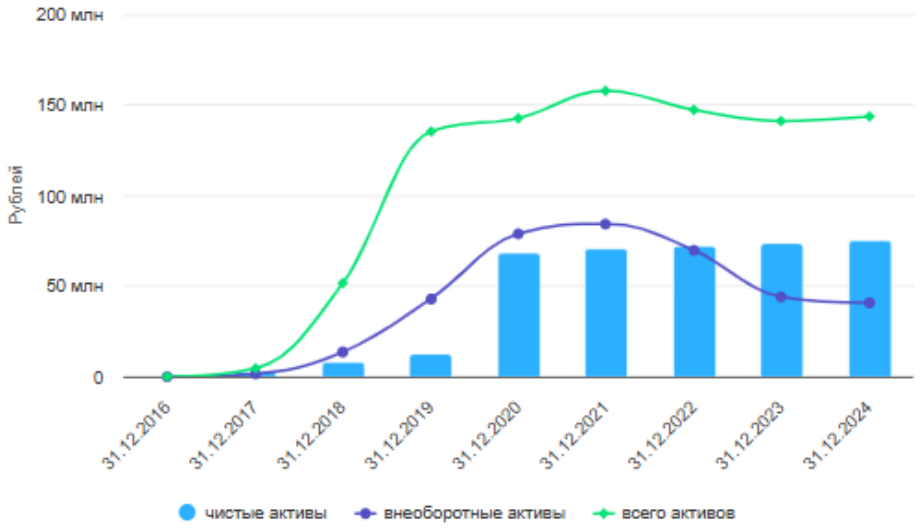
Таблица 76 Динамика утвержденных тарифов

№ п. п.	Наименование организации	Вид платы	Величина тарифа, руб./м³					
			с 01.01.2022 по 30.06.2022	с 01.07.2022 по 31.12.2022	с 01.01.2023 по 31.12.2023	с 01.07.2023 по 31.12.2023	с 01.01.2024 по 30.06.2024	с 01.07.2024 по 31.12.2024
1	ООО «Алексеево»	Для населения размер платы:						
		на водоснабжение (без НДС)	16,11	16,12	16,78	16,78	16,78	16,95
		на водоснабжение (с НДС)	-	-	-	-	-	-
		коэффициент изменения величины тарифа по отношению к предыдущему периоду	-	100,06	104,09	-	-	101,01

Анализ финансового состояния ООО «Алексеево» по данным сайта https://www.audit-it.ru/buh_otchet/2329018887_mp-vodokanal приведен ниже. Данные бухгалтерского баланса приведены за период с 2016 по 2024 года. Динамика показателей капитала, внеоборотных активов, общей величины

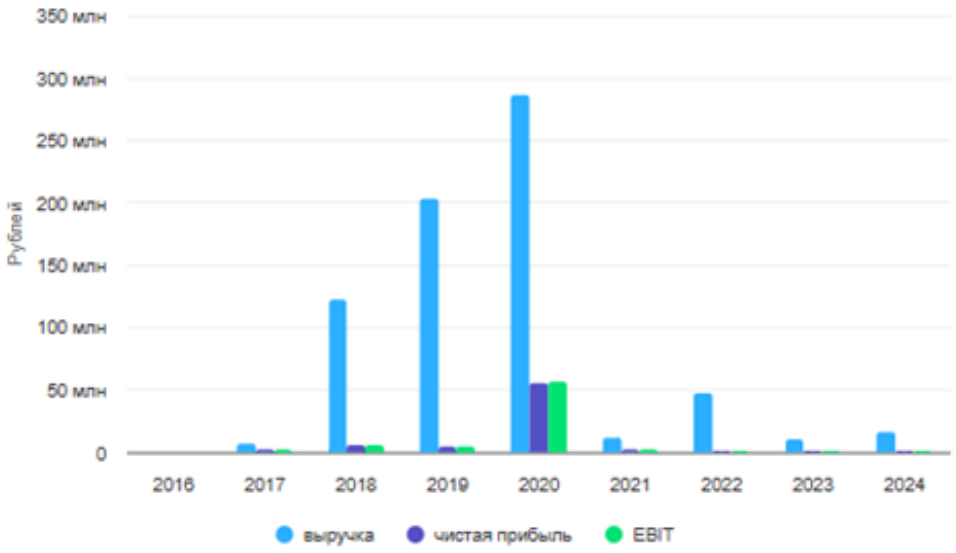
активов приведена за период с 2017 по 2024 года. Отчет о финансовых результатах (прибылях и убытках) приведен за период с 2019 по 2024 года.

Рисунок 30 Анализ финансового состояния



Три финансовых показателя, характеризующих структуру бухгалтерского баланса, финансовую устойчивость организации, рассчитаны в следующей таблице:

Финансовый показатель	31.12.2024	31.12.2023	31.12.2022	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2019	31.12.2018	31.12.2017
Чистые активы	75 086	показать	72 291	70 894	68 046	12 303	7 998	2 467
Коэффициент автономии (норма: 0,5 и более)	показать	0.52	0.49	0.45	0.48	0.09	0.16	0.54
Коэффициент текущей ликвидности (норма: 1,5-2 и выше)	2.2	показать	1.2	1.1	0.9	1.9	0.9	3.4



Финансовый показатель	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017
EBIT	показать	1 390	1 397	2 864	56 394	4 906	5 594	2 471
Рентабельность продаж (прибыли от продаж в каждом рубле выручки)	10.3%	показать	2.6%	2.5%	19%	1.9%	4.9%	36.6%
Рентабельность собственного капитала (ROE)	показать	2%	2%	4%	139%	42%	106%	199%
Рентабельность активов (ROA)	1%	показать	0.9%	1.9%	40.1%	4.6%	19.7%	108.1%

Наименование показателя	Код	31.12.24	31.12.23	31.12.22	31.12.21	31.12.20	31.12.19	31.12.18	31.12.17	31.12.16
АКТИВ										
I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ										
Основные средства	1150	38 516	*39 263*	40 012	показать	5 970	5 959	5 651	-	-
Финансовые вложения	1170	2 231	4 731	*29 831*	43 605	72 858	показать	показать	показать	-
Итого по разделу I	1100	40 747	*43 994*	показать	84 323	78 828	показать	показать	показать	-
II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ										
Запасы	1210	49 343	49 589	*16 437*	показать	показать	58 108	показать	464	-
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	1220	-	-	-	показать	показать	показать	4 330	-	-
Дебиторская задолженность	1230	53 326	47 408	показать	60 608	62 162	21 207	13 185	показать	-
Денежные средства и денежные эквиваленты	1250	140	15	16	55	23	408	показать	показать	-
Итого по разделу II	1200	102 809	97 012	*77 400*	73 399	63 711	показать	38 024	3 015	-
БАЛАНС	**1600**	**143 556**	***141 006***	показать	показать	показать	показать	показать	**4 547**	-
ПАССИВ										
III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ										
Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	1310	10	10	10	10	10	10	10	10	-
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	75 076	73 661	72 281	показать	показать	12 293	показать	показать	-
Итого по разделу III	1300	75 086	73 671	показать	показать	68 046	12 303	7 998	2 467	-
IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА										
Заемные средства	1410	20 680	20 680	показать	18 341	показать	731	1 457	1 204	-
Прочие обязательства	1450	-	-	-	-	-	72 491	-	-	-
Итого по разделу IV	1400	20 680	20 680	показать	18 341	показать	показать	1 457	1 204	-
V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА										
Кредиторская задолженность	1520	47 790	*46 655*	показать	показать	68 193	49 750	18 825	876	-
Прочие обязательства	1550	-	-	-	-	-	-	23 318	-	-
Итого по разделу V	1500	47 790	*46 655*	показать	показать	68 193	49 750	42 143	876	-
БАЛАНС	**1700**	**143 556**	***141 006***	показать	показать	показать	показать	показать	**4 547**	-

Отчет о движении денежных средств

Наименование показателя	Код	2024	2023	2022	2021	2020	2019
Денежные потоки от текущих операций							
Поступления - всего	4110	17 704	21 188	показать	96 253	показать	320 229
в том числе: от продажи продукции, товаров, работ и услуг	4111	17 637	20 703	показать	показать	336 603	317 803
прочие поступления	4119	67	485	показать	показать	показать	показать
Платежи - всего	4120	(17 579)	(21 189)	показать	показать	(343 370)	показать
в том числе: поставщикам (подрядчикам) за сырье, материалы, работы, услуги	4121	(15 728)	(17 505)	(45 670)	показать	показать	показать
в связи с оплатой труда работников	4122	(278)	(2 047)	(19 072)	показать	показать	(14 425)
налога на прибыль организаций	4124	-	(10)	показать	показать	показать	(714)
прочие платежи	4129	(1 573)	(1 627)	показать	показать	(5 687)	(6 244)
Сальдо денежных потоков от текущих операций	4100	125	(1)	(39)	32	показать	показать
Денежные потоки от инвестиционных операций							
Денежные потоки от финансовых операций							
Поступления - всего	4310	-	12 364	показать	27 896	7 369	показать
в том числе: получение кредитов и займов	4311	-	12 364	показать	27 896	7 369	показать
прочие поступления	4319	-	-	-	-	-	726
Платежи - всего	4320	-	(12 364)	показать	(27 896)	(7 369)	показать
по распределению прибыли в пользу собственников (участников) в связи с погашением (выкупом) векселей и других долговых ценных бумаг, возврат кредитов и займов	4323	-	(12 364)	показать	(27 896)	(7 369)	-
Сальдо денежных потоков за отчетный период	4400	125	(1)	(39)	32	показать	показать
Остаток денежных средств и денежных эквивалентов на начало отчетного периода	4450	15	16	55	23	408	показать
Остаток денежных средств и денежных эквивалентов на конец отчетного периода	4500	140	15	16	55	23	408

Все объекты ЦСГВ входят в зону эксплуатационной ответственности ООО «ДТС», МУП АГП «АКСАЙЭНЕРГО», ООО «РГБ».

Таблица 77 Динамика утвержденных тарифов

№	Наименование теплоснабжающей организации	2022 год, руб./Гкал	2023 год, руб./Гкал	2024 год, руб./Гкал
1	ООО «ДТС»			
	компонент на холодную воду, руб./м^3	63,07	63,07	69,54
	тариф на горячую воду, руб. / Гкал	3392,74	3392,74	3658,27
2	МУП АГП «Аксайэнерго»			
	компонент на холодную воду, руб./м^3	60,91	60,91	69,54
	тариф на горячую воду, руб. / Гкал	3312,91	3312,91	4168,34

По ООО «РГБ» тариф на горячую воду утвержден постановлением Региональной службы по тарифам Ростовской области от 19.12.2024 № 771 «Об установлении тарифов на горячую воду, поставляемую с использованием закрытой системы горячего водоснабжения ООО «Распределенная Генерация – Батайск» (ИНН 6141053581), на 2025 год» и действует с 01.01.2025 по 30.06.2025 в размере:

- компонент на холодную воду, руб./м^3 - 47,10 руб. без НДС, 56,52 руб. с НДС,
- компонент на тепловую энергию, руб. / Гкал – 5040,82 без НДС, 6048,98 руб. с НДС,

с 01.07.2025 по 31.12.2025 в размере:

- компонент на холодную воду, руб./м^3 – 51,62 руб. без НДС, 61,94 руб. с НДС,
- компонент на тепловую энергию, руб. / Гкал – 5485,31 без НДС, 6582,37 руб. с НДС.

По горячему водоснабжению ООО «ДТС», МУП АГП «Аксайэнерго», ООО «РГБ» присвоен статус единых теплоснабжающих организаций на основании Постановления Администрации Аксайского городского поселения № 188 от 09.04.2025 года, в силу действия п. 35 ПП РФ № 154 от 22.02.2012.

5. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения Аксайского городского поселения Аксайского района

5.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам

Таблица 78 Прогноз перспективной численности населения городского поселения до 2033 года

Показатель	Единица измерения	На конец отчетного 2024 года	*На расчетный 2033 год Схемы
Численность населения	человек	46 018	85 200

*по данным генерального плана

Мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы горячего водоснабжения на территории городского поселения не планируется.

В соответствии с рассматриваемым сценарием развития не предусматривается изменения существующих границ зон размещения объектов ЦСХПВ, ЦСТВ, ЦСГВ городского поселения. Новые ИЦВ горячего водоснабжения не планируются.

В соответствии с рассматриваемым сценарием развития ЦСХПВ, ЦСТВ городского поселения не предусматривается:

- мероприятий по строительству новых источников питьевого водоснабжения;
- мероприятий по распределению нагрузок потребителей между зонами действия ИЦВ холодного и технического водоснабжения;
- мероприятий по доведению обеспеченности населения качественной питьевой водой до 100 %.

В соответствии с рассматриваемым сценарием развития ЦСХПВ, ЦСТВ новые трубопроводы (трассы), новые ВНС, новые резервуары в городском поселении не планируются.

Таблица 79 Перечень мероприятий по развитию централизованных систем водоснабжения городского поселения

№	Наименование мероприятия	Технические характеристики			Объем финансовых потребностей на реализацию мероприятия с учетом НДС (20 %), ИТОГО	Способ определения финансовых потребностей на реализацию мероприятия	Источник финансирования мероприятия (потенциальный источник инвестиций)	Основная цель мероприятия
		длина, м	диаметр, мм	прочее	тыс. руб.			
АО «Аксайская ПМК Ростовсельхозводстрой»								
1	Строительство водопроводной линии от ВНС на земельном участке с КН 61:02:0601002:303 до обводняющего канала	655	200	-	6273,23	Инвестиционная программа АО «Аксайская ПМК Ростовсельхозводстрой»	Ставка тарифа за протяженность	Снижение уровня износа существующих объектов
2	Строительство водопроводной линии по ул. Революции	830	200	-	10229,35	Инвестиционная программа АО «Аксайская ПМК Ростовсельхозводстрой»	Ставка тарифа за протяже-нность	Повышение надёжности водоснабжения
3	Реконструкция участка водопровода по ул. Гагарина от ул. Круглая до ул. Шевченко	150	200	-	1699,42	Инвестиционная программа АО «Аксайская ПМК Ростовсельхозводстрой»	Ставка тарифа за подключае-мую нагрузку	Снижение уровня износа существующих объектов
4	Реконструкция участка водопровода ул. Садовая от пр. Ленина до ул. Шевченко	490	400	-	9990,22	Инвестиционная программа АО «Аксайская ПМК Ростовсельхозводстрой»	Индивидуа-льная плата за подключение	Снижение уровня износа существующих объектов
5	Капитальный ремонт участка водопровода ул. Р. Люксембург, в границах ул. Революции – Фрунзе	397 133	63 25	-	1127,75	Производственная программа АО «Аксайская ПМК Ростовсельхозводстрой»	Собственные средства АО «Аксайская ПМК Ростовсельхозводстрой»	Улучшение качества питьевой воды
6	Капитальный ремонт участка водопровода по ул. Шолохова, в районе теннисного корта	1600	500	-	125,22	Производственная программа АО «Аксайская ПМК Ростовсельхозводстрой»	Собственные средства АО «Аксайская ПМК Ростовсельхозводстрой»	Улучшение качества питьевой воды

№	Наименование мероприятия	Технические характеристики			Объем финансовых потребностей на реализацию мероприятия с учетом НДС (20 %), ИТОГО	Способ определения финансовых потребностей на реализацию мероприятия	Источник финансирования мероприятия (потенциальный источник инвестиций)	Основная цель мероприятия
		длина, м	диаметр, мм	прочее	тыс. руб.			
7	Капитальный ремонт участка водопровода по ул. Ушакова, в границах ул. Первомайская и Жуковского	290	63	-	990,08	Производственная программа АО «Аксайская ПМК Ростовсельхозводстрой»	Собственные средства АО «Аксайская ПМК Ростовсельхозводстрой»	Улучшение качества питьевой воды
8	Капитальный ремонт участка водопровода пер .Победы, д. 15-23	64 32	63 25	-	548,27	Производственная программа АО «Аксайская ПМК Ростовсельхозводстрой»	Собственные средства АО «Аксайская ПМК Ростовсельхозводстрой»	Улучшение качества питьевой воды
9	Капитальный ремонт участка водопровода пер. Колхозный, в границах ул. Пугачева и Коллективный	268	63	-	1048,65	Производственная программа АО «Аксайская ПМК Ростовсельхозводстрой»	Собственные средства АО «Аксайская ПМК Ростовсельхозводстрой»	Улучшение качества питьевой воды
10	Капитальный ремонт участка водопровода по ул. Кирова, в границах ул. К. Либкнехта и ул. Советская	100	110	-	1031,63	Производственная программа АО «Аксайская ПМК Ростовсельхозводстрой»	Собственные средства АО «Аксайская ПМК Ростовсельхозводстрой»	Улучшение качества питьевой воды
11	Капитальный ремонт участка водопровода по ул. Кобякова	470	63	-	2981,39	Производственная программа АО «Аксайская ПМК Ростовсельхозводстрой»	Собственные средства АО «Аксайская ПМК Ростовсельхозводстрой»	Улучшение качества питьевой воды
12	Капитальный ремонт участка водопровода по ул. Фрунзе от Революции до Советская	900	160	-	-	Производственная программа АО «Аксайская ПМК Ростовсельхозводстрой»	Собственные средства АО «Аксайская ПМК Ростовсельхозводстрой»	Улучшение качества питьевой воды
13	Капитальный ремонт участка водопровода по ул. К. Либнехта, от ул. Луначарского до ул. Гулаева	900	200	-	-	Производственная программа АО «Аксайская ПМК Ростовсельхозводстрой»	Собственные средства АО «Аксайская ПМК Ростовсельхозводстрой»	Улучшение качества питьевой воды

№	Наименование мероприятия	Технические характеристики			Объем финансовых потребностей на реализацию мероприятия с учетом НДС (20 %), ИТОГО	Способ определения финансовых потребностей на реализацию мероприятия	Источник финансирования мероприятия (потенциальный источник инвестиций)	Основная цель мероприятия
		длина, м	диаметр, мм	прочее	тыс. руб.			
14	Капитальный ремонт участка водопровода по ул. Дружбы от ул. Ленина до ул. Дружба, 5	105	160	-	-	Производственная программа АО «Аксайская ПМК Ростовсельхозводстрой»	Собственные средства АО «Аксайская ПМК Ростовсельхозводстрой»	Улучшение качества питьевой воды
15	Капитальный ремонт участка водопровода по ул. Гулаева	650	250	-	-	Производственная программа АО «Аксайская ПМК Ростовсельхозводстрой»	Собственные средства АО «Аксайская ПМК Ростовсельхозводстрой»	Улучшение качества питьевой воды
16	Капитальный ремонт участка водопровода ул. Октябрьская	600	160	-	-	Производственная программа АО «Аксайская ПМК Ростовсельхозводстрой»	Собственные средства АО «Аксайская ПМК Ростовсельхозводстрой»	Улучшение качества питьевой воды
17	Капитальный ремонт участка водопровода по ул. Чапаева до ул. Толпинского	702	250	-	-	Производственная программа АО «Аксайская ПМК Ростовсельхозводстрой»	Собственные средства АО «Аксайская ПМК Ростовсельхозводстрой»	Улучшение качества питьевой воды
18	Капитальный ремонт участка водопровода по ул. Чапаева до ул. Советская	298	250	-	-	Производственная программа АО «Аксайская ПМК Ростовсельхозводстрой»	Собственные средства АО «Аксайская ПМК Ростовсельхозводстрой»	Улучшение качества питьевой воды
19	Капитальный ремонт участка водопровода по ул. Чичерина	1000	160	-	-	Производственная программа АО «Аксайская ПМК Ростовсельхозводстрой»	Собственные средства АО «Аксайская ПМК Ростовсельхозводстрой»	Улучшение качества питьевой воды
20	Замена запорной арматуры на водопроводе пр. Ленина, 74, на пересечении пр. Лунина – ул. Шолохова, ул. Кирова – ул. Подтелкова, ул. Луначарского – ул. Речная, ул. Садовая, 20-4, ул. ул. Луговая – ул. Цветочная, ул.	-	-	-	101,31	Производственная программа АО «Аксайская ПМК Ростовсельхозводстрой»	Собственные средства АО «Аксайская ПМК Ростовсельхозводстрой»	Повышение качества обслуживания абонентов

№	Наименование мероприятия	Технические характеристики			Объем финансовых потребностей на реализацию мероприятия с учетом НДС (20 %), ИТОГО	Способ определения финансовых потребностей на реализацию мероприятия	Источник финансирования мероприятия (потенциальный источник инвестиций)	Основная цель мероприятия
		длина, м	диаметр, мм	прочее	тыс. руб.			
	Платова, 72, ул. Железнодорожная – ул. Гулаева							
21	Замена пожарных гидрантов: пр. Ленина, 45, ул. Дружбы, 45, д. 8, ул. Гулаева – К. Либнехта, ул. Садовая – пер. Спортивный, ул. Ленина – Промышленная, ул. Западная, д. 1, ул. Чапаева – Октябрьская	-	-	-	81,47	Производственная программа АО «Аксайская ПМК Ростовсельхозводстрой»	Собственные средства АО «Аксайская ПМК Ростовсельхозводстрой»	Повышение качества обслуживания абонентов
22	Ремонт колодцев по пр. Ленина / Авиаторов, ул. Объездная / пр. Ленина, ул. С. Разина, д. 6, ул. 8 Марта 38, ул. Фрунзе, 61, ул. Набережная, 247, ул. Жуковского, ул. Луначарского, 19	-	-	-	105,59	Производственная программа АО «Аксайская ПМК Ростовсельхозводстрой»	Собственные средства АО «Аксайская ПМК Ростовсельхозводстрой»	Повышение качества обслуживания абонентов
23	Замена оконного блока на ВНС «Военный городок» ул. Садовая, 20/6	-	-	-	-	Производственная программа АО «Аксайская ПМК Ростовсельхозводстрой»	Собственные средства АО «Аксайская ПМК Ростовсельхозводстрой»	Повышение качества обслуживания абонентов
ООО «Алексеево»								
1	Ремонт колодцев на сетях водоснабжения: ул. Павловская, ул. Семеновская, ул. Константиновская	-	-	26 шт.: 7 шт., 15 шт., 4 шт.	393,64	Производственная программа ООО «Алексеево»	Собственные средства ООО «Алексеево»	Снижение износа объектов

№	Наименование мероприятия	Технические характеристики			Объем финансовых потребностей на реализацию мероприятия с учетом НДС (20 %), ИТОГО	Способ определения финансовых потребностей на реализацию мероприятия	Источник финансирования мероприятия (потенциальный источник инвестиций)	Основная цель мероприятия
		длина, м	диаметр, мм	прочее	тыс. руб.			
2	Ремонт колодцев на сетях водоснабжения: ул. Владимировская, ул. Ильинская	-	-	26 шт.: 15 шт., 11 шт.	393,64	Производственная программа ООО «Алексеево»	Собственные средства ООО «Алексеево»	Снижение износа объектов
3	Ремонт колодцев на сетях водоснабжения: ул. Михайловская, ул. Павла Примакова, ул. Андреевская, ул. Петровская, ул. Петра Татарского	-	-	26 шт.: 9 шт., 3 шт., 4 шт., 7 шт., 3 шт.	393,64	Производственная программа ООО «Алексеево»	Собственные средства ООО «Алексеево»	Снижение износа объектов

5.2. 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.

В соответствии с рассматриваемым сценарием развития перечень мероприятий сформирован исходя из обеспечения снижения уровня износа существующих объектов (приведены в таблице 78).

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

В соответствии с рассматриваемым сценарием развития централизованной системы холодного водоснабжения городского поселения не предусматривается мероприятий по обеспечению потребителей горячей и питьевой холодной водой установленного качества в нормативных объемах.

5.2.2. Организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях Аксайского городского поселения Аксайского района, где оно отсутствует

В соответствии с рассматриваемым сценарием развития централизованной системы холодного водоснабжения городского поселения не предусматривается мероприятий по организации централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует.

5.2.3. Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта Аксайского городского поселения Аксайского района

В соответствии с рассматриваемым сценарием развития централизованной систем водоснабжения городского поселения не предусмотрены мероприятия по обеспечению водоснабжением перспективной застройки. Перспективная застройка согласно материалам генерального плана не планируется.

5.2.4. Сокращение потерь воды при ее транспортировке

В соответствии с рассматриваемым сценарием развития централизованной систем водоснабжения городского поселения, мероприятия по сокращению потерь воды при ее транспорте не планируется.

5.2.5. Выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды требованиям законодательства Российской Федерации

В соответствии с рассматриваемым сценарием развития централизованной системы питьевого водоснабжения городского поселения

не предусматривается мероприятий по доведению качества воды, отпускаемой с ИЦВ, до соответствия требованиям действующих норм.

5.2.6. 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 городского поселения отсутствует зона вечномерзлых грунтов. В связи с вышеуказанным комментарием, данный раздел не заполняется.

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

Мероприятия по объектам системы водоснабжения приведены в таблице 78 Схемы.

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

Диспетчеризация и автоматизация технологических процессов в системе водоснабжения не предусмотрена. Управление водоснабжением осуществляется обслуживающим персоналом в ручном режиме, информация о состоянии системы водоснабжения передается средствами телефонной связи.

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

По данным ООО «ДТС» в системе ГВС у абонентов установлены счетчики горячей воды в количестве 111 штук.

По данным МУП АГП «АКСАЙЭНЕРГО» в системе ГВС ввод многоквартирного жилого дома оснащен общедомовым прибором учета. Вводы абонентов оснащены приборами учета.

По данным ООО «РГБ» в системе ГВС / ХВС все вводы объектов оснащены коммерческими приборами учета.

По данным АО «Аксайская ПМК РСВС» доля поставки ресурса по приборам учёта составляет 100 %: на водозаборах установлены приборы коммерческого учета воды, индивидуальные приборы учета установлены у абонентов, общедомовые приборы учета установлены в многоквартирных домах. На скважинах имеются водомеры, а также учет воды ведется по времени работы оборудования в журнале учета.

По данным ООО «Алексеево» ведется приборный учет объема подъема

воды. На скважинах имеются водомеры. Доля оснащенности ПУ у населения 95 %.

В соответствии с Федеральным законом от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» для снижения неучтенных расходов энергетических ресурсов, рекомендуется установка приборов коммерческого учета на основных направлениях подачи воды, в том числе горячей воды. Планы мероприятий по установке приборов коммерческого учета потребленной холодной, горячей и технической воды городском поселении отсутствуют.

5.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории Аксайского городского поселения Аксайского района и их обоснование

Варианты маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) выбраны из условий обеспечения кратчайшего расстояния до потребителей, с учетом искусственных и естественных преград. Проложены в границах красных линий территории городского поселения. Трассы подлежат уточнению и корректировке на стадии проектирования объектов схемы. В случае реконструкции (перекладки, замены, ремонта) участков ВС с высокой степенью износа, изменения в маршруты прохождения существующих трубопроводов системы водоснабжения не вносятся.

5.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен

Ввиду незначительности нагрузки в системе водоснабжения, строительство насосных станций, водонапорных башен и резервуаров на территории городского поселения не предусмотрено.

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

Строительство новых котельных с расчетной нагрузкой на нужды центрального ГВС не планируется. Границы зон объектов централизованной системы холодного водоснабжения обозначены в черте городского поселения. В соответствии с рассматриваемым сценарием развития не предусматривается изменения существующих границ зон размещения объектов централизованной системы горячего и холодного водоснабжения городского поселения.

5.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения

Карты размещения объектов централизованных систем холодного, горячего водоснабжения содержатся в графическом приложении к Схеме.

6. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации, объектов централизованных систем водоснабжения Аксайского городского поселения Аксайского района

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

Реализация мероприятий в системе холодного водоснабжения городского поселения, эксплуатируемой АО «Аксайская ПМК РСВС», рассмотренных в разделе 5 (подраздел 5.1) схемы, не предполагает вредного воздействия на водные объекты при сбросе (утилизации) промывных вод.

Реализация мероприятий в системе технического водоснабжения городского поселения, эксплуатируемой ООО «Алексеево», рассмотренных в разделе 5 (подраздел 5.1) схемы, не предполагает вредного воздействия на водные объекты при сбросе (утилизации) промывных вод.

6.2 Меры по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и другие)

Реализация мероприятий в системе холодного водоснабжения городского поселения, эксплуатируемой АО «Аксайская ПМК РСВС», рассмотренных в разделе 5 (подраздел 5.1) схемы, не предполагает применения химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и другие).

Реализация мероприятий в системе технического водоснабжения городского поселения, эксплуатируемой ООО «Алексеево», рассмотренных в разделе 5 (подраздел 5.1) схемы, не предполагает применения химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и другие).

7. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию, объектов централизованных систем водоснабжения Аксайского городского поселения Аксайского района

В качестве источников финансирования рассматриваются: собственные средства и средства амортизации ресурсоснабжающей организации. Более подробное определение источников финансирования будет уточнено в инвестиционной программе в сфере водоснабжения, разрабатываемой/корректируемой (в случае утверждения) ресурсоснабжающей организацией. В производственной программе в сфере водоснабжения ресурсоснабжающей организации источники и суммы средств утверждены. Оценка финансовых потребностей для осуществления запланированных мероприятий представлена в таблице ниже.

Оценка капитальных вложений в мероприятия принята на основании расчетов по аналогичным объектам, по которым проведены конкурсы и

закупки на сайте zakupki.gov.ru.

Капитальные вложения в мероприятия системы водоснабжения городского поселения составят 37 514,50 тыс. руб., в том числе по годам (затраты указаны в ценах 2025 года): 2025 год – 16 402,06 тыс. руб., 2026 год – 20718,8 тыс. руб., 2027 год – 393,64 тыс. руб., 2028 год – 0,0 тыс. руб.. Всего сметная стоимость с НДС – 37 514,50 тыс. руб..

В соответствии с п. 8 Правил разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения, утверждённых постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782, актуализация (корректировка) схем водоснабжения и водоотведения осуществляется при вводе в эксплуатацию построенных, реконструированных и модернизированных объектов централизованных систем водоснабжения. Предлагаемые для внедрения мероприятия повысят качество питьевой воды и надежность работы системы водоснабжения.

Таблица 80 Обоснование затрат на реализацию мероприятий

№ п. п.	Наименование мероприятия	Период реализации мероприятия
1	Строительство водопроводной линии от ВНС на земельном участке с КН 61:02:0601002:303 до обводняющего канала	2024-2025
2	Строительство водопроводной линии по ул. Революции	2026
3	Реконструкция участка водопровода по ул. Гагарина от ул. Круглая до ул. Шевченко	2025
4	Реконструкция участка водопровода ул. Садовая от пр. Ленина до ул. Шевченко	2026-2027
5	Капитальный ремонт участка водопровода ул. Р. Люксембург, в границах ул. Революции – Фрунзе	3 квартал 2025
6	Капитальный ремонт участка водопровода по ул. Шолохова, в районе теннисного корта	3 квартал 2025
7	Капитальный ремонт участка водопровода по ул. Ушакова, в границах ул. Первомайская и Жуковского	4 квартал 2025
8	Капитальный ремонт участка водопровода пер. Победы, д. 15-23	3 квартал 2025
9	Капитальный ремонт участка водопровода пер. Колхозный, в границах ул. Пугачева и Коллективный	3 квартал 2025
10	Капитальный ремонт участка водопровода по ул. Кирова, в границах ул. К. Либкнехта и ул. Советская	4 квартал 2025
11	Капитальный ремонт участка водопровода по ул. Кобякова	2-3 квартал 2025
12	Капитальный ремонт участка водопровода по ул. Фрунзе от Революции до Советская	1 квартал 2026
13	Капитальный ремонт участка водопровода по ул. К. Либнехта, от ул. Луначарского до ул. Гулаева	3 квартал 2026
14	Капитальный ремонт участка водопровода по ул. Дружбы от ул. Ленина до ул. Дружба, 5	2 квартал 2026
15	Капитальный ремонт участка водопровода по ул. Гулаева	2 квартал 2027
16	Капитальный ремонт участка водопровода ул. Октябрьская	3 квартал 2027
17	Капитальный ремонт участка водопровода по ул. Чапаева до ул. Толпинского	1 квартал 2027

18	Капитальный ремонт участка водопровода по ул. Чапаева до ул. Советская	1 квартал 2028
19	Капитальный ремонт участка водопровода по ул. Чичерина	2-3 квартал 2028
20	Замена запорной арматуры на водопроводе пр. Ленина, 74, на пересечении пр. Лунина – ул. Шолохова, ул. Кирова – ул. Подтелкова, ул. Луначарского – ул. Речная, ул. Садовая, 20-4, ул. ул. Луговая – ул. Цветочная, ул. Платова, 72, ул. Железнодорожная – ул. Гулаева	1-4 квартал 2025
21	Замена пожарных гидрантов: пр. Ленина, 45, ул. Дружбы, 45, д. 8, ул. Гулаева – К. Либнехта, ул. Садовая – пер. Спортивный, ул. Ленина – Промышленная, ул. Западная, д. 1, ул. Чапаева – Октябрьская	1-4 квартал 2025
22	Ремонт колодцев по пр. Ленина / Авиаторов, ул. Объездная / пр. Ленина, ул. С. Разина, д. 6, ул. 8 Марта 38, ул. Фрунзе, 61, ул. Набережная, 247, ул. Жуковского, ул. Луначарского, 19	2-4 квартал 2025
23	Замена оконного блока на ВНС «Военный городок» ул. Садовая, 20/6	3 квартал 2025
24	Ремонт колодцев на сетях водоснабжения: ул. Павловская, ул. Семеновская, ул. Константиновская	1-4 квартал 2025
25	Ремонт колодцев на сетях водоснабжения: ул. Владимировская, ул. Ильинская	1-4 квартал 2026
26	Ремонт колодцев на сетях водоснабжения: ул. Михайловская, ул. Павла Примакова, ул. Андреевская, ул. Петровская, ул. Петра Татарского	1-4 квартал 2027

Затраты на реализацию рассматриваемого сценария с разбивкой по годам и потенциальным источникам инвестиций приведены в таблице ниже.

Учитывая генеральный план городского поселения, и в схеме предложен один сценарий развития системы централизованного водоснабжения городского поселения. Возможность возникновения иных сценариев развития для рассмотрения, не предусмотрено. Предложение проектов в схеме определяется необходимостью их реализации, ввиду окончания срока эксплуатации оборудования, его технического состояния.

Капитальные затраты на реализацию предлагаемых схемой мероприятий рассчитаны на базовый год, а также по этапам, с учётом индексов-дефляторов, на основе статистической базы данных по аналогичным проектам. Принятые в схеме решения и ценовые индексы-дефляторы должны быть уточнены и скорректированы в процессе последующей актуализации схемы. Капитальные вложения в мероприятия по затратам: собственные средства, средства амортизации АО «Аксайская ПМК РСВС» (36 333,58 тыс. руб.), ООО «Алексеево» (1 180,92 тыс. руб.):

2025 год – 16 402,06 тыс. руб.,

2026 год – 20718,8 тыс. руб.,

2027 год – 393,64 руб.,

2028 год – 0,0 руб..

Итого 37 514,50 тыс. руб..

Ориентировочный размер необходимых капитальных вложений в мероприятия, указаны ниже.

Таблица 81 Сценарий № 1, капитальные вложения на реализацию мероприятий, с учетом индексов МЭР, тыс. руб..

Мероприятия	Итого кап-вложений, тыс. руб.	Годовые финансовые затраты на реализацию мероприятий, тыс. руб.							
		2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Строительство водопроводной линии от ВНС на земельном участке с КН 61:02:0601002:303 до обводняющего канала	6273,23	6273,23	-	-	-	-	-	-	-	-
Строительство водопроводной линии по ул. Революции	10229,35	-	10229,35	-	-	-	-	-	-	-
Реконструкция участка водопровода по ул. Гагарина от ул. Круглая до ул. Шевченко	1699,42	1699,42	-	-	-	-	-	-	-	-
Реконструкция участка водопровода ул. Садовая от пр. Ленина до ул. Шевченко	9990,22	-	9990,22	-	-	-	-	-	-	-
Капитальный ремонт участка водопровода ул. Р. Люксембург, в границах ул. Революции – Фрунзе	1127,75	1127,75	-	-	-	-	-	-	-	-
Капитальный ремонт участка водопровода по ул. Шолохова, в районе теннисного корта	125,22	125,22	-	-	-	-	-	-	-	-
Капитальный ремонт участка водопровода по ул. Ушакова, в границах ул. Первомайская и Жуковского	990,08	990,08	-	-	-	-	-	-	-	-
Капитальный ремонт участка водопровода пер. Победы, д. 15-23	548,27	548,27	-	-	-	-	-	-	-	-
Капитальный ремонт участка водопровода пер. Колхозный, в границах ул. Пугачева и Коллективный	1048,65	1048,65	-	-	-	-	-	-	-	-
Капитальный ремонт участка водопровода по ул. Кирова, в границах ул. К. Либкнехта и ул. Советская	1031,63	1031,63	-	-	-	-	-	-	-	-

Капитальный ремонт участка водопровода по ул. Кобякова	2981,39	2981,39	-	-	-	-	-	-	-	-
Капитальный ремонт участка водопровода по ул. Фрунзе от Революции до Советская	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Капитальный ремонт участка водопровода по ул. К. Либнехта, от ул. Луначарского до ул. Гулаева	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Капитальный ремонт участка водопровода по ул. Дружбы от ул. Ленина до ул. Дружба, 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Капитальный ремонт участка водопровода по ул. Гулаева	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Капитальный ремонт участка водопровода ул. Октябрьская	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Капитальный ремонт участка водопровода по ул. Чапаева до ул. Толпинского	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Капитальный ремонт участка водопровода по ул. Чапаева до ул. Советская	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Капитальный ремонт участка водопровода по ул. Чичерина	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Замена запорной арматуры на водопроводе пр. Ленина, 74, на пересечении пр. Лунина – ул. Шолохова, ул. Кирова – ул. Подтелкова, ул. Луначарского – ул. Речная, ул. Садовая, 20-4, ул. ул. Луговая – ул. Цветочная, ул. Платова, 72, ул. Железнодорожная – ул. Гулаева	101,31	101,31	-	-	-	-	-	-	-	-

Замена пожарных гидрантов: пр. Ленина, 45, ул. Дружбы, 45, д. 8, ул. Гулаева – К. Либнехта, ул. Садовая – пер. Спортивный, ул. Ленина – Промышленная, ул. Западная, д. 1, ул. Чапаева – Октябрьская	81,47	81,47	-	-	-	-	-	-	-	-
Ремонт колодцев по пр. Ленина / Авиаторов, ул. Объездная / пр. Ленина, ул. С. Разина, д. 6, ул. 8 Марта 38, ул. Фрунзе, 61, ул. Набережная, 247, ул. Жуковского, ул. Луначарского, 19	105,59	-	105,59	-	-	-	-	-	-	-
Замена оконного блока на ВНС «Военный городок» ул. Садовая, 20/6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ремонт колодцев на сетях водоснабжения: ул. Павловская, ул. Семеновская, ул. Константиновская	393,64	393,64	-	-	-	-	-	-	-	-
Ремонт колодцев на сетях водоснабжения: ул. Владимировская, ул. Ильинская	393,64	-	393,64	-	-	-	-	-	-	-
Ремонт колодцев на сетях водоснабжения: ул. Михайловская, ул. Павла Примакова, ул. Андреевская, ул. Петровская, ул. Петра Татарского	393,64	-	-	393, 64	-	-	-	-	-	-
ИТОГО	37 514,50	16402,06	20718,8	393, 64	-	-	-	-	-	-

Объемы капитальных вложений на реализацию рассматриваемого сценария с учетом индексов МЭР по централизованной системе холодного и технического водоснабжения городского поселения приведены ниже.

Рисунок 31 Объемы капитальных вложений на реализацию рассматриваемого сценария с учетом индексов МЭР

Показатели	Ед. изм.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.
		торы, индексы, коэффициенты						
Индекс потребительских цен	%	104,3	104,3	104,3	104,3	104,3	104,3	104,3
Индекс цен на газ	%	102	102	102	102	102	102	102
Индекс цен на электрическую энергию	%	105,1	105,1	105,1	105,1	105,1	105,1	105,1
Индекс цен на тепловую энергию	%	103,8	103,8	103,8	103,8	103,8	103,8	103,8
Индекс изменения количества активов	%	0	0	0	0	0	0	0
Индекс эффективности операционных расходов	%	1	1	1	1	1	1	1
Индекс на капитальные вложения	К	1,203	1,234	1,266	1,299	1,332	1,363	1,396

Ориентировочный размер необходимых капитальных вложений в мероприятия, указан в таблице 81 Схемы. В качестве источника финансирования мероприятий системы водоснабжения городского поселения предлагается использовать собственные средства эксплуатирующей организации (амортизация).

Таблица 82 Источники финансирования мероприятий

	Источник финансирования	Объем инвестиций, тыс. руб.		
		2025 г.	2026 г.	2027-2033 гг.
Аксайское городское поселение	Собственные средства / Амортизация АО «Аксайская ПМК РСВС»	16008,42	20325,16	-
	Собственные средства / Амортизация ООО «Алексеево»	393,64	393,64	393,64
	Итого	16402,06	20718,80	393,64

Таблица 83 Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности по мероприятиям схемы

Мероприятия	Источник финансирования
Строительство водопроводной линии от ВНС на земельном участке с КН 61:02:0601002:303 до обводняющего канала	Тариф на водоснабжение
Строительство водопроводной линии по ул. Революции	Тариф на водоснабжение
Реконструкция участка водопровода по ул. Гагарина от ул. Круглая до ул. Шевченко	Тариф на водоснабжение
Реконструкция участка водопровода ул. Садовая от пр. Ленина до ул. Шевченко	Тариф на водоснабжение
Капитальный ремонт участка водопровода ул. Р. Люксембург, в границах ул. Революции – Фрунзе	Тариф на водоснабжение
Капитальный ремонт участка водопровода по ул. Шолохова, в районе теннисного корта	Тариф на водоснабжение
Капитальный ремонт участка водопровода по ул. Ушакова, в границах ул. Первомайская и Жуковского	Тариф на водоснабжение
Капитальный ремонт участка водопровода пер. Победы, д. 15-23	Тариф на водоснабжение
Капитальный ремонт участка водопровода пер. Колхозный, в границах ул. Пугачева и Коллективный	Тариф на водоснабжение
Капитальный ремонт участка водопровода по ул. Кирова, в границах ул. К. Либкнехта и ул. Советская	Тариф на водоснабжение

Капитальный ремонт участка водопровода по ул. Кобякова	Тариф на водоснабжение
Капитальный ремонт участка водопровода по ул. Фрунзе от Революции до Советская	Тариф на водоснабжение
Капитальный ремонт участка водопровода по ул. К. Либнехта, от ул. Луначарского до ул. Гулаева	Тариф на водоснабжение
Капитальный ремонт участка водопровода по ул. Дружбы от ул. Ленина до ул. Дружба, 5	Тариф на водоснабжение
Капитальный ремонт участка водопровода по ул. Гулаева	Тариф на водоснабжение
Капитальный ремонт участка водопровода ул. Октябрьская	Тариф на водоснабжение
Капитальный ремонт участка водопровода по ул. Чапаева до ул. Толпинского	Тариф на водоснабжение
Капитальный ремонт участка водопровода по ул. Чапаева до ул. Советская	Тариф на водоснабжение
Капитальный ремонт участка водопровода по ул. Чичерина	Тариф на водоснабжение
Замена запорной арматуры на водопроводе пр. Ленина, 74, на пересечении пр. Лунина – ул. Шолохова, ул. Кирова – ул. Подтелкова, ул. Луначарского – ул. Речная, ул. Садовая, 20-4, ул. ул. Луговая – ул. Цветочная, ул. Платова, 72, ул. Железнодорожная – ул. Гулаева	Тариф на водоснабжение
Замена пожарных гидрантов: пр. Ленина, 45, ул. Дружбы, 45, д. 8, ул. Гулаева – К. Либнехта, ул. Садовая – пер. Спортивный, ул. Ленина – Промышленная, ул. Западная, д. 1, ул. Чапаева – Октябрьская	Тариф на водоснабжение
Ремонт колодцев по пр. Ленина / Авиаторов, ул. Объездная / пр. Ленина, ул. С. Разина, д. 6, ул. 8 Марта 38, ул. Фрунзе, 61, ул. Набережная, 247, ул. Жуковского, ул. Луначарского, 19	Тариф на водоснабжение
Замена оконного блока на ВНС «Военный городок» ул. Садовая, 20/6	Тариф на водоснабжение
Ремонт колодцев на сетях водоснабжения: ул. Павловская, ул. Семеновская, ул. Константиновская	Тариф на водоснабжение
Ремонт колодцев на сетях водоснабжения: ул. Владимировская, ул. Ильинская	Тариф на водоснабжение
Ремонт колодцев на сетях водоснабжения: ул. Михайловская, ул. Павла Примакова, ул. Андреевская, ул. Петровская, ул. Петра Татарского	Тариф на водоснабжение

Таблица 84 Затраты на реализацию рассматриваемого сценария с разбивкой по годам и потенциальным источникам инвестиций

Мероприятия	Итого капвложений, тыс. руб.	Объем необходимых капитальных вложений, тыс. руб.			Инвестор	Источник финансирования	Достигаемые цели
		2025 г.	2026 г.	2027-2033 гг.			
Строительство водопроводной линии от ВНС на земельном участке с КН 61:02:0601002:303 до обводняющего канала	6273,23	6273,23	-	-	АО «Аксайская ПМК РСВС»	Тариф на подключение	Снижение уровня износа существующих объектов
Строительство водопроводной линии по ул. Революции	10229,35	-	10229,35	-	АО «Аксайская ПМК РСВС»	Тариф на подключение	Повышение надёжности водоснабжения
Реконструкция участка водопровода по ул. Гагарина от ул. Круглая до ул. Шевченко	1699,42	1699,42	-	-	АО «Аксайская ПМК РСВС»	Тариф на подключение	Снижение уровня износа существующих объектов
Реконструкция участка водопровода ул. Садовая от пр. Ленина до ул. Шевченко	9990,22	-	9990,22	-	АО «Аксайская ПМК РСВС»	Тариф на подключение	Снижение уровня износа существующих объектов
Капитальный ремонт участка водопровода ул. Р. Люксембург, в границах ул. Революции – Фрунзе	1127,75	1127,75	-	-	АО «Аксайская ПМК РСВС»	Тариф на подключение	Улучшение качества питьевой воды
Капитальный ремонт участка водопровода по ул. Шолохова, в районе теннисного корта	125,22	125,22	-	-	АО «Аксайская ПМК РСВС»	Тариф на подключение	Улучшение качества питьевой воды
Капитальный ремонт участка водопровода по ул. Ушакова, в границах ул. Первомайская и Жуковского	990,08	990,08	-	-	АО «Аксайская ПМК РСВС»	Тариф на подключение	Улучшение качества питьевой воды

Капитальный ремонт участка водопровода пер. Победы, д. 15-23	548,27	548,27	-	-	АО «Аксайская ПМК РСВС»	Тариф на подключение	Улучшение качества питьевой воды
Капитальный ремонт участка водопровода пер. Колхозный, в границах ул. Пугачева и Коллективный	1048,65	1048,65	-	-	АО «Аксайская ПМК РСВС»	Тариф на подключение	Улучшение качества питьевой воды
Капитальный ремонт участка водопровода по ул. Кирова, в границах ул. К. Либкнехта и ул. Советская	1031,63	1031,63	-	-	АО «Аксайская ПМК РСВС»	Тариф на подключение	Улучшение качества питьевой воды
Капитальный ремонт участка водопровода по ул. Кобякова	2981,39	2981,39	-	-	АО «Аксайская ПМК РСВС»	Тариф на подключение	Улучшение качества питьевой воды
Капитальный ремонт участка водопровода по ул. Фрунзе от Революции до Советская	-	-	-	-	АО «Аксайская ПМК РСВС»	Тариф на подключение	Улучшение качества питьевой воды
Капитальный ремонт участка водопровода по ул. К. Либнехта, от ул. Луначарского до ул. Гулаева	-	-	-	-	АО «Аксайская ПМК РСВС»	Тариф на подключение	Улучшение качества питьевой воды
Капитальный ремонт участка водопровода по ул. Дружбы от ул. Ленина до ул. Дружба, 5	-	-	-	-	АО «Аксайская ПМК РСВС»	Тариф на подключение	Улучшение качества питьевой воды
Капитальный ремонт участка водопровода по ул. Гулаева	-	-	-	-	АО «Аксайская ПМК РСВС»	Тариф на подключение	Улучшение качества питьевой воды
Капитальный ремонт участка водопровода ул. Октябрьская	-	-	-	-	АО «Аксайская ПМК РСВС»	Тариф на подключение	Улучшение качества питьевой воды
Капитальный ремонт участка водопровода по ул. Чапаева до ул. Толпинского	-	-	-	-	АО «Аксайская ПМК РСВС»	Тариф на подключение	Улучшение качества питьевой воды
Капитальный ремонт участка водопровода по ул. Чапаева до ул. Советская	-	-	-	-	АО «Аксайская ПМК РСВС»	Тариф на подключение	Улучшение качества питьевой воды
Капитальный ремонт участка водопровода по ул. Чичерина	-	-	-	-	АО «Аксайская ПМК РСВС»	Тариф на подключение	Улучшение качества питьевой воды

Замена запорной арматуры на водопроводе пр. Ленина, 74, на пересечении пр. Лунина – ул. Шолохова, ул. Кирова – ул. Подтелкова, ул. Луначарского – ул. Речная, ул. Садовая, 20-4, ул. ул. Луговая – ул. Цветочная, ул. Платова, 72, ул. Железнодорожная – ул. Гулаева	101,31	101,31	-	-	АО «Аксайская ПМК РСВС»	Тариф на подключение	Повышение качества обслуживания абонентов
Замена пожарных гидрантов: пр. Ленина, 45, ул. Дружбы, 45, д. 8, ул. Гулаева – К. Либнехта, ул. Садовая – пер. Спортивный, ул. Ленина – Промышленная, ул. Западная, д. 1, ул. Чапаева – Октябрьская	81,47	81,47	-	-	АО «Аксайская ПМК РСВС»	Тариф на подключение	Повышение качества обслуживания абонентов
Ремонт колодцев по пр. Ленина / Авиаторов, ул. Объездная / пр. Ленина, ул. С. Разина, д. 6, ул. 8 Марта 38, ул. Фрунзе, 61, ул. Набережная, 247, ул. Жуковского, ул. Луначарского, 19	105,59	-	105,59	-	АО «Аксайская ПМК РСВС»	Тариф на подключение	Повышение качества обслуживания абонентов
Замена оконного блока на ВНС «Военный городок» ул. Садовая, 20/6	-	-	-	-	АО «Аксайская ПМК РСВС»	Тариф на подключение	Повышение качества обслуживания абонентов
Ремонт колодцев на сетях водоснабжения: ул. Павловская, ул. Семеновская, ул. Константиновская	393,64	393,64	-	-	ООО «Алексеево»	Тариф на подключение	Снижение износа объектов
Ремонт колодцев на сетях водоснабжения: ул. Владимировская, ул. Ильинская	393,64	-	393,64	-	ООО «Алексеево»	Тариф на подключение	Снижение износа объектов
Ремонт колодцев на сетях водоснабжения: ул. Михайловская, ул. Павла Примакова, ул. Андреевская, ул. Петровская, ул. Петра Татарского	393,64	-	-	393, 64	ООО «Алексеево»	Тариф на подключение	Снижение износа объектов
ИТОГО	37 514,50	16402,06	20718,8	393, 64			

Расчет и обоснование тарифных последствий по рассматриваемому сценарию развития централизованной системы холодного и технического водоснабжения городского поселения приведен в таблице ниже.

Таблица 85 Расчет и обоснование тарифных последствий по рассматриваемому сценарию развития централизованной системы холодного и технического водоснабжения городского поселения

№ п.п.	Наименование организации	Вид тарифа	Прогнозная среднегодовая величина тарифа, руб./м³					
			2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029-2033 гг.
1	ООО «Алексеево»	на водоснабжение (без НДС)	16,95	18,57	18,57	18,57	18,57	18,57
		на водоснабжение (с НДС)	-	-	-	-	-	-
		коэффициент изменения величины тарифа по отношению к предыдущему периоду	-	1,09	-	-	-	-
2	АО «Аксайская ПМК РСВС»	на водоснабжение (без НДС)	55,63	60,97	60,97	60,97	60,97	60,97
		на водоснабжение (с НДС)	69,54	76,21	76,21	76,21	76,21	76,21
		коэффициент изменения величины тарифа по отношению к предыдущему периоду	-	1,09	-	-	-	-

Предлагаемые схемой водоснабжения мероприятия по выбранному сценарию должны обеспечить достижение плановых значений целевых показателей функционирования систем централизованного водоснабжения, обновить основные фонды эксплуатирующей организации. При реализации мероприятий не произойдёт превышения предельных уровней индекса тарифов на соответствующую услугу. Для достижения планируемых показателей наиболее эффективными вариантами финансирования будут собственные средства ресурсоснабжающей организации (амортизация). При указанных источниках финансирования капитальных вложений в модернизацию объектов водоснабжения обеспечивается срок окупаемости инвестиций около 3 лет с момента начала инвестирования (2025 год). Рассчитанные показатели эффективности инвестиций подтверждают коммерческую эффективность внедрения мероприятий.

Мероприятия, предлагаемые к реализации схемой, являются технически обоснованными и, безусловно, необходимыми для улучшения работоспособности системы водоснабжения, в целом. Экономическая эффективность предлагаемых мероприятий не является основным фактором для их реализации.

8. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения, Аксайского городского поселения Аксайского района

Перечень плановых показателей функционирования централизованной системы холодного водоснабжения утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 04.04.2014 № 162/пр и включает:

1. Показатели качества воды:

a. Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды;

b. Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды;

c. Доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям по температуре, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды;

d. Доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям (за исключением температуры), в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды.

2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения:

a. Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение, по подаче горячей воды, холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, горячего водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год (ед./км);

3. Показатели эффективности использования ресурсов:

a. Доля потерь воды в централизованной системе водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть;

b. Удельное количество тепловой энергии, расходуемое на подогрев горячей воды (Гкал/куб. м);

c. Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть;

d. Удельный расход электрической энергии, потребляемой в

технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды.

Плановые показатели развития централизованной системы холодного, горячего и технического водоснабжения городского поселения приведены в таблице ниже.

Таблица 86 Плановые показатели развития централизованных систем водоснабжения городского поселения

№	Наименование показателя	Единица измерения	2024 г.	2033 г.
1.	Качество воды			
1.1	Соответствие качества холодной воды установленным требованиям	%	99,9985	100,0000
1.2	Соответствие качества горячей воды установленным требованиям	%	100,0000	100,0000
1.3	Соответствие качества технической воды установленным требованиям	%	-	-
2.	Надежность и бесперебойность водоснабжения			
2.1	Непрерывность холодного водоснабжения	ч/сутки	24	24
2.2	Непрерывность горячего водоснабжения	ч/сутки	24	24
2.3	Непрерывность технического водоснабжения	ч/сутки	24	24
2.4	Аварийность системы холодного водоснабжения	единица	2	0
2.5	Аварийность системы горячего водоснабжения	единица	0	0
2.6	Аварийность системы технического водоснабжения	единица	7	0
2.7	Доля сетей ХВ, нуждающихся в замене	%	-	-
2.8	Доля сетей ГВ, нуждающихся в замене	%	-	-
2.9	Доля сетей ТВ, нуждающихся в замене	%	-	-
3.	Качество обслуживания абонентов			
3.1	Охват населения централизованным ХВ	%	100	100
3.2	Охват населения централизованным ГВ	%	9,6	9,6
3.3	Охват населения централизованным ТВ	%	1,4	1,4
3.4	Средняя обеспеченность потребителей приборами учета ХВ	%	100	100
3.5	Средняя обеспеченность потребителей приборами учета ГВ	%	100	100
3.6	Средняя обеспеченность потребителей приборами учета ТВ	%	100	100
4.	Эффективность использования ресурсов			
4.1	Удельное водопотребление:			
4.1.1	Население	л/человек/сутки	230	230
4.2	Уровень потерь ХВ	%	27,5	27,5

4.3	Уровень потерь ГВ	%	1,41	1,41
4.4.	Уровень потерь ТВ	%	6,32	6,32
4.5	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой питьевой воды по АО «Аксайская ПМК РСВС»	кВт. ч/м^3	0,825	0,825
4.6	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки технической воды, на единицу объема транспортируемой технической воды по ООО «Алексеево»	кВт. ч/м^3	0,980	0,980
47	Удельный расход электрической энергии на производство горячей воды	кВт. ч/м^3	5,1	5,1

8.1. Показатели качества воды

Таблица 87 Качество водоснабжения

№ п. п.	Показатель	Ед. изм.	Прогнозный период (по годам)									
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Питьевая вода												
1	Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	0,0015	0,0010	0,0005	0,0015	0,0010	0,0005	0,0015	0,0010	0,0005	0,0015

Техническая вода												
1	Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Горячая вода												
1	Доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям по температуре, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2	Доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям (за исключением температуры), в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

8.2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения

Таблица 88 Надежность водоснабжения

№	Показатель	Ед. изм.	Прогнозный период (по годам)									
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1	количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год	ед./км	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
2	количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей горячее водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год	ед./км	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей техническое водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год	ед./км	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57

8.3. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) при транспортировке

Таблица 89 Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) при транспортировке

Годы	Объем неоплаченной воды от общего объема подачи, %
2024	0,0
2025	0,0
2026	0,0
2027	0,0
2028	0,0
2029	0,0
2030	0,0
2031	0,0
2032	0,0
2033	0,0

Доля потерь питьевой воды при транспорте по годам перспективного периода по централизованной системе питьевого ХВС городского поселения приведена в таблице ниже.

Таблица 90 Доля потерь питьевой и технической воды при транспорте

№	Показатель	Ед. изм.	Прогнозный период (по годам)									
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1	Доля потерь воды в централизованной системе холодного водоснабжения при ее транспортировке в общем объеме, поданной в водопроводную сеть	%	27,50	27,50	27,50	27,50	27,50	27,50	27,50	27,50	27,50	27,50
2	Доля потерь воды в централизованной системе технического водоснабжения при ее транспортировке в общем объеме, поданной в водопроводную сеть	%	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32

8.4. Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке

государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства

Таблица 91 Удельное количество тепловой энергии, расходуемое на подогрев горячей воды

№	Показатель	Ед. изм.	Прогнозный период (по годам)									
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1	Удельное количество тепловой энергии, расходуемое на подогрев горячей воды	Гкал/м^3	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08

Таблица 92 Удельные затраты электроэнергии на выработку воды в денежном выражении

№	Показатель	Ед. изм.	Прогнозный период (по годам)									
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1	удельные затраты электроэнергии на выработку питьевой воды в денежном выражении	руб./м^3	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80
2	удельные затраты электроэнергии на выработку технической воды в денежном выражении	руб./м^3	8,32	8,32	8,32	8,32	8,32	8,32	8,32	8,32	8,32	8,32

Удельные затраты электроэнергии на производство и транспорт воды по ЦСХПВ, ЦСТВ городского поселения приведены в таблице ниже.

Таблица 93 Удельные затраты электроэнергии на транспорт питьевой воды

№	Показатель	Ед. изм.	Прогнозный период (по годам)									
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1	удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки, на единицу объема воды, транспортируемой в сеть	кВт. ч/ м^3	0,825	0,825	0,825	0,825	0,825	0,825	0,825	0,825	0,825	0,825
2	удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки, на единицу объема воды, транспортируемой в сеть	кВт. ч/ м^3	0,980	0,980	0,980	0,980	0,980	0,980	0,980	0,980	0,980	0,980

Обеспеченность населения услугами централизованного питьевого, горячего, технического водоснабжения городского поселения приведена в таблице ниже.

Таблица 94 Обеспеченность населения услугами централизованного питьевого водоснабжения

№	Показатель	Ед. изм.	Прогнозный период (по годам)									
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1	Обеспеченность населения услугами централизованного питьевого водоснабжения	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2	Обеспеченность населения услугами централизованного горячего водоснабжения	%	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6
3	Обеспеченность населения услугами централизованного технического водоснабжения	%	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4

Обеспеченность абонентов приборами учета по централизованным системам водоснабжения городского поселения приведена в таблице ниже.

Таблица 95 Обеспеченность абонентов приборами учета

№	Показатель	Ед. изм.	Прогнозный период (по годам)									
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1	оснащенность приборами учета питьевой воды абонентов категории «население», «бюджетные», «прочие»	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2	оснащенность приборами учета горячей воды абонентов категории «население», «бюджетные», «прочие»	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

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

Перечень бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения:

1. Водопровод, адрес: г. Аксай, пер. Колхозный, в границах ул. Пугачева – пере. Коллективный, протяженность 300 м.

2. Водопровод, адрес: г. Аксай, ул. Садовая, 31

Организация, уполномоченная на эксплуатацию бесхозяйных объектов - Администрация Аксайского городского поселения Аксайского района.

ГЛАВА 2. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ СХЕМА АКСАЙСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ АКСАЙСКОГО РАЙОНА НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА.

1. Существующее положение в сфере водоотведения Аксайского городского поселения Аксайского района

В настоящее время система хозяйственно-бытового водоотведения Аксайского городского поселения осуществляется по следующей схеме: хозяйственно-бытовые стоки от жилой, административной и производственной застройки по самотечным коллекторам поступают на канализационные насосные станции, распределенные по Аксайскому ГП в зависимости от рельефа местности, далее по напорным и самотечным коллекторам поступают на главную канализационную насосную станцию (ГКНС), оттуда по напорному коллектору хозяйственно-бытовые стоки подаются на насосную станцию перекачки, которая по напорному коллектору подает хозяйственно-бытовые стоки на канализационные очистные сооружения, расположенные в п. Ковалевка Аксайского района Ростовской области. После прохождения очистки на КОС очищенные сточные воды поступают в пруды глубокой биологической очистки (биопруды).

Канализационные сети и объекты централизованного водоотведения Аксайского ГП, переданные АО «Аксайская ПМК РСВС» согласно концессионного соглашения от 22.03.2010г, дополнительного соглашения №1 от 16.05.2016г и дополнительного соглашения №2 от 18.06.2018г, находятся в непосредственной технологической связи с участками централизованных канализационных сетей и объектов водоотведения, включая канализационные очистные сооружения, переданные АО «Аксайская ПМК РСВС» согласно договору аренды. Отвод хозяйственно-бытовых стоков от жилой, административной и производственной застройки Аксайского ГП невозможен без эксплуатации участков централизованных сетей и объектов водоотведения, включая канализационные очистные сооружения, расположенные в п. Ковалевка Аксайского района Ростовской области.

Данную технологическую связь подтверждает Постановление Правительства Российской Федерации от 13.02.2006 №83 "Об утверждении Правил определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения ", согласно которому «технологически связанными сетями являются принадлежащие на праве собственности или ином законном основании организациям сети инженерно-технического обеспечения, имеющие взаимные точки присоединения и участвующие в единой технической системе тепловодоснабжения и водоотведения».

Также согласно ГОСТ 27.004-85 «Системы технологические. Термины и определения», технологической системой является совокупность функционально взаимосвязанных средств технологического оснащения, предметов производства и исполнителей для выполнения в

регламентированных условиях производства заданных технологических процессов или операций. Данный факт также подтверждает непосредственную технологическую связь системы водоотведения Аксайского ГП, включая самотечные и напорные коллекторы, канализационные насосные станции, с участками централизованных канализационных сетей и объектов водоотведения, расположенные на территории Аксайского района Ростовской области, включая канализационные очистные сооружения и пруды глубокой биологической очистки (биопруды).

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

Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы хозяйственно – бытовой системы водоотведения (ХБВО) Аксайского городского поселения, с указанием таких объектов приведен в таблице ниже.

Таблица 97 Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы ХБВО, с указанием таких объектов

№ п. п.	Наименование РСО	Эксплуатируемые объекты централизованной системы ХБВО	Основание на эксплуатацию объектов
1	АО «Аксайская ПМК РСВС»	Очистные сооружения канализации (ОСК) - 1 ед., Канализационная насосная станция (КНС) - 9 ед., Канализационные сети (КС) – 85,2 км	Договор концессии
2	ООО «Алексеево»	КНС – 3 ед., Канализационные сети (КС) – 13,038 км	Право собственности 61:02:0600010:10873-61/1862023-2 от 20.01.2023 17:18:44

В соответствии с ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ введены и определены следующие понятия, полномочия и требования:

• глава 1, статья 2: «гарантирующая организация – организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная решением органа местного самоуправления поселения, городского округа, которая обязана заключить договор холодного водоснабжения, договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения»;

• глава 2, статья 6: к полномочиям органов местного самоуправления поселений, городских округов относится определение для каждой централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения гарантирующей организации и установление зон ее деятельности;

• глава 3, статья 12, пункт 1: «Органы местного самоуправления поселений, городских округов для каждой централизованной системы

холодного водоснабжения и (или) водоотведения определяют гарантирующую организацию и устанавливают зоны ее деятельности. Для централизованных ливневых систем водоотведения гарантирующая организация не определяется»;

• глава 3, статья 12, пункт 2: «Организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение и эксплуатирующая водопроводные и (или) канализационные сети, наделяется статусом гарантирующей организации, если к водопроводным и (или) канализационным сетям этой организации присоединено наибольшее количество абонентов из всех организаций, осуществляющих холодное водоснабжение и (или) водоотведение»;

• глава 8, статья 42, пункт 2: «До 1 июля 2013 года органы местного самоуправления поселения, городского округа осуществляют инвентаризацию водопроводных и канализационных сетей, участвующих в водоснабжении и водоотведении (транспортировке воды и сточных вод), утверждают схему водоснабжения и водоотведения, определяют гарантирующую организацию, устанавливают зоны ее деятельности».

На основании постановления Администрации Аксайского городского поселения № 401 от 04.04.2013 года, статусом гарантирующей организацией по водоотведению наделено АО «Аксайская ПМК РСВС».

В соответствии с критериями отбора, установленными ст. 12 ФЗ от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», органы местного самоуправления для каждой централизованной системы водоотведения определяют гарантирующую организацию и устанавливают зоны ее деятельности. В системах централизованного водоотведения на территории городского поселения эксплуатацию объектов централизованного водоотведения осуществляет гарантирующая организация АО «Аксайская ПМК РСВС» и ресурсоснабжающая организация ООО «Алексеево». Предлагается также наделить статусом гарантирующей организации на территории Аксайского городского поселения ООО «Алексеево».

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

Структура зон эксплуатационной ответственности предприятий, осуществляющих деятельность в области водоотведения, графически представлена ниже. Объекты централизованных систем ХБВО городского поселения входят в зоны эксплуатационной ответственности АО «Аксайская ПМК РСВС» и ООО «Алексеево».

Рисунок 32 Структура зоны эксплуатационной ответственности АО «Аксайская ПМК РСВС»

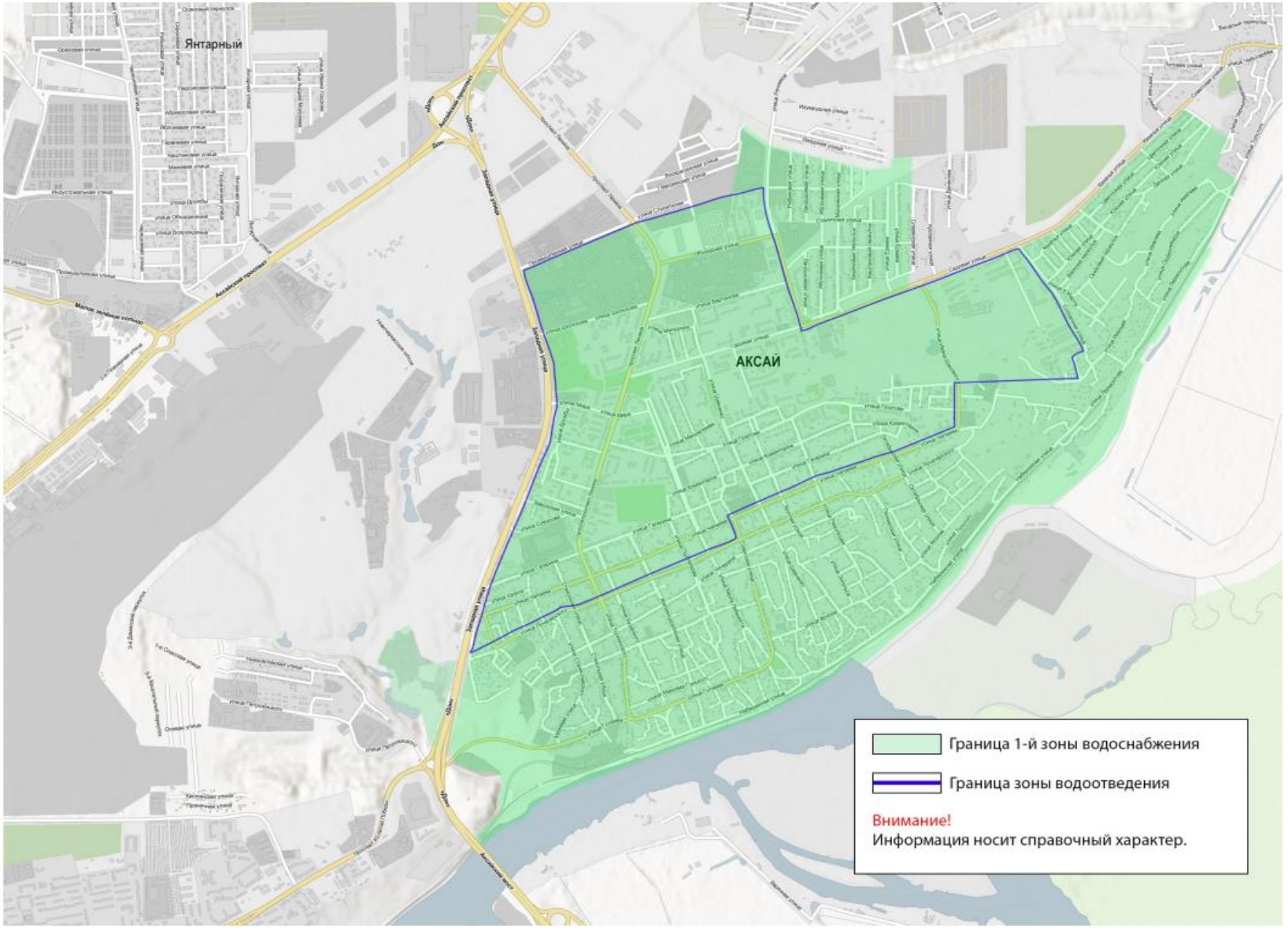
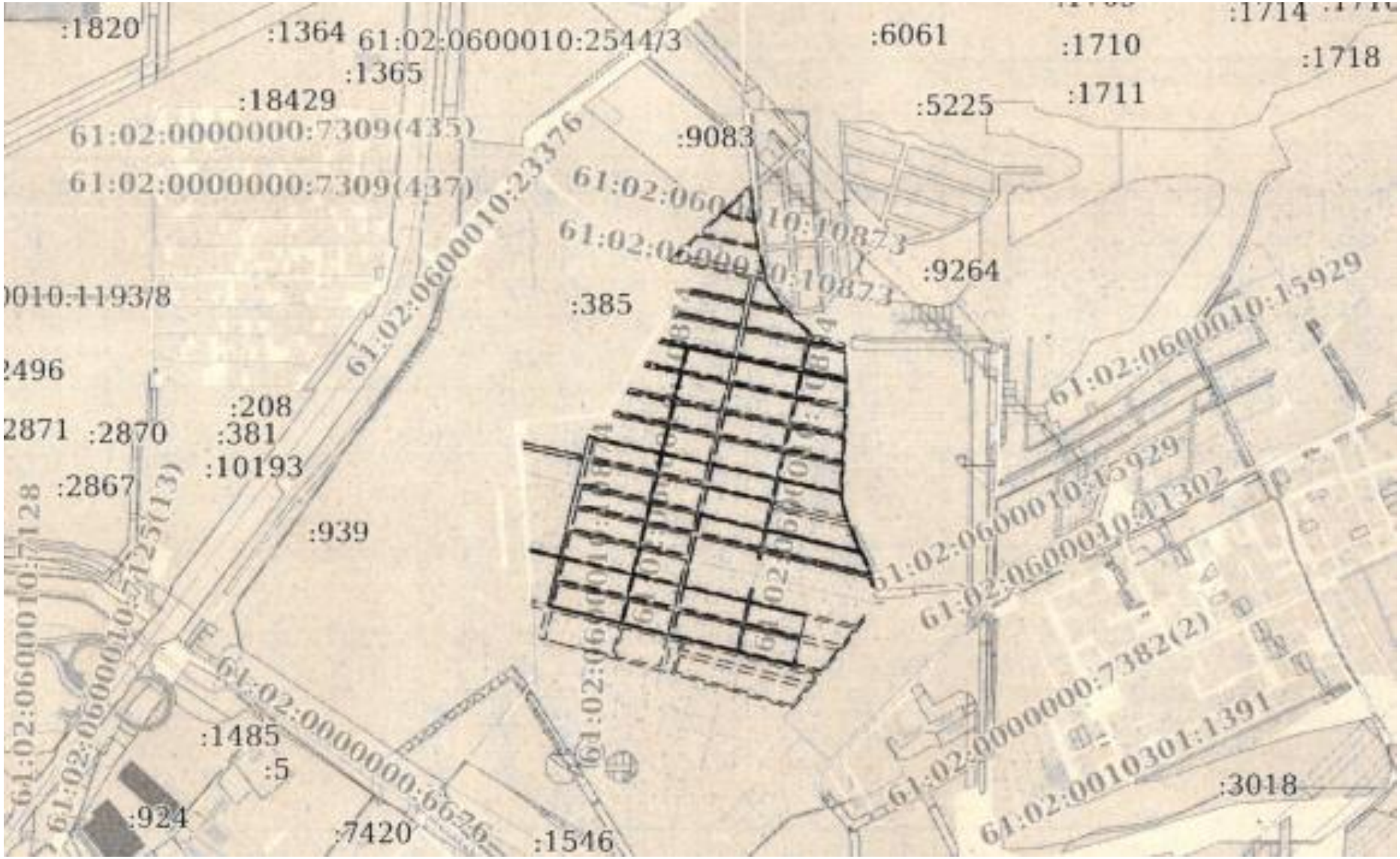


Рисунок 33 Структура зоны эксплуатационной ответственности ООО «Алексеево»



В городском поселении применена раздельная система канализования. Существующая сеть водоотведения г. Аксая охватывает промышленные зоны, районы многоэтажной жилой застройки и часть районов с индивидуальной застройкой. Система канализации собирает сточные воды от населения, предприятий и по самотечным и напорным коллекторам транспортирует их на очистные сооружения канализации.

На сетях установлено 10 канализационных насосных станций (КНС) производительностью от 1 до 1000 м³/час.

В настоящее время в нижней части города, ниже ул. Луначарского, централизованная система канализации отсутствует, а неочищенные сточные воды удаляются через выгребные и поглощающие ямы.

На остальной территории верхней части города Аксай имеется система канализации для приема сточных вод от многоэтажной жилой застройки и предприятий, расположенных в данном районе.

Часть сточных вод от канализованной части города Аксай собираются системой напорных и самотечных трубопроводов в самотечный коллектор Д600 мм и направляются в приемную камеру главной канализационной насосной станции (ГКНС), адрес: город Аксай, улица Западная, 1б, далее по напорному канализационному коллектору Д 400 мм в колодец-гаситель, а затем по самотечному канализационному коллектору диаметром 800 мм в приемную камеру канализационной насосной станции перекачки (КНСП), по адресу: г. Аксай, ул. Западная 50. Вторая часть сточных вод собираются системой самотечных трубопроводов в самотечный коллектор Д 800 мм в районе парка по ул. Западная и направляется в приемную камеру КНСП. В настоящее время для очистки сточных вод используется 3 пруда глубокой очистки. Первый пруд существует с 1981 года. Последующие 3 пруда в районе х. Ковалевка введены в эксплуатацию в 1993 году. Для приема сточных вод в пруд № 1 устроен бетонный пропуск. Перепуск сточных вод из пруда № 1 в пруд № 2 производится через водослив- аэратор из монолитного железобетона в виде лотка с шириной 2 м и высотой 0,2 м па откосном до 1,4 м на гребне дамбы. Водослив расположен в теле дамбы. Пруд № 2 устроен в начале балки Жанкина путем перегораживания её земляной плотиной со срезкой грунта на дне и бортах балки. Полезная емкость пруда составляет 2213 м^3. Перепуск воды из пруда № 2 в пруд № 3 осуществляется через воды из пруда № 2 в пруд № 3 осуществляется через открытый водослив-аэратор. Пруд № 3 расположен в балке Жанкина. Полезный объем пруда 6460 м^3. Сточные воды в пруд поступают из пруда № 2, а при выключении пруда № 1 через специальный выпуск. Перепуск сточных вод из пруда № 3 в пруд № 4 через водослив аэратор. Под пруд № 4 используется существующий пруд сточных вод. расположенный в балке Жанкина ниже пруда № 3. Полезная емкость пруда № 1 1500 м^3. Сточные воды из каскада прудов после пруда № 4 через водослив-аэратор сбрасываются в балку Жанкина 0,5 км от устья балки (р-н р. Темерник). Далее б. Жанкина впадает в балку Б. Камышеваха (б. Темерник) ориентировочно на 6 км от устья балки. Хозяйственно-бытовые сточные воды абонентов ООО «Алексеево» по системе самотечных

и напорных трубопроводов собираются и транспортируются в сторону ОСК ХБВО.

В зоне эксплуатации ООО «Алексеево» расположены КНС заглубленного типа: КНС-1 по ул. Михайловской 61, КНС-2 по ул. Павла Примакова, 21, КНС-3 (центральный накопитель) по ул. Михайловская, 1 а, суммарной мощностью 160 $м^3$ в час. Сточные воды транспортируются в коллектор АО «Аксайская ПМК РСВС». Зона обслуживания ООО «Алексеево» находится в границах улиц города Аксай: А. Загаринского, П. Татаркина, А. Дубикова, В. Резанова, П. Примакова, М. Ковалева, В. Московенко, Андреевская, Васильевская, Петровская, Ильинская, Павловская, Семеновская, Дмитриевская 1-33, Владимирская, Константиновская, Михайловская (нечетная сторона), Александровская, Покровская.

Производительность канализационных очистных сооружений (КОС) 12500 $м^3$/сутки. Режим работы 365 дней в году. Площадь застройки 3780 $м^2$. Установленная мощность 781,6 кВт. Потребляемая мощность 553,4 кВт.

КОС состоят из КНС и здания очистки сточных вод. Здание очистки сточных вод состоит из 3 основных блоков. Средний блок представляет собой однопролетную 2-х этажную отапливаемую секцию размером 90*9,4 в осях с подвальным помещением и 2- х этажной встройкой на 2-ом этаже секции. Два боковых блока в осях размером 90*15 м каждый представляют собой блок емкостей с металлическими фермами. Очистная станция в технологическом плане включает в себя: блок механической очистки, блок биологической очистки, блок доочистки и обеззараживания, блок обработки осадка.

Сточные воды из КОС г. Аксай сбрасываются в балку Жанкина на расстояние 0,5 км от устья балки (р-н р. Темерник). Далее б. Жанкина впадает в балку Б. Камышеваха (б. Темерник) ориентировочно на 6 км от устья балки. Местом сброса очищенных сточных вод принята существующая (реконструируемая) камера К-26, от которой по существующему выпуску (2 диаметра по 1000 мм) очищенный сток отводится в балку Жанкина с каскадом прудов. Выпуск находится в рабочем состоянии. На рисунке 35 обозначена схема выпуска очищенных сточных вод КОС города Аксая в поселке Ковалевка.

Зона санитарной охраны (ЗСО) – зона, основной целью создания которой является обеспечение режима санитарной охраны от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены. Таким образом, термин ЗСО относится к централизованному ВС, а не к централизованному ВО.

Для сооружений централизованного ВО в соответствии с действующими нормативами устанавливаются санитарно-защитные зоны (СЗЗ) – зоны с особым режимом использования, размер которых обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами, а для предприятий I и II класса опасности -

как до значений, установленных гигиеническими нормативами, так и до величин приемлемого риска для здоровья населения. По своему функциональному назначению СЗЗ является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

Нормативные размеры СЗЗ для сооружений централизованного ВО, определенные в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, приведены в таблице ниже.

В настоящий момент на объектах систем централизованного водоотведения городского поселения требования СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» соблюдены.

Таблица 97 Нормативные размеры СЗЗ для сооружений централизованного ВО

№ п. п.	Тип сооружений	Расстояние при расчетной производительности сооружений в тыс. м³/сутки, м			
		до 0,2	более 0,2 до 5,0	более 5,0 до 50,0	более 50,0 до 280
1	Насосные станции и аварийно-регулирующие резервуары	15	20	20	30
2	Сооружения для механической и биологической очистки с иловыми площадками для сброжения осадков, а также иловые площадки	150	200	400	500
3	Сооружения для механической и биологической очистки с термо-механической обработкой осадка в закрытых помещениях	100	150	300	400
4	Поля:	-	-	-	-
4.1	фильтрации	200	300	500	1000
4.2	орошения	150	200	400	1000
5	Биологические пруды	200	200	300	300
СЗЗ для существующих ОСК					
-	ОСК	-	-	70	-

Рисунок 34 Схема дислокации сооружений ОСК, с указанием зоны санитарной охраны



В настоящий момент на объектах систем централизованного водоотведения городского поселения требования СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» соблюдены. Санитарная зона вокруг очистных сооружений должна быть не менее 50 м. Территория вокруг ОСК огорожена.

Рисунок 35 Технологическая схема ОСК

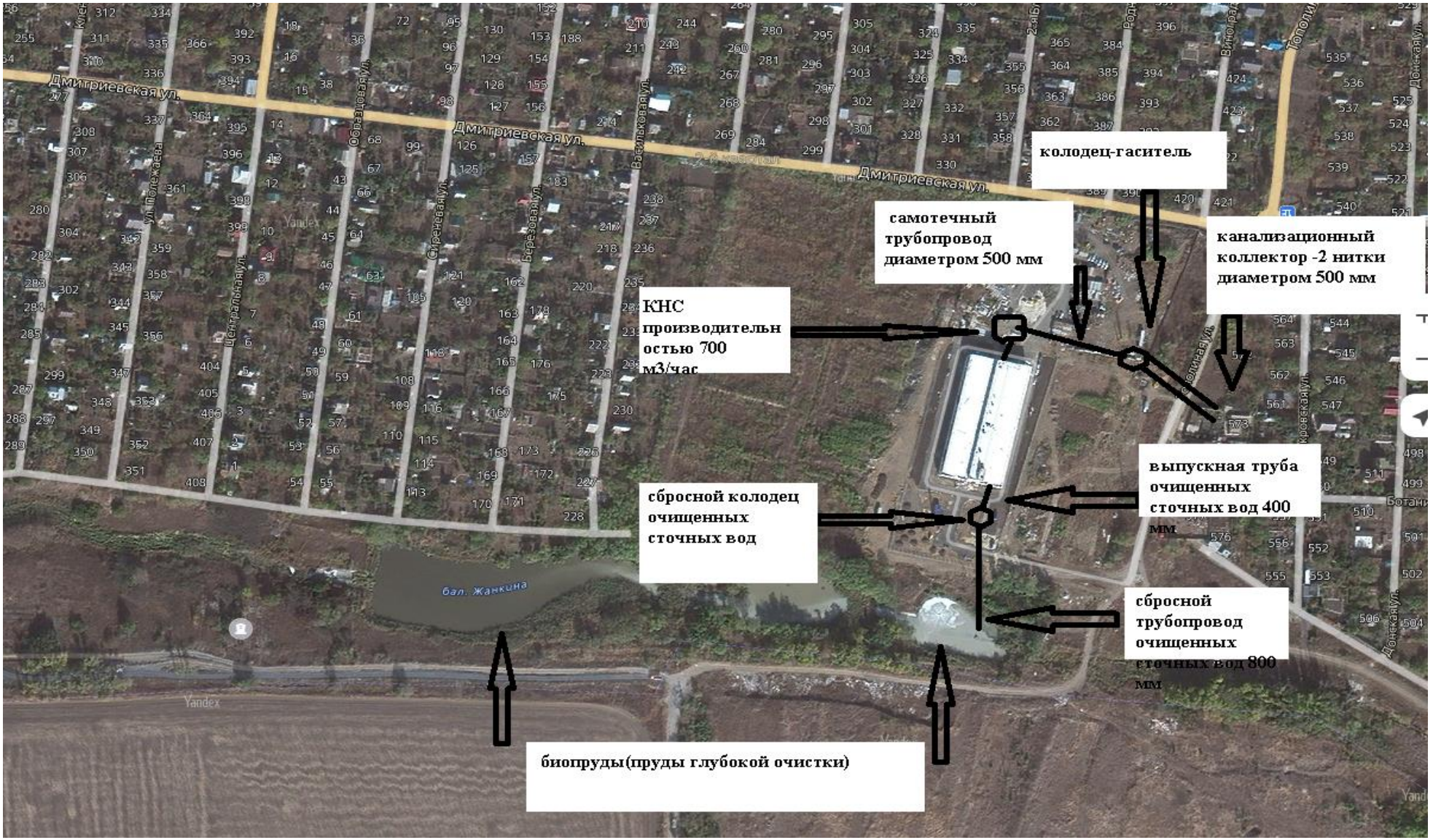


Таблица 98 Проектные и фактические технические характеристики ОСК

Проектная производительность	Часовое, $м^3$ в час	Среднесуточное, $м^3$ в сутки	Максимальное суточное, $м^3$ в сутки	Годовое, $м^3$ в год
ОСК	520,83	12 500,00	12 500,00	4 562 500,00
Фактическая производительность	Часовое, $м^3$ в час	Среднесуточное, $м^3$ в сутки	Максимальное суточное, $м^3$ в сутки	Годовое, $м^3$ в год
ОСК	267,12	6 410,78	6 410,78	2 339 936,29

Таблица 99 Проектная производительность ОСК

Проектная производительность	Часовое, $м^3$ в час	Среднесуточное, $м^3$ в сутки	Максимальное суточное, $м^3$ в сутки	Годовое, $м^3$ в год
ОСК	520,83	12 500,00	12 500,00	4 562 500,00

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

Не охваченными территориями централизованной системой водоотведения являются:

• северная часть города Аксай по ул. Московская, Славянская, вверх от ул. Садовая;

• вся северо-восточная индивидуальная застройка города Аксай;

• южная часть города Аксай по ул. Межевая, Фурманова, пер. Школьный, Восточный, Гремучий, ул. Буденного, Железнодорожная, Фрунзе, Толстого, Жуковского, Ушакова;

• индивидуальная застройка (около 75-80 %).

Водоотведение осуществляется в выгребные ямы с дальнейшим вывозом в централизованную систему водоотведения. Вывоз жидких бытовых отходов (далее по тексту - ЖБО) осуществляется ассенизаторскими машинами. Сливные станции отсутствуют.

На территории верхней части города Аксай имеется система канализации для приема сточных вод от многоэтажной жилой застройки и предприятий, расположенных в данном районе.

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

Сточные воды напорно 2 потоками поступают на комбинированные установки GDF удаления отбросов и песка. Сточные воды поступают в секцию фильтрации, где грубые твердые частицы удаляются из потока, промываются, уплотняются и отжимаются. Уменьшение объема задержанных отбросов составляет 40 % и более, эффективность промывки от органики свыше 90 %. Затем отфильтрованные сточные воды поступают в бункер, где происходит удаление песка. Задержанные отбросы и песок утилизируются в контейнеры и вывозятся в места, согласованные с органами Роспотребнадзора.

После установки GDF сточные воды самотеком направляются на первичные горизонтальные отстойники. В первичных отстойниках происходит задержание взвешенных веществ органического происхождения.

Выпавший в отстойниках осадок по мере накопления откачивается илососами и далее подается на вертикальный сепаратор обезвоживания осадка. Осветленная вода направляется на биологическую очистку.

Биологическая очистка сточных вод осуществляется в блоке, прямоугольных в плане, железобетонных емкостей. На ОСК применяется двух-иловая схема биологической очистки. Подача сточных вод дробная, то есть часть поступает в регенератор, куда также перекачивается возвратный активный ил из вторичных отстойников 1-й ступени, а оставшаяся сточная вода подается в высоконагружаемый аэротенк с анаэробным реактором. В высоконагружаемом аэротенке окисляется основная масса органических загрязнений, а высокий прирост активного ила, работающего в чередующихся аэробно – анаэробных условиях способствует повышению эффективности процесса удаления биогенных загрязнений. Разделение иловой смеси из высоконагружаемого аэротенка осуществляется во вторичном отстойнике первой ступени с блоками тонкослойного отстаивания.

Глубокое удаление соединений азота из сточных вод осуществляется в чередующихся аэробно – аноксидных условиях на 2-й ступени биологической очистки. В денитрификаторе, куда подается часть осветленных сточных вод их вторичного отстойника 1-й ступени и возвратный активный ил из вторичного отстойника 2-й ступени для восстановления нитратного азота до газообразного состояния, и аэротенке – нитрификаторе с зоной денитрификации, в котором окисляется аммонийный азот до нитратов.

Разделение иловой смеси, поступающей из аэротенка – нитрификатора с зоной денитрификации осуществляется во вторичных отстойниках второй ступени, оборудованных блоками тонкослойного отстаивания.

Для эффективного удаления фосфора предусматривается ацидофикация сырого осадка в осадочной зоне первичных отстойников. В

анаэробные реакторы 1-ой и аноксидный раствор 2-ой ступени биологической очистки предусматривается дозирование раствора сернокислого железа. Избыточный активный ил из блока биологической очистки 1ой и 2-ой ступени подается на шнековый дегидратор.

Доочистка сточных вод от мелко диспергированных частиц, БПК и биогенных элементов осуществляется в биореакторах с ершовой загрузкой. Окончательное снижение содержания взвешенных веществ в очищенной воде происходит на самопромывающихся дисковых фильтрах.

Обеззараживание очищенных вод происходит при помощи ультрафиолета в УФ-установке.

Для дезинвазии сточных вод и осадка предусматривается дозирование в первичный отстойник раствора препарата «Бингсти».

Сточные воды по двум трубопроводам поступают в пруд накопитель L=1000 м, V = 10 000 м^3. Далее сточные воды поступают последовательно в 4 биопруда. Первый пруд V = 550 м^3 существует с 1981 года. Последующие 3 пруда пруд № 2 V = 3550 м^3, пруд № 3 V = 28 000 м^3, пруд № 4 V = 4 000 м^3 в районе х. Ковалевка введены в эксплуатацию в 1993 году в соответствии с проектом строящихся ОСК г. Аксая.

Биологические пруды - серии из нескольких сообщающихся прудов, по которым сточные воды, насыщенные кислородом за счет поверхностной аэрации, медленно перетекают из одного в другой.

В результате биохимических процессов окисления органических веществ сточных вод изменяется химический состав стока, прежде всего: уменьшается концентрация аммиака, резко снижается концентрация окисляющихся органических веществ. В биологических прудах происходит подавление опасных для здоровья (патогенных) микроорганизмов уменьшением питательной среды.

В биологических прудах основную роль окислителей и минерализаторов загрязнений выполняет бактериальный планктон. В микробиальных процессах следует различать две фазы:

- Фаза сорбции – включает физико-химические явления, в которых растворенные органические вещества и коллоиды адсорбируются поверхностью бактериальных клеток. образуя активный ил (сложная экосистема, включающая большое количество представителей микрофлоры и микрофауны. Основу этой системы в процессе очистки составляют бактерии в виде хлопьевидных скоплений (зооглей). Присутствуют также нитчатые бактерии, грифы водных грибов, дрожжи, бесцветные жгутиконосцы, саркодовые (голые и раковинные) и инфузории, между которыми устанавливаются пищевые связи или биологическую пленку.

- Фаза ферментативной десорбции – усвоение пищи микробами с помощью ферментативных процессов живой клетки (разрушение адсорбированных веществ и восстановление сорбционных способностей бактериальной клетки).

Процесс биологической очистки проходит в две фазы: в первой фазе – протекают физико-химический процессы адсорбции поверхностью

бактериальных клеток органических веществ, находящихся в растворенном, коллоидном и взвешенном состояниях с образованием активного ила или биопленки; во второй фазе – протекают процессы окисления растворенных и адсорбированных органических веществ, заключающемся в усвоении пищи микробами в ферментативных процессах живой клетки.

Биологические пруды с естественной аэрацией. Биопруды устроены на нефильтрующих грунтах. Котлованы данных биопрудов установлены с использованием естественных понижений местности. Форма биологических прудов-прямоугольная с плавным скруглением углов для предотвращения образования в них застойных зон. Радиус данных скруглений не менее 5 м. С целью обеспечения гидравлического режима движения воды отношение длины биопруда к его ширине составляет не менее 20. Скорость движения воды в любой точке пруда составляет не менее 0,05 м/с. Внешний откос дамб засеян медленно растущей травой с низким травостоем, способной предотвращать эрозию. Для повышения эффективности очистки сточных вод до БПКполн =3 мг/л, а также снижения содержания в них биогенных элементов (в первую очередь азота и фосфора в биопрудах произрастает высшая водная растительность (камыш, рогоз)). Эта растительность размещена в последней ступени биопруда при плотности посадки 200 растений на 1 м^2.

В биологических прудах происходит перевод коллоидных и растворенных органических веществ в минеральные соединения за счет жизнедеятельности бактерий.

Для приема сточных вод в пруд №1 устроен бетонный пропуск. Перепуск сточных вод из пруда № 1 в пруд № 2 производится через водослив-аэратор из монолитного железобетона в виде лотка с шириной 2 м и высотой от 0,2 м на откосном до 1,4 м на гребне дамбы. Водослив проложен в теле дамбы.

АО «Аксайская ПМК РСВС» и ООО «Безопасная Среда» заключили договор от 16.10.2017 года на предварительную обработку сточных вод. Сущность данного технологического решения состоит в проведении пред-очистки вод в трубах водоотводящей системы перед КОС. Транспортируемые в трубопроводах или каналах канализации сточные воды обрабатываются многофункциональными реагентами (нитрат натрия или перекись водорода), применение которых ингибирует сульфат-редукцию или замещает ее на нитрат-редукцию, а также подавляет развитие паразитарных организмов. В результате предварительной обработке сточных вод городского поселения процесс сульфат-редукции подавляется практически полностью, а также на 10-60 % обеспечивается снижение других компонентов состава сточных вод (ХПК, БПК, взвешенные вещества, нитриты), что уменьшает нагрузку на очистные сооружения. Постоянно проводится работа по обработке сточной воды овицидным препаратом биологического ингибирования «Бингсти». Введение препарата производится в приёмную камеру ГКНС перманентно, с предварительным разведением

препарата водой в соотношении 1:10. Пред-очистка сточных вод осуществляется на сумму 20400 тыс. руб. в год.

Систематически производятся организационные и контрольные мероприятия в отношении абонентов, сбрасывающих сточные воды в централизованную систему канализации городского поселения (ТЦ «МЕГА», объекты Минобороны РФ, АКФ, рыбный цех и других) в целях снижения экологической нагрузки.

Систематически осуществляются наблюдения за состоянием водоохранной зоны и принимаются меры для исключения и минимизации возможного ущерба природной среде.

Архив протоколов анализов сточных вод за последние 3 года представлены на рисунках ниже и в таблице 100.

Схема электроснабжения ОСК: электроснабжение сооружений, входящих в состав ОСК, организовано по кабельным линиям 0,4 кВ, подключенным к разным секциям шин 0,4 кВ нескольких трансформаторных подстанций. Архив данных потребления электроэнергии ОСК помесячно за 3 последних года находится в РСО. Эффективность технологической схемы транспорта стоков оптимальная.

Показателями энергетической эффективности системы водоотведения являются:

- доля неорганизованных стоков, поступивших в централизованные системы водоотведения при транспортировке в общем объеме стоков, поступивших в канализационные сети (в процентах);

- удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки стоков, на единицу объема транспортируемых стоков (кВт*ч/ м3).

По данным АО «Аксайская ПМК РСВС»:

- потребление электроэнергии за 2024 год 1473, 43 тыс. кВт. ч.,

- в 2024 году на объектах транспорта централизованного водоотведения не были зафиксированы аварии; были зафиксированы засоры в канализации в количестве 1197 ед.,

- неорганизованные стоки в системе централизованного водоотведения за 2024 года отсутствуют,

- удельный расход электрической энергии на передачу стоков КНС АО «Аксайская ПМК РСВС» – 0,6536 кВт*ч/$м^3$.

По данным ООО «Алексеево»:

- неорганизованные стоки в системе канализации за 2024 года отсутствуют, сточные воды переходят в канализационный коллектор АО «Аксайская ПМК РСВС»,

- в 2024 году удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год составляет 0,31 ед. / км,

- удельный расход электрической энергии на передачу стоков КНС ООО «Алексеево» – 0,260 кВт*ч/$м^3$,

- потребление электроэнергии за 2024 год 47,195 тыс. кВт. ч..

Таблица 100 Результаты определения качества сточных вод г. Аксай - Балка Жанкина, 13,1 км от устья

Определяемый показатель	Ед. изм.	Выпуск № 1	500 м ниже выпуска № 1	Выпуск № 1	500 м ниже выпуска № 1	Выпуск № 1	500 м ниже выпуска № 1	Выпуск № 1	500 м ниже выпуска № 1	Выпуск № 1	500 м ниже выпуска № 1	Выпуск № 1	500 м ниже выпуска № 1
		30.07.2023	30.07.2023	20.08.2023	20.08.2023	17.09.2023	17.09.2023	28.10.2023	28.10.2023	25.01.2024	25.01.2024	11.03.2024	11.03.2024
Температура	°С	24,8 ± 0,2	24,9 ±0,1	25,2 ±0,1	25,3 ±0,1	23,0 ± 0,2	20,5 ±0,1	7,9 ± 0,2	7,0 ±0,1	7,6 ± 0,2	6,9 ±0,1	7,6± 0,2	7,8 ±0,1
Запах, + 20°С/ + 60°С	балл	фекальный, 1 б., очень слабый / фекальный, 2 б., слабый	илистый, 1±1 б., очень слабый / илистый, 2±1 б., слабый	1 б., очень слабый, фекальный / 2 б., слабый, фекальный	1±1 б., очень слабый, илистый / 2±1 б., слабый, илистый	фекальный, 1 б., очень слабый/ фекальный, 2 б., слабый	илистый, 2±1 б., слабый/ илистый, 3±1 б., заметный	фекальный, 1 б., очень слабый/ фекальный, 2 б., слабый	илистый, 1 ± I б., очень слабый/ илистый, 2±1 б., слабый	фекальный, 1 б., очень слабый/ фекальный, 2 б., слабый	илистый, 1±1 б., очень слабый/ илистый, 2±1 б., слабый	фекальный, 1 б., очень слабый/ фекальный, 2 б., слабый	илистый, 1±1 б., очень слабый/ илистый, 2±-1 б., слабый
рн	ед. рН	8,1 ±0,2	8,0 ± 0,2	8,0 ± 0,2	8.1± 0,2	7,8 ±0,2	8,0 ±0,2	7,7 ±0,2	7,9 ± 0,2	7,6 ± 0,2	7,8 ±0,2	7,7 ± 0,2	7,9 ± 0,2
Взвешенные вещества	мг/дм^3	21,0 ± 2,1	32,0± 3,2	20,0 ± 2,0	29,0 ± 2,9	21,0 ±2,1	27,0 ± 2,7	20,0 ± 2,0	29,0 ± 2,9	21,0 ±2,1	35,0 ±3,5	18,0± 1,8	23,0 ± 3,0
Сухой остаток	мг/дм^3	1150±104	1540 ± 139	1170± 105	1510 ± 136	1120 ± 101	1530± 138	1160±104	1490±134	1130±102	1450± 131	831 ±98	1510 ± 136
Аммоний - ион	мг/дм^3	2,80 ± 0,45	0,64 ± 0,22	3,92 ± 0,55	2,08 ± 0,44	0,70 ±0,18	0,77 ± 0,27	1,50 ±0,38	0,60 ±0,21	0,60 ±0,21	0,60 ±0,21	0,34 ± 0,28	0,44 ±0,15
Нитрат - ион	мг/дм^3	3,57 ±0,89	1,80 ±0,36	12,20 ±3,05	1,74 ± 0,35	1,17 ±0,59	1,40 ±0,28	0,95 ±0,48	1,35 ±0,27	0,88 ± 0,44	1,30 ±0,26	0,90 ± 0,45	0,82±0,16
Нитрит - ион	мг/дм^3	0,08 ± 0,03	< 0,03	0,07 ± 0,03	0,04 ± 0,02	0,03 ±0,01	< 0,03	0,04 ± 0,02	< 0,03	0,04 ± 0,02	0,04 ± 0,02	0,03 ±0,01	0,04 ± 0,02
Растворённый кислород	мг O_2/дм^3	7,6 ± 0,4	7,5 ± 0,4	7,3 ± 0,3	7,5 ± 0,4	7,5 ± 0,4	7,9 ± 0,4	9,2 ± 0,4	10,9 ±0,5	7,9 ± 0,4	9,3 ± 0,4	9,5 ± 0,4	9,4 ± 0,4
$БПК_5/БПК_{полн}$	мг O_2/дм^3	5,6 ±0,8/8,0 ± 1,1	6,1 ± 0,9/ 8,7 ± 1,2	5,4 ±0,8/7,7 ± 1,1	6,2 ±0,9/ 8,9 ± 1,2	6,0 ±0,8/ 8,6 ± 1,2	6,3 ±0,9/9,0 ± 1,3	6,2 ±0,9/8,9 ± 1,2	6,5 ±0,9/9,3 ± 1,3	6,0 ±0,8/ 8,6 ± 1,2	6,7 ±0,9/ 9,6 ± 1,3	1,1 ± 0,4 / 1,57 ± 0,6	2,9 ±0,5/4,15 ±0,7
Хлориды	мг/дм^3	220 ± 22	>250	183 ± 18	250 ± 23	150 ± 15	130 ± 13	187 ± 19	225 ± 20	174 ± 17	244 ± 22	135 ±26	307 ±28
Сульфаты	мг/дм^3	292 ±47	395 ± 59	288 ± 43	394 ± 59	290 ± 44	305 ± 46	300 ±48	370 ±56	280 ± 42	350 ± 53	98 ± 15	342 ± 47
Фосфат - ион	мг/дм^3	0,79 ±0,13	0,44 ± 0,07	1,45 ± 0,20	0,69 ±0,10	0,20 ± 0,03	0,49 ± 0,08	0,67 ± 0,09	0,44 ± 0,07	0,79 ±0,11	0,50 ± 0,08	0,12 ± 0,02	0,53 ± 0,07
Нефтепродукты	мг/дм^3	0,05 ± 0,03	0,08 ± 0,04	0,05 ± 0,03	0,09 ± 0,05	< 0,05	0,08 ± 0,04	0,05 ± 0,03	0,07 ± 0,04	0,05 ± 0,03	< 0,05	< 0,05	0,05 ± 0,03
АПАВ	мг/дм^3	0,27 ± 0,05	0,040 ±0,007	0,25 ± 0,05	0,23 ± 0,05	0,19 ± 0,04	0,11 ±0,02	0,31 ±0,06	0,19 ±0,04	0,27 ± 0,05	0,13 ± 0,03	0,042± 0,015	0,11 ± 0,02
Железо общее	мг/дм^3	0,06 ± 0,02	0,09 ± 0,02	0,05 ±0,01	0,08 ± 0,02	<0,05	0,07 ± 0,02	0,06 ± 0,02	0,07 ± 0,02	0,07 ± 0,02	0,06 ± 0,02	<0,05	<0,05
Медь	мг/дм^3	0,002 ± 0,001	0,002 ±0,001	0,002 ± 0,001	0,003 ±0,001	0,002 ±0,001	0,002 ±0,001	0,002 ±0,001	0,002 ±0,001	0,002 ±0,001	0,002 ± 0,001	0,002 ± 0,001	0,003 ± 0,001
Цинк	мг/дм^3	0,038 ±0,017	0,032 ±0,015	0,036 ±0,017	0,033 ±0,015	0,032 ±0,015	0.030 ±0.014	0,034 ±0,016	0,032 ±0,015	0,038 ±0,017	0,030 ±0,014	<0,005	<0,005
Алюминий	мг/дм^3	< 0,04	< 0,04	0,04 ± 0,02	<0,04	0,04 ± 0,02	< 0,04	0,04 ± 0,02	<0,04	0,04 ± 0,02	<0,04	< 0,04	<0,04
Сероводород и сульфиды	мг/дм^3	0,002 ± 0,001	< 0,002	0,002 ±,0,001	< 0,002	0,002 ±0,001	< 0,002	0,002 ±0,001	< 0,002	0,002 ± 0,001	< 0,002	< 0,002	< 0,002

Рисунок 36 Протокол испытаний № 12-2023-994ВС от 09.11.2023 года

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
ПО ЮЖНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ»
(ФГБУ «ЦЛАТИ по ЮФО»)
344091, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. Малиновского, д. 26А
РОСТОВСКАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
344090, РОССИЯ, Ростовская обл, городской округ город Ростов-на-Дону, Ростов-на-Дону, пр-кт Стачки, здание 200/1, помещение 2, этаж 1, к.13, 14а, 14, 18, 19, 20, 21, 47, 48, 49, 50, 55, 56, 57
телефон 8(863) 266-69-55, электронная почтacclatiril@mail.ru

347380, РОССИЯ, Ростовская обл, г. Волгодонск, ул. Дружбы, д. 14, 1 этаж помещение XXVII
телефон: 8(8639) 23-39-49 clativdonsk@mail.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ЮФ01

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ЮФ01

М.П.

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель лаборатории
Ростовской испытательной лаборатории
ФГБУ «ЦЛАТИ по ЮФО»
О.Н.Ткачева
Дата утверждения и выдачи: 09.11.2023 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 12-2023-994ВС от 09.11.2023
(уникальный номер) (дата составления)

I. Общие сведения

1. Объект испытаний:	Вода сточная
2. Наименование заказчика:	АО «Аксайская ПМК»
3. Контактные данные заказчика: Юридический адрес:	346720, г. Аксай, ул. Шолохова, 5
Фактический адрес:	346720, г. Аксай, ул. Шолохова, 5
ИНН:	6102007550
Телефон, электронный адрес (при наличии):	Тел: 8(863) 310-81-01
4. Цель проведения испытаний (измерений):	Производственный экологический контроль по заявке № 12-23-617 от 10.10.2023 г.
5. Наименование обследуемого предприятия	АО «Аксайская ПМК»
Юридический адрес:	346720, г. Аксай, ул. Шолохова, 5
Фактический адрес:	346720, г. Аксай, ул. Шолохова, 5
ИНН:	6102007550
6. Место осуществления лабораторной деятельности	В помещениях испытательной лаборатории по адресу: 344090, РОССИЯ, Ростовская обл, городской округ город Ростов-на-Дону, Ростов-на-Дону, пр-кт Стачки, здание 200/1, помещение 2, этаж 1, к.13, 14а, 14, 18, 19, 20, 21, 47, 48, 49, 50, 55, 56, 57
7. Сведения о дополнениях, отклонениях или исключениях из методик измерений	Дополнения, отклонения или исключения отсутствуют
8. Дата и время получения пробы для испытаний	10.10.2023 г. 11 часов 00 минут
9. Даты осуществления лабораторной деятельности	Лабораторная деятельность по проведению исследований (испытаний), обработке результатов осуществлена в период: Начало: 10.10.2023 г. Окончание: 15.10.2023 г.
II. Сведения об отборе проб	
10. Дата и время отбора проб	10.10.2023 г. 07:00-08:00 (по информации заказчика)
11. Отбор проб выполнил	Заказчик (по информации заказчика)
12. При проведении отбора проб	

присутствовал	Сведений нет(по информации заказчика)	
13. План отбора проб	Программа (план) проведения испытаний: заявка № 12-23-617 от 10.10.2023 г.	
14. Документ о результатах отбора проб	Акт приема пробы № 12-23-617 от 10.10.2023 г.	
15. Место отбора проб	346720. г. Аксай, ул. Шолохова, 5(по информации заказчика)	
16. Метод отбора проб	Ручной (по ГОСТ Р 59024-2020)(по информации заказчика)	
17. Климатические условия и другие параметры/условия окружающей среды при отборе проб:	Температура воздуха (t), °С	+12°С (по информации заказчика)
	Относительная влажность воздуха (φ), %	-
	Атмосферное давление (Р), мм рт.ст. (кПа).	-
	Состояние погоды	-
	Температура воды, °С	-
18. Условия транспортировки	Автотранспортом	
19. Условия хранения до поступления в лабораторию	Без особенностей (по информации заказчика)	
20. Сведения о консервации до поступления лабораторию	Консервация не применялась(по информации заказчика)	

III. Сведения о средствах измерения (СИ):

№ п/п	Наименование СИ, тип (марка), регистрационный № в ФИФ по ОЕИ	Заводской номер, инвентарный номер	Сведения о поверке (№ свидетельства о поверке или № ФИФ по ОЕИ)	Срок действия поверки
1	pH-метр Testo-206 мод.Testo-206-pH1 Рег. № 30759-05	Зав. № 30072620/707 фРО1101041804	С-ВР/18-07-2023/262912767	18.07.2022 г. 17.07.2024 г.
2	Весы ВЛР-200г Рег. № 4233-74	Зав. № Д 30 фРО2101040128	С-ВР/15-08-2023/271233423	15.08.2023 г. 14.08.2024 г.
3	Анализатор растворенного кислорода МАРК-303М Рег. № 38221-18	№ 514 ГУ410134030031	С-ВР/10-07-2023/260607580	10.07.2023 г. 09.07.2025 г.
4	Спектрофотометр UNICO 1201 Рег. № 24795-03	WP 0711090, фРО 1101041146	С-ВР/24-11-2022/204750713	24.11.2022 г. 23.11.2023 г.
5	Анализатор содержания нефтепродуктов в воде лабораторный АН-2 Рег. № 13762-04	920.. фРО 2101040076	С-ВР/ 24-11-2022/204750715	24.11.2022 г. 23.11.2023 г.
6	Бюретка 2 кл. точности, 25 мл по ГОСТ 25336 Рег. № 26769-08	б/н	Клеймо при выпуске	бессрочно
7	Спектрометр атомно-абсорбционный Квант-2мт Рег. № 63558-16	327, ГУ 410124040007	С-ВР/24-11-2022/204750711	24.11.2022 г. 23.11.2023 г.

IV. Сведения о нормативных документах, устанавливающие метод проведения измерений и процедуру отбора проб

Наименования и идентификация методики выполнения измерений:
ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 Методика измерений pH проб вод потенциометрическим методом. (ФИФ "Аршин" ФР.1.31.2007.03794)
ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009 Методика измерений массовых концентраций взвешенных и прокаленных взвешенных веществ в пробах питьевых, природных и сточных вод гравиметрическим методом. (ФИФ "Аршин" ФР.1.31.2013.13901)
ПНД Ф 14.1:2:4.261-10 Методика измерений массовой концентрации сухого и прокаленного остатка в пробах питьевых, природных и сточных вод гравиметрическим методом. (ФИФ "Аршин" ФР.1.31.2015.21954)
ПНД Ф 14.1:2:3.1-95 Методика измерений массовой концентрации ионов аммония в природных и сточных водах фотометрическим методом с реактивом несслера (ФИФ "Аршин" ФР.1.31.2017.27257)
ЦВ 3.04.20-2002 Методика выполнения измерений массовой концентрации нитрат-ионов в пробах природных и сточных вод фотометрическим методом с салициловой кислотой. ФР.1.31.2003.00874
ЦВ 2.04.56-01 «А» Методика выполнения измерений массовой концентрации нитрит-ионов в пробах природных и сточных вод фотометрическим методом с реактивом Грисса. (ФИФ "Аршин" ФР.1.31.2002.00464)

Измерение растворенного кислорода и температуры в воде.
ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97 Методика выполнения измерений биохимического потребления кислорода после n-дней инкубации (БПКполн) в поверхностных пресных, подземных (грунтовых), питьевых, сточных и очищенных сточных водах. (ФИФ "Аршин" ФР.1.31.2007.03796
ПНД Ф 14.1:2:3.96-97 Методика измерений массовой концентрации хлоридов в пробах природных и сточных вод аргентометрическим методом. (ФИФ "Аршин" ФР.1.31.2016.24667)
ПНД Ф 14.1:2.159-2000 Методика измерений массовой концентрации сульфат-ионов в пробах природных и сточных вод турбидиметрическим методом. (ФИФ "Аршин" ФР.1.31.2007.03797)
ПНД Ф 14.1:2:4.112-97 Методика измерений массовой концентрации фосфат-ионов в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическом методом с молибдатом аммония. (ФИФ "Аршин" ФР.1.31.2013.16023)
ЦВ 3.22.61-2005 Методика выполнения измерений содержания нефтепродуктов в пробах питьевых, природных и сточных вод. ИК - спектрометрический метод. (ФИФ "Аршин" ФР.1.29.2006.02147)
ПНД Ф 14.1:2:4.15-95 Методика измерений массовой концентрации анионных поверхностно-активных веществ в питьевых, поверхностных и сточных водах экстракционно-фотометрическим методом.
ПНД Ф 14.1:2:3.2-95 Методика измерений массовой концентрации общего железа в природных и сточных водах фотометрическим методом с о-фенантролином (ФИФ "Аршин" ФР.1.31.2017.27258)
ПНД Ф 14.1:2:4.139-98 Методика измерений массовых концентраций железа, кадмия, кобальта, марганца, меди, никеля, свинца, серебра, хрома и цинка в пробах питьевых, природных и сточных вод методом пламенной атомно-абсорбционной спектрометрии. (ФИФ "Аршин" ФР.1.31.2021.39093)
ПНД Ф 14.1:2:4.60-96 Методика измерений массовой концентрации ионов цинка в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом с дитизоном. (ФИФ "Аршин" ФР.1.31.2014.18111)
ПНД Ф 14.1:2:4.161-2000 Методика измерений массовой концентрации алюминия в пробах питьевых, природных и сточных вод фотометрическим методом с хромазуролом. (ФИФ "Аршин" ФР.1.31.2015.21953)
ЦВ 3.04.64-2006 Методика выполнения измерений содержания сероводорода и сульфидов в пробах питьевых, природных и сточных вод. Экстракционно-фотометрический метод. (ФИФ "Аршин" ФР.1.31.2007.03428)

V.Результаты испытаний (измерений)

Идентификация и описание пробы: Вода сточная
Шифр пробы 2513ВС Тип пробы: точечная
Точка отбора пробы:
Выпуск № 1 в б. Жанкина, 0,5 км от устья

Географические координаты:	Северная широта:	-	Восточная долгота:	-

Результаты определений концентраций загрязняющих веществ:

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Количество параллельных определений	Результаты испытаний	Идентификация применяемого метода испытаний
1	Температура	°С	2	20,2 ± 0,2	ПНД Ф 12.16.1-10 (издание 2015 г.)
2	Интенсивность запаха	балл	2	0б./1б.	
3	Водородный показатель (pH)	ед. pH	3	7,7 ± 0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (издание 2018 г.)
4	Взвешенные вещества	мг/дм^3	1	17 ± 2	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009 (издание 2017 г.)
5	Сухой остаток	мг/дм^3	2	938 ± 84	ПНД Ф 14.1:2:4.261-10 (издание 2015 г.)
6	Ион аммония	мг/дм^3	1	0,41 ± 0,14	ПНД Ф 14.1:2:3.1-95 (издание 2017 г)
7	Нитрит - ион	мг/дм^3	1	0,03 ± 0,01	ЦВ 2.04.56-01 «А» (издание 2005 г.)
8	Нитрат – ион	мг/дм^3	1	1,1 ± 0,6	ЦВ 3.04.20-2002 «А» (издание 2005 г.)
9	Растворённый кислород	мг/дм^3	2	8,6±0,4	Метод измерений и Анализатор растворенного кислорода «МАРК-302Э» Руководство по эксплуатации № ВР 29.00.000-01РЭ
10	Биохимическое потребление кислорода после 5-ти дней инкубации (БПК5.)	мг O_2/дм^3	2	2,0 ± 0,3	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97 (издание 2004 г.)

11	Хлориды	мг/дм^3	2	152 ± 14	ПНД Ф 14.1:2:3.96-97 (издание 2016 г.)
12	Сульфаты	мг/дм^3	2	112 ± 17	ПНД Ф 14.1:2.159-2000 (издание 2005 г.)
13	Фосфат – ион	мг/дм^3	2	0,11 ± 0,02	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97 (издание 2011 г.)
14	Нефтепродукты	мг/дм^3	1	<0,05	ЦВ 3.22.61-2005 (издание 2005 г.)
15	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	мг/дм^3	1	0,058 ± 0,021	ПНД Ф 14.1:2:4.15-95 (издание 2011 г.)
16	Железо общее	мг/дм^3	1	<0,05	ПНД Ф 14.1:2:3.2-95 (издание 2017 г.)
17	Общее (валовое) содержание меди	мг/дм^3	2	<0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98 (издание 2020 г)
18	Цинк	мг/дм^3	2	<0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.60-96 (издание 2011 г.)
19	Алюминий	мг/дм^3	2	<0,04	ПНД Ф 14.1:2:4.161-2000 (издание 2015 г.)
20	Сероводород и сульфиды	мг/дм^3	1	<0,002	ЦВ 3.04.64-2006 (издание 2007 г.)

VI. Дополнительные сведения

Результаты испытаний (измерений) представлены с характеристикой установленной в методике: погрешность (P=0,95) или расширенная неопределенность (при P =0.95, k=2)).

Результат испытаний, представленный со словами менее/более означает получение массовой концентрации определяемого показателя ниже/выше нижней/верхней границы диапазона измерений, указанного в применяемой методике выполнения измерений/области аккредитации лаборатории.

В случае проведения двух и более параллельных определений за результат анализа принимают среднее арифметическое значение результатов параллельных определений (измерений).

Информация, необходимая для оценки неопределенности измерений для последующих испытаний: отбор проб, исследования (испытания) и измерения произведены в соответствии с методами/ методиками (см. раздел IV).

Описание образца(ов) (проб(ы)), состояние (при необходимости): Пробы воды.

Материал емкости и объем проб соответствуют методикам выполнения измерений, указанных в разделе IV протокола испытаний. Емкости и маркировка проб без повреждений.

Сокращения, применяемые в протоколе:

ФИФ по ОЕИ - федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений

t- температура воздуха; *P*- атмосферное давление: P- доверительная вероятность, k - коэффициент охвата.

VII. Заявление лаборатории

Ростовская испытательная лаборатория несет ответственность за всю информацию, предоставленную в протоколе испытаний, за исключением случаев, когда информация предоставляется заказчиком.

Результаты относятся только к пробам, прошедшим испытания (измерения).

Запрещается воспроизведение протокола испытаний не в полном объеме без разрешения Ростовской испытательной лаборатории ФГБУ «ЦЛАТИ по ЮФО».

В протоколе отсутствуют результаты, полученные от внешних поставщиков.

Протокол составлен в 2-х экземплярах, по одному заказчику и лаборатории.

В случае отбора проб заказчиком или другой организацией результаты испытаний, приведённые в настоящем протоколе, относятся только к представленным заказчиком пробе(ам), лаборатория не несет ответственности за соблюдение процедуры отбора и доставки проб.

Протокол подготовил:
Ведущий инженер _____ _____ Волошина Е. А.
должность *подпись* *фамилия, инициалы*

Протокол проверил:
Заместитель руководителя лаборатории _____ _____ Платова Э.В.
должность *подпись* *фамилия, инициалы*

Окончание протокола испытаний

Рисунок 37 Протокол испытаний № 12-2023-1075ВС от 24.11.2023 года

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
ПО ЮЖНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ»
(ФГБУ «ЦЛАТИ по ЮФО»)
344091, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. Малиновского, д. 26А
РОСТОВСКАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
344090, РОССИЯ, Ростовская обл, городской округ город Ростов-на-Дону, Ростов-на-Дону, пр-кт Стачки, здание 200/1, помещение 2, этаж 1, к.13, 14а, 14, 18, 19, 20, 21, 47, 48, 49, 50, 55, 56, 57
телефон 8(863) 266-69-55, электронная почта:clatiril@mail.ru

347380, РОССИЯ, Ростовская обл, г. Волгодонск, ул. Дружбы, д. 14, 1 этаж помещение XXVII
телефон: 8(8639) 23-39-49 clativdonsk@mail.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ЮФ01

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ЮФ01

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель лаборатории
Ростовской испытательной лаборатории
ФГБУ «ЦЛАТИ по ЮФО»
О.Н.Ткачева
Дата утверждения и выдачи: 24.11.2023

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 12-2023-1075ВС от 24.11.2023
(уникальный номер) (дата составления)

I. Общие сведения

1. Объект испытаний:	Вода сточная
2. Наименование заказчика:	АО «Аксайская ПМК»
3. Контактные данные заказчика: Юридический адрес:	346720, г. Аксай, ул. Шолохова, 5
Фактический адрес:	346720, г. Аксай, ул. Шолохова, 5
ИНН:	6102007550
Телефон, электронный адрес (при наличии):	Тел: 8(863) 310-81-01
4. Цель проведения испытаний (измерений):	Производственный экологический контроль по заявке № 12-23-734 от 08.11.2023 г.
5. Наименование обследуемого предприятия	АО «Аксайская ПМК»
Юридический адрес:	346720, г. Аксай, ул. Шолохова, 5
Фактический адрес:	346720, г. Аксай, ул. Шолохова, 5
ИНН:	6102007550
6. Место осуществления лабораторной деятельности	В помещениях испытательной лаборатории по адресу: 344090, РОССИЯ, Ростовская обл, городской округ город Ростов-на-Дону, Ростов-на-Дону, пр-кт Стачки, здание 200/1, помещение 2, этаж 1, к.13, 14а, 14, 18, 19, 20, 21, 47, 48, 49, 50, 55, 56, 57
7. Сведения о дополнениях, отклонениях или исключениях из методик измерений	Дополнения, отклонения или исключения отсутствуют
8. Дата и время получения пробы для испытаний	08.11.2023 г. 12 часов 00 минут
9. Даты осуществления лабораторной деятельности	Лабораторная деятельность по проведению исследований (испытаний), обработке результатов осуществлена в период: Начало: 08.11.2023 г. Окончание: 13.11.2023 г.

II. Сведения об отборе проб

10. Дата и время отбора проб	08.11.2023 г. 07:00-08:00 (по информации заказчика)
11. Отбор проб выполнил	Заказчик (по информации заказчика)
12. При проведении отбора проб	

присутствовал	Сведений нет(по информации заказчика)	
13. План отбора проб	Программа (план) проведения испытаний: заявка № 12-23-734 от 08.11.2023 г.	
14. Документ о результатах отбора проб	Акт приема пробы № 12-23-734 от 08.11.2023 г.	
15. Место отбора проб	346720, г. Аксай, ул. Шолохова, 5(по информации заказчика)	
16. Метод отбора проб	Ручной (по ГОСТ Р 59024-2020)(по информации заказчика)	
17. Климатические условия и другие параметры/условия окружающей среды при отборе проб:	Температура воздуха (t), °С	+9°С (по информации заказчика)
	Относительная влажность воздуха (φ), %	-
	Атмосферное давление (Р), мм рт.ст. (кПа).	-
	Состояние погоды	-
	Температура воды, °С	-
18. Условия транспортировки	Автотранспортом	
19. Условия хранения до поступления в лабораторию	Без особенностей (по информации заказчика)	
20. Сведения о консервации до поступления лабораторию	Консервация не применялась(по информации заказчика)	

III. Сведения о средствах измерения (СИ):

№ п/п	**Наименование СИ, тип (марка), регистрационный № в ФИФ по ОЕИ**	**Заводской номер, инвентарный номер**	**Сведения о поверке** (№ свидетельства о поверке или № ФИФ по ОЕИ)	**Срок действия поверки**
1	pH-метр Testo-206 мод.Testo-206-pH1 Рег. № 30759-05	Зав. № 30072620/707 фРО1101041804	С-ВР/18-07-2023/262912767	18.07.2022 г. 17.07.2024 г.
2	Весы ВЛР-200г Рег. № 4233-74	Зав. № Д 30 фРО2101040128	С-ВР/15-08-2023/271233423	15.08.2023 г. 14.08.2024 г.
3	Анализатор растворенного кислорода МАРК-303М Рег. № 38221-18	№ 514 ГУ410134030031	С-ВР/10-07-2023/260607580	10.07.2023 г. 09.07.2025 г.
4	Спектрофотометр UNICO 1201 Рег. № 24795-03	WP 0711090, фРО 1101041146	С-ВР/24-11-2022/204750713	24.11.2022 г. 23.11.2023 г.
5	Анализатор содержания нефтепродуктов в воде лабораторный АН-2 Рег. № 13762-04	920, фРО 2101040076	С-ВР/ 24-11-2022/204750715	24.11.2022 г. 23.11.2023 г.
6	Бюретка 2 кл. точности, 25 мл по ГОСТ 25336 Рег. № 26769-08	б/н	Клеймо при выпуске	бессрочно
7	Спектрометр атомно-абсорбционный Квант-2мт Рег. № 63558-16	327, ГУ 410124040007	С-ВР/24-11-2022/204750711	24.11.2022 г. 23.11.2023 г.

IV. Сведения о нормативных документах, устанавливающие метод проведения измерений и процедуру отбора проб

Наименования и идентификация методики выполнения измерений:
ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 Методика измерений pH проб вод потенциометрическим методом. (ФИФ "Аршин" ФР.1.31.2007.03794) ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009 Методика измерений массовых концентраций взвешенных и прокаленных взвешенных веществ в пробах питьевых, природных и сточных вод гравиметрическим методом. (ФИФ "Аршин" ФР.1.31.2013.13901) ПНД Ф 14.1:2:4.261-10 Методика измерений массовой концентрации сухого и прокаленного остатка в пробах питьевых, природных и сточных вод гравиметрическим методом. (ФИФ "Аршин" ФР.1.31.2015.21954) ПНД Ф 14.1:2:3.1-95 Методика измерений массовой концентрации ионов аммония в природных и сточных водах фотометрическим методом с реактивом несслера (ФИФ "Аршин" ФР.1.31.2017.27257) ЦВ 3.04.20-2002 Методика выполнения измерений массовой концентрации нитрат-ионов в пробах природных и сточных вод фотометрическим методом с салициловой кислотой. ФР.1.31.2003.00874 ЦВ 2.04.56-01 «А» Методика выполнения измерений массовой концентрации нитрит-ионов в пробах природных и сточных вод фотометрическим методом с реактивом Грисса. (ФИФ "Аршин" ФР.1.31.2002.00464)

Измерение растворенного кислорода и температуры в воде.
ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97 Методика выполнения измерений биохимического потребления кислорода после n-дней инкубации (БПКполн) в поверхностных пресных, подземных (грунтовых), питьевых, сточных и очищенных сточных водах. (ФИФ "Аршин" ФР.1.31.2007.03796
ПНД Ф 14.1:2:3.96-97 Методика измерений массовой концентрации хлоридов в пробах пиродных и сточных вод аргентометрическим методом. (ФИФ "Аршин" ФР.1.31.2016.24667)
ПНД Ф 14.1:2.159-2000 Методика измерений массовой концентрации сульфат-ионов в пробах пиродных и сточных вод турбидиметрическим методом. (ФИФ "Аршин" ФР.1.31.2007.03797)
ПНД Ф 14.1:2:4.112-97 Методика измерений массовой концентрации фосфат-ионов в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом с молибдатом аммония. (ФИФ "Аршин" ФР.1.31.2013.16023)
ЦВ 3.22.61-2005 Методика выполнения измерений содержания нефтепродуктов в пробах питьевых, природных и сточных вод. ИК - спектрометрический метод. (ФИФ "Аршин" ФР.1.29.2006.02147)
ПНД Ф 14.1:2:4.15-95 Методика измерений массовой концентрации анионных поверхностно-активных веществ в питьевых, поверхностных и сточных водах экстракционно-фотометрическим методом.
ПНД Ф 14.1:2:3.2-95 Методика измерений массовой концентрации общего железа в природных и сточных водах фотометрическим методом с о-фенантролином (ФИФ "Аршин" ФР.1.31.2017.27258)
ПНД Ф 14.1:2:4.139-98 Методика измерений массовых концентраций железа, кадмия, кобальта, марганца, меди, никеля, свинца, серебра, хрома и цинка в пробах питьевых, природных и сточных вод методом пламенной атомно-абсорбционной спектрометрии. (ФИФ "Аршин" ФР.1.31.2021.39093)
ПНД Ф 14.1:2:4.60-96 Методика измерений массовой концентрации ионов цинка в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом с дитизоном. (ФИФ "Аршин" ФР.1.31.2014.18111)
ПНД Ф 14.1:2:4.161-2000 Методика измерений массовой концентрации алюминия в пробах питьевых, природных и сточных вод фотометрическим методом с хромазуролом. (ФИФ "Аршин" ФР.1.31.2015.21953)
ЦВ 3.04.64-2006 Методика выполнения измерений содержания сероводорода и сульфидов в пробах питьевых, природных и сточных вод. Экстракционно-фотометрический метод. (ФИФ "Аршин" ФР.1.31.2007.03428)

V.Результаты испытаний (измерений)

Идентификация и описание пробы: Вода сточная
Шифр пробы 2723ВС Тип пробы: точечная
Точка отбора пробы:
Выпуск № 1 в б. Жанкина, 0,5 км от устья

Географические координаты:	Северная широта:	-	Восточная долгота:	-

Результаты определений концентраций загрязняющих веществ:

№ п/п	Наименования показателя	Единица измерения	Количество параллельных определений	Результаты испытаний	Идентификация применяемого метода испытаний
1	Температура	°С	2	19,6 ± 0,2	ПНД Ф 12.16.1-10 (издание 2015 г.)
2	Интенсивность запаха	балл	2	06./16.	
3	Водородный показатель (pH)	ед. pH	3	7,9 ± 0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (издание 2018 г.)
4	Взвешенные вещества	мг/дм^3	1	15 ± 2	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009 (издание 2017 г.)
5	Сухой остаток	мг/дм^3	2	924 ± 83	ПНД Ф 14.1:2:4.261-10 (издание 2015 г.)
6	Ион аммония	мг/дм^3	1	0,36 ± 0,13	ПНД Ф 14.1:2:3.1-95 (издание 2017 г)
7	Нитрит - ион	мг/дм^3	1	<0,03	ЦВ 2.04.56-01 «А» (издание 2005 г.)
8	Нитрат – ион	мг/дм^3	1	1,0 ± 0,5	ЦВ 3.04.20-2002 «А» (издание 2005 г.)
9	Растворённый кислород	мг/дм^3	2	8,8 ± 0,4	Метод измерений в Анализатор растворенного кислорода «МАРК-302Э» Руководство по эксплуатации № ВР 29.00.000-01РЭ
10	Биохимическое потребление кислорода после 5-ти дней инкубации (БПК5.)	мг O_2/дм^3	2	1,8 ± 0,3	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97 (издание 2004 г.)

11	Хлориды	мг/дм^3	2	147 ± 13	ПНД Ф 14.1:2:3.96-97 (издание 2016 г.)
12	Сульфаты	мг/дм^3	2	110 ± 17	ПНД Ф 14.1:2.159-2000 (издание 2005 г.)
13	Фосфат – ион	мг/дм^3	2	0,11 ± 0,02	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97 (издание 2011 г.)
14	Нефтепродукты	мг/дм^3	1	<0,05	ЦВ 3.22.61-2005 (издание 2005 г.)
15	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	мг/дм^3	1	0,052 ± 0,019	ПНД Ф 14.1:2:4.15-95 (издание 2011 г.)
16	Железо общее	мг/дм^3	1	<0,05	ПНД Ф 14.1:2:3.2-95 (издание 2017 г.)
17	Общее (валовое) содержание меди	мг/дм^3	2	<0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98 (издание 2020 г)
18	Цинк	мг/дм^3	2	<0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.60-96 (издание 2011 г.)
19	Алюминий	мг/дм^3	2	<0,04	ПНД Ф 14.1:2:4.161-2000 (издание 2015 г.)
20	Сероводород и сульфиды	мг/дм^3	1	<0,002	ЦВ 3.04.64-2006 (издание 2007 г.)

VI. Дополнительные сведения

Результаты испытаний (измерений) представлены с характеристикой установленной в методике: погрешность (P=0,95) или расширенная неопределенность (при P =0,95, k=2)).

Результат испытаний, представленный со словами менее/более означает получение массовой концентрации определяемого показателя ниже/выше нижней/верхней границы диапазона измерений, указанного в применяемой методике выполнения измерений/области аккредитации лаборатории.

В случае проведения двух и более параллельных определений за результат анализа принимают среднее арифметическое значение результатов параллельных определений (измерений).

Информация, необходимая для оценки неопределенности измерений для последующих испытаний: отбор проб, исследования (испытания) и измерения произведены в соответствии с методами/ методиками (см. раздел IV).

Описание образца(ов) (проб(ы)), состояние (при необходимости): Пробы воды.

Материал емкости и объем проб соответствуют методикам выполнения измерений, указанных в разделе IV протокола испытаний. Емкости и маркировка проб без повреждений.

Сокращения, применяемые в протоколе:

ФИФ по ОЕИ - федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений

t- температура воздуха; *P*- атмосферное давление; P- доверительная вероятность, к - коэффициент охвата.

VII. Заявление лаборатории

Ростовская испытательная лаборатория несет ответственность за всю информацию, предоставленную в протоколе испытаний, за исключением случаев, когда информация предоставляется заказчиком.

Результаты относятся только к пробам, прошедшим испытания (измерения).

Запрещается воспроизведение протокола испытаний не в полном объеме без разрешения Ростовской испытательной лаборатории ФГБУ «ЦЛАТИ по ЮФО».

В протоколе отсутствуют результаты, полученные от внешних поставщиков.

Протокол составлен в 2-х экземплярах, по одному заказчику и лаборатории.

В случае отбора проб заказчиком или другой организацией результаты испытаний, приведенные в настоящем протоколе, относятся только к представленным заказчиком пробе(ам), лаборатория не несет ответственности за соблюдение процедуры отбора и доставки проб.

Протокол подготовил:
Ведущий инженер — должность — Подпись — Волошина Е. А. — Фамилия, инициалы

Протокол проверил:
Заместитель руководителя лаборатории — должность — Подпись — Платова Э.В. — Фамилия, инициалы

Окончание протокола испытаний

Рисунок 38 Протокол испытаний № 12-2024-1ВС от 06.02.2024 года

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
ПО ЮЖНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ»
(ФГБУ «ЦЛАТИ по ЮФО»)
344091, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. Малиновского, д. 26А
РОСТОВСКАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
344090, РОССИЯ, Ростовская обл, городской округ город Ростов-на-Дону, Ростов-на-Дону, пр-кт Стачки, здание 200/1, помещение 2, этаж 1, к.13, 14а, 14, 18, 19, 20, 21, 47, 48, 49, 50, 55, 56, 57
телефон 8(863) 266-69-55, электронная почта:clatiril@mail.ru

347380, РОССИЯ, Ростовская обл, г. Волгодонск, ул. Дружбы, д. 14, 1 этаж помещение XXVII
телефон: 8(8639) 23-39-49 clativdonsk@mail.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ЮФ01

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ЮФ01

М.П.

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель лаборатории
Ростовской испытательной лаборатории
ФГБУ «ЦЛАТИ по ЮФО»
О.Н.Ткачева
Дата утверждения и выдачи: 06.02.2024

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 12-2024-1ВС от 06.02.2024
(уникальный номер) (дата составления)

I. Общие сведения

1. Объект испытаний:	Вода сточная
2. Наименование заказчика:	АО «Аксайская ПМК»
3. Контактные данные заказчика: Юридический адрес:	346720, г. Аксай, ул. Шолохова, 5
Фактический адрес:	346720, г. Аксай, ул. Шолохова, 5
ИНН:	6102007550
Телефон, электронный адрес (при наличии):	Тел: 8(863) 310-81-01
4. Цель проведения испытаний (измерений):	Производственный экологический контроль по заявке № 12-24-2 от 11.01.2024 г.
5. Наименование обследуемого предприятия	АО «Аксайская ПМК»
Юридический адрес:	346720, г. Аксай, ул. Шолохова, 5
Фактический адрес:	346720, г. Аксай, ул. Шолохова, 5
ИНН:	6102007550
6. Место осуществления лабораторной деятельности	В помещениях испытательной лаборатории по адресу: 344090, РОССИЯ, Ростовская обл, городской округ город Ростов-на-Дону, Ростов-на-Дону, пр-кт Стачки, здание 200/1, помещение 2, этаж 1, к.13, 14а, 14, 18, 19, 20, 21, 47, 48, 49, 50, 55, 56, 57
7. Сведения о дополнениях, отклонениях или исключениях из методик измерений	Дополнения, отклонения или исключения отсутствуют
8. Дата и время получения пробы для испытаний	11.01.2024 г. 11 часов 00 минут
9. Даты осуществления лабораторной деятельности	Лабораторная деятельность по проведению исследований (испытаний), обработке результатов осуществлена в период: Начало: 11.01.2024 г. Окончание: 16.01.2024 г.
II. Сведения об отборе проб	
10. Дата и время отбора проб	11.01.2024 г. 08:00-09:00 (по информации заказчика)
11. Отбор проб выполнял	Заказчик (по информации заказчика)
12. При проведении отбора проб присутствовал	Сведений нет(по информации заказчика)

13. План отбора проб	Программа (план) проведения испытаний: заявка № 12-24-2 от 11.01.2024 г.	
14. Документ о результатах отбора проб	Акт приема пробы № 12-24-2 от 11.01.2024 г.	
15. Место отбора проб	346720, г. Аксай, ул. Шолохова, 5(по информации заказчика)	
16. Метод отбора проб	Ручной (по ГОСТ Р 59024-2020)(по информации заказчика)	
17. Климатические условия и другие параметры/условия окружающей среды при отборе проб:	Температура воздуха (t), °С	+1°С (по информации заказчика)
	Относительная влажность воздуха (φ), %	-
	Атмосферное давление (Р), мм рт.ст. (кПа).	-
	Состояние погоды	-
	Температура воды, °С	-
18. Условия транспортировки	Автотранспортом	
19. Условия хранения до поступления в лабораторию	Без особенностей (по информации заказчика)	
20. Сведения о консервации до поступления лаборатории	Консервация не применялась(по информации заказчика)	

III. Сведения о средствах измерения (СИ):

№ п/п	Наименование СИ, тип (марка), регистрационный № в ФИФ по ОЕИ	Заводской номер, инвентарный номер	Сведения о поверке (№ свидетельства о поверке или № ФИФ по ОЕИ)	Срок действия поверки
1	pH-метр МАРК-901 Рег. № 23927-18	№ 2784 ГУ410134030032	С-ВР/02-11-2023/291952536	02.11.2023 г. 01.11.2024 г.
2	Весы ВЛР-200г Рег. № 4233-74	Зав. № Д 30 ФРО2101040128	С-ВР/15-08-2023/271233423	15.08.2023 г. 14.08.2024 г.
3	Анализатор растворенного кислорода МАРК-303М Рег. № 38221-18	№ 514 ГУ410134030031	С-ВР/10-07-2023/260607580	10.07.2023 г. 19.07.2025 г.
4	Спектрофотометр UNICO 1201 Рег. № 24795-03	WP 0711090, ФРО 1101041146	С-ВР/22-11-2023/297982656	22.11.2023 г. 22.11.2024 г.
5	Анализатор содержания нефтепродуктов в воде лабораторный АН-2 Рег. № 13762-04	920, ФРО 2101040076	С-ВР/22-11-2023/297982657	22.11.2023 г. 22.11.2024 г.
6	Бюретка 2 кл. точности, 25 мл по ГОСТ 25336	б/н	Клеймо при выпуске	бессрочно
7	Спектрометр атомно-абсорбционный Квант-2мт Рег. № 63558-16	327, ГУ 410124040007	С-ВР/22-11-2023/297982658	22.11.2023 г. 22.11.2024 г.

IV. Сведения о нормативных документах, устанавливающие метод проведения измерений и процедуру отбора проб

Наименования и идентификация методики выполнения измерений:
ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 Методика измерений pH проб вод потенциометрическим методом. (ФИФ "Аршин" ФР.1.31.2007.03794) ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009 Методика измерений массовых концентраций взвешенных и прокаленных взвешенных веществ в пробах питьевых, природных и сточных вод гравиметрическим методом. (ФИФ "Аршин" ФР.1.31.2013.13901) ПНД Ф 14.1:2:4.261-10 Методика измерений массовой концентрации сухого и прокаленного остатка в пробах питьевых, природных и сточных вод гравиметрическим методом. (ФИФ "Аршин" ФР.1.31.2015.21954) ПНД Ф 14.1:2:3.1-95 Методика измерений массовой концентрации ионов аммония в природных и сточных водах фотометрическим методом с реактивом несслера (ФИФ "Аршин" ФР.1.31.2017.27257) ЦВ 3.04.20-2002 Методика выполнения измерений массовой концентрации нитрат-ионов в пробах природных и сточных вод фотометрическим методом с салициловой кислотой. ФР.1.31.2003.00874 ЦВ 2.04.56-01 «А» Методика выполнения измерений массовой концентрации нитрит-ионов в пробах природных и сточных вод фотометрическим методом с реактивом Гриесса. (ФИФ "Аршин" ФР.1.31.2002.00464) Измерение растворенного кислорода и температуры в воде. ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97 Методика выполнения измерений биохимического потребления кислорода после n-дней инкубации (БПКполн) в поверхностных пресных, подземных (грунтовых), питьевых, сточных и очищенных сточных водах. (ФИФ "Аршин" ФР.1.31.2007.03796

ПНД Ф 14.1:2:3.96-97 Методика измерений массовой концентрации хлоридов в пробах природных и сточных вод аргентометрическим методом. (ФИФ "Аршин" ФР.1.31.2016.24667)
ПНД Ф 14.1:2.159-2000 Методика измерений массовой концентрации сульфат-ионов в пробах природных и сточных вод турбидиметрическим методом. (ФИФ "Аршин" ФР.1.31.2007.03797)
ПНД Ф 14.1:2:4.112-97 Методика измерений массовой концентрации фосфат-ионов в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом с молибдатом аммония. (ФИФ "Аршин" ФР.1.31.2013.16023)
ЦВ 3.22.61-2005 Методика выполнения измерений содержания нефтепродуктов в пробах питьевых, природных и сточных вод. ИК - спектрометрический метод. (ФИФ "Аршин" ФР.1.29.2006.02147)
ПНД Ф 14.1:2:4.15-95 Методика измерений массовой концентрации анионных поверхностно-активных веществ в питьевых, поверхностных и сточных водах экстракционно-фотометрическим методом.
ПНД Ф 14.1:2:3.2-95 Методика измерений массовой концентрации общего железа в природных и сточных водах фотометрическим методом с о-фенантролином (ФИФ "Аршин" ФР.1.31.2017.27258)
ПНД Ф 14.1:2:4.139-98 Методика измерений массовых концентраций железа, кадмия, кобальта, марганца, меди, никеля, свинца, серебра, хрома и цинка в пробах питьевых, природных и сточных вод методом пламенной атомно-абсорбционной спектрометрии. (ФИФ "Аршин" ФР.1.31.2021.39093)
ПНД Ф 14.1:2:4.60-96 Методика измерений массовой концентрации ионов цинка в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом с дитизоном. (ФИФ "Аршин" ФР.1.31.2014.18111)
ПНД Ф 14.1:2:4.161-2000 Методика измерений массовой концентрации алюминия в пробах питьевых, природных и сточных вод фотометрическим методом с хромазуролом. (ФИФ "Аршин" ФР.1.31.2015.21953)
ЦВ 3.04.64-2006 Методика выполнения измерений содержания сероводорода и сульфидов в пробах питьевых, природных и сточных вод. Экстракционно-фотометрический метод. (ФИФ "Аршин" ФР.1.31.2007.03428)

V.Результаты испытаний (измерений)

Идентификация и описание пробы: Вода сточная
Шифр пробы 1ВС Тип пробы: точечная
Точка отбора пробы:
Выпуск № 1 в б. Жанкина, 0,5 км от устья

Географические координаты:	Северная широта:	-	Восточная долгота:	-

Результаты определений концентраций загрязняющих веществ:

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Количество параллельных определений	Результаты испытаний	Идентификация применяемого метода испытаний
1	Температура	°С	2	6,3 ± 0,2	ПНД Ф 12.16.1-10 (издание 2015 г.)
2	Интенсивность запаха	балл	2	0б./0б.	
3	Водородный показатель (pH)	ед. pH	3	7,9 ± 0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (издание 2018 г.)
4	Взвешенные вещества	мг/дм^3	1	18 ± 2	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009 (издание 2017 г.)
5	Сухой остаток	мг/дм^3	2	741 ± 67	ПНД Ф 14.1:2:4.261-10 (издание 2015 г.)
6	Ион аммония	мг/дм^3	1	0,24 ± 0,08	ПНД Ф 14.1:2:3.1-95 (издание 2017 г)
7	Нитрит - ион	мг/дм^3	1	0,03 ± 0,01	ЦВ 2.04.56-01 «А» (издание 2005 г.)
8	Нитрат – ион	мг/дм^3	1	0,52 ± 0,26	ЦВ 3.04.20-2002 «А» (издание 2005 г.)
9	Растворённый кислород	мг/дм^3	2	9,0 ± 0,4	Метод измерений в Анализатор растворенного кислорода «МАРК-302Э» Руководство по эксплуатации № ВР 29.00.000-01РЭ
10	Биохимическое потребление кислорода после 5-ти дней инкубации (БПК5)	мг O_2/дм^3	2	1,4 ± 0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97 (издание 2004 г.)
11	Хлориды	мг/дм^3	2	127 ± 11	ПНД Ф 14.1:2:3.96-97 (издание 2016 г.)
12	Сульфаты	мг/дм^3	2	110 ± 17	ПНД Ф 14.1:2.159-2000 (издание 2005 г.)

13	Фосфат – ион	мг/дм^3	2	0,11 ± 0,02	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97 (издание 2011 г.)
14	Нефтепродукты	мг/дм^3	1	< 0,05	ЦВ 3.22.61-2005 (издание 2005 г.)
15	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	мг/дм^3	1	0,062 ± 0,022	ПНД Ф 14.1:2:4.15-95 (издание 2011 г.)
16	Железо общее	мг/дм^3	1	<0,05	ПНД Ф 14.1:2:3.2-95 (издание 2017 г.)
17	Общее (валовое) содержание меди	мг/дм^3	2	<0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98 (издание 2020 г)
18	Цинк	мг/дм^3	2	< 0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.60-96 (издание 2011 г.)
19	Алюминий	мг/дм^3	2	< 0,04	ПНД Ф 14.1:2:4.161-2000 (издание 2015 г.)
20	Сероводород и сульфиды	мг/дм^3	1	< 0,002	ЦВ 3.04.64-2006 (издание 2007 г.)

VI. Дополнительные сведения

Результаты испытаний (измерений) представлены с характеристикой установленной в методике: погрешность (P=0,95) или расширенная неопределенность (при P =0,95, к=2)).

Результат испытаний, представленный со словами менее/более означает получение массовой концентрации определяемого показателя ниже/выше нижней/верхней границы диапазона измерений, указанного в применяемой методике выполнения измерений/области аккредитации лаборатории.

В случае проведения двух и более параллельных определений за результат анализа принимают среднее арифметическое значение результатов параллельных определений (измерений).

Информация, необходимая для оценки неопределенности измерений для последующих испытаний: отбор проб, исследования (испытания) и измерения произведены в соответствии с методами/ методиками (см. раздел IV).

Описание образца(ов) (проб(ы)), состояние (при необходимости): Пробы воды.

Материал емкости и объем проб соответствуют методикам выполнения измерений, указанных в разделе IV протокола испытаний. Емкости и маркировка проб без повреждений.

Сокращения, применяемые в протоколе:

ФИФ по ОЕИ - федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений

t- температура воздуха; *P*- атмосферное давление; P- доверительная вероятность, к - коэффициент охвата.

VII. Заявление лаборатории

Ростовская испытательная лаборатория несет ответственность за всю информацию, предоставленную в протоколе испытаний, за исключением случаев, когда информация предоставляется заказчиком.

Результаты относятся только к пробам, прошедшим испытания (измерения).

Запрещается воспроизведение протокола испытаний не в полном объеме без разрешения Ростовской испытательной лаборатории ФГБУ «ЦЛАТИ по ЮФО».

В протоколе отсутствуют результаты, полученные от внешних поставщиков.

Протокол составлен в 2-х экземплярах, по одному заказчику и лаборатории.

В случае отбора проб заказчиком или другой организацией результаты испытаний, приведенные в настоящем протоколе, относятся только к представленным заказчиком пробе(ам), лаборатория не несет ответственности за соблюдение процедуры отбора и доставки проб.

Протокол подготовил:
Ведущий инженер _____ Волошина Е. А.
должность подпись фамилия, инициалы

Протокол проверил:
Заместитель руководителя лаборатории _____ Платова Э.В.
должность подпись фамилия, инициалы

Окончание протокола испытаний

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

Централизованное отведение и транспортировка хозяйственно-бытовых сточных вод от абонентов осуществляется через систему напорных и самотечных трубопроводов в сторону ОСК ХБВО. Отвод и транспортировка хозяйственно-бытовых стоков от абонентов осуществляется через систему самотечных и напорных трубопроводов 85,2 км, где размещаются КНС. Главным коллектором этого района является коллектор диметром 500 мм, проложенный по ул. Западной, от ул. Мира до насосной станции 1 подъема, расположенной в начале ул. Западной. По пропускной способности КС обеспечивают отведение сточных вод.

На сетях установлены следующие КНС:
КНС перекачки г. Аксай, ул. Западная, 50,
ГКНС и сливная станция г. Аксай, ул. Западная 1-6,
КНС «Школа №1» г. Аксай, ул. Гулаева, 129-6,
КНС «9 квартал» г. Аксай, ул. Платова,
КНС «Военный городок» г. Аксай, ул. Садовая, 20/9,
КНС РУМГ (8 квартал) г. Аксай, ул. Вартанова 22-6,
КНС г. Аксай, ул. Чичерина, 144-а,
КНС г. Аксай, ул. Садовая, 20,
КНС РЭБ, Водники г. Аксай, ул. Чапаева 299-6.
В зоне эксплуатации ООО «Алексеево» КНС заглубленного типа:
КНС-1 по ул. Михайловской 61,
КНС-2 по ул. Павла Примакова, 21,
КНС-3 (центральный накопитель) по ул. Михайловская, 1 а.

Таблица 101 КНСП ул. Западная 50

Название объекта		Канализационная насосная станция перекачки
Адрес объекта		г. Аксай, ул. Западная, 50
Технологический процесс		Транспортировка
Дата постройки здания насосной станции		1997 (реконструкция в 2012-2013)
Производительность, куб. м/сутки	проектная	20 000
	фактическая	6500

Сточные воды от канализованной части города Аксай собираются системой напорных и самотечных трубопроводов в главный самотечный коллектор Ø600 мм и далее направляются в приемную камеру канализационной насосной станции перекачки. Далее сточные воды по двум напорным трубопроводом Ø 500 мм поступают на КОС.

Таблица 102 Вспомогательные здания и сооружения

№	Наименование сооружения	Дата ввода в эксплуатацию	Количество (шт.)
1	Здание ТП	2012	1

Таблица 103 Насосное оборудование

№	Марка	Дата ввода в эксплуатацию	Количество (шт.)	Q, м³/ч	H, м вод. ст.	Мощность электродвигателя, кВт/ч

1	GRUNDFOS S2.100.200.1600.4. 70H.H.430. G. N. D	2013	5	250	79,8	167
2	"Гном"	2012	2	16		
Уровень напряжения						СН2
Число раб. часов в сутки						17

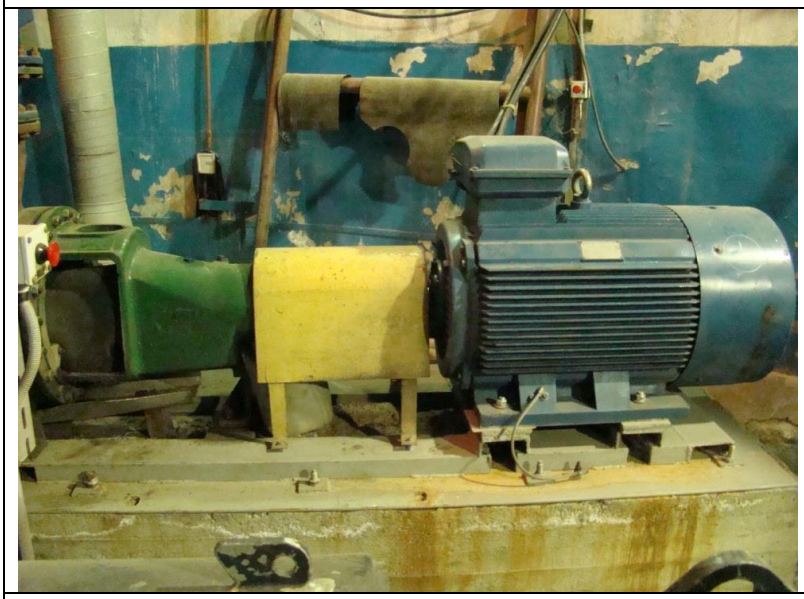
Таблица 104 Прочее оборудование

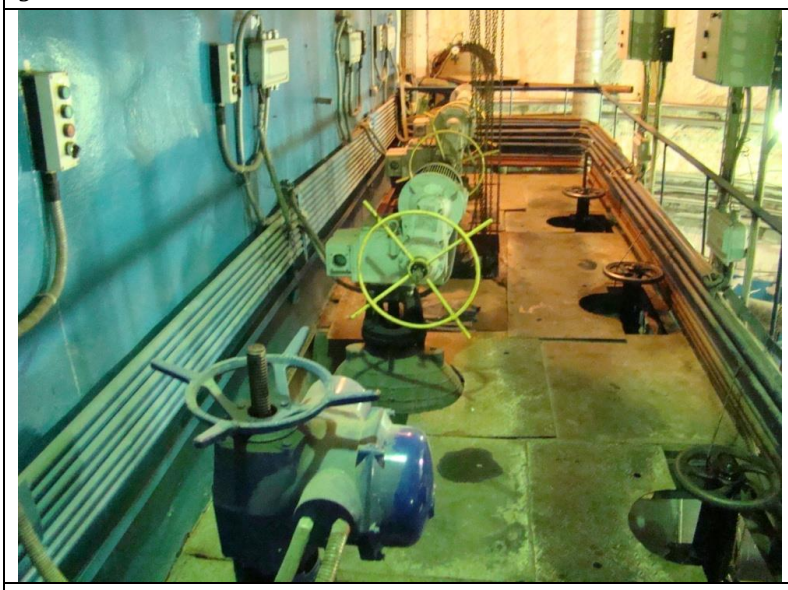
№	Марка	Дата ввода в эксплуатацию	Количество (шт.)	Марка
1	Механические грабли	2012	3	Экотон
2	Приточная камера	2012	1	АПК-2-2,5-17
3	Пресс винтовой	2012	1	Экотон
4	Конвейер для отходов	2012	1	КВЭ 2/7,2-230
5	Трансформатор	2012	2	ТП-630/10
6	Камера отключ.	1997	1	-
7	Затвор глубин.	2013	1	НПО "Лит"

Рисунок 39 Описание канализационных сооружений

	Здание КНСП
1	
	
2	

	Наблюдается незначительный физический износ конструкций здания
3	
	Приемное отделение
4	
	
5	

	Насос Grundfos выведенный из эксплуатации в связи с регулярными неисправностями. Установленные в 2013 году насосы Grundfos проявили неспособность к безаварийной работе в агрессивной среде (перекачка сточных вод)
6	
	Насосные агрегаты Grundfos
7	
	
8	

	Запорная арматура
9	
	
10	
	Вентиляция в машинном зале
11	

	Стены машинного зала имеют физический износ
12	

Рисунок 40 Тепловизионное (термографическое) обследование

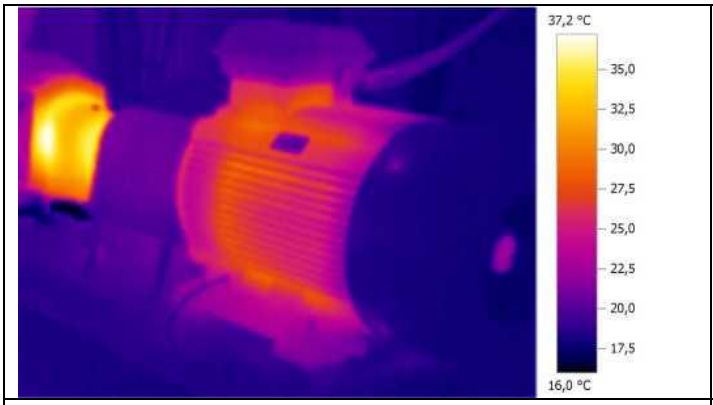
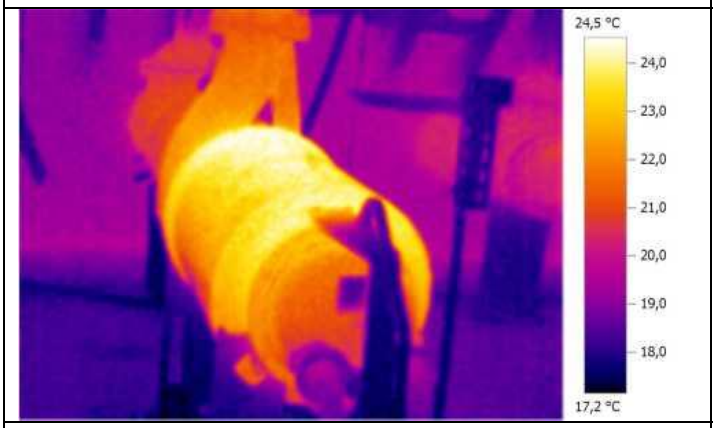
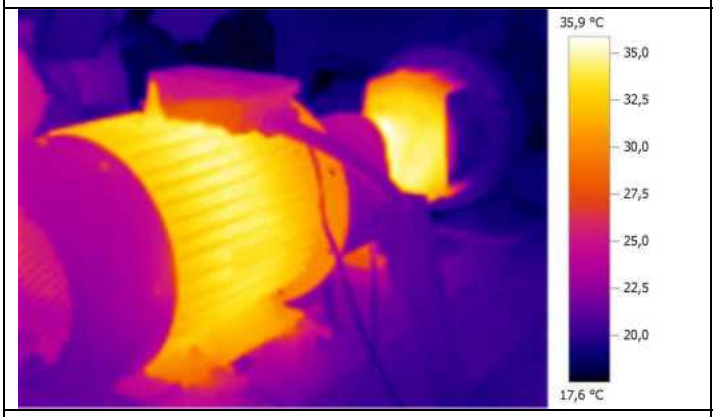
	
1	
	
2	
	
3	

Таблица 105 ГКНС и сливная станция ул. Западная 1-6

Название объекта		Главная канализационная насосная станция, Сливная станция
Адрес объекта		г. Аксай, ул. Западная 1-6
Технологический процесс		Транспортировка
Дата постройки здания насосной станции		2006
Производительность, м^3/сутки	проектная	-
	фактическая	2000

Таблица 106 Вспомогательные здания и сооружения

№	Наименование сооружения	Дата ввода в эксплуатацию	Количество (шт.)
1	Здание ТП	-	1

Таблица 107 Насосное оборудование - ГКНС

№	Марка	Дата ввода в эксплуатацию	Количество (шт.)	Q, м^3/ч	H, м вод. ст.	Мощность электродвигателя, кВт/ч
1	СМ150-125-400/4	2006	4	200	50	55
2	СМ 200-150-500/4	2006	2	400	80	160
3	Гном	2006	1	16		2,2
Уровень напряжения						СН2
Число раб. часов в сутки						16

Таблица 108 Прочее оборудование - ГКНС

№	Марка	Дата ввода в эксплуатацию	Количество (шт.)	Марка
1	Помещения решеток с мех. дробилками	2006	2	-
2	Трансформатор	-	1	-
3	Камера отключения	2006	1	-

Таблица 109 Насосное оборудование – сливная станция

№	Марка	Дата ввода в эксплуатацию	Количество (шт.)	Q, м^3/ч	H, м вод. ст.	Мощность электродвигателя, кВт/ч
1	Насос циркуляционный	2006	2			
Уровень напряжения						СН2
Число раб. часов в сутки						-

Таблица 110 Прочее оборудование - сливная станция

№	Марка	Дата ввода в эксплуатацию	Количество (шт.)	Марка
1	Котлы отопительные	2006	2	Хопер 100

Рисунок 41 Описание канализационных сооружений

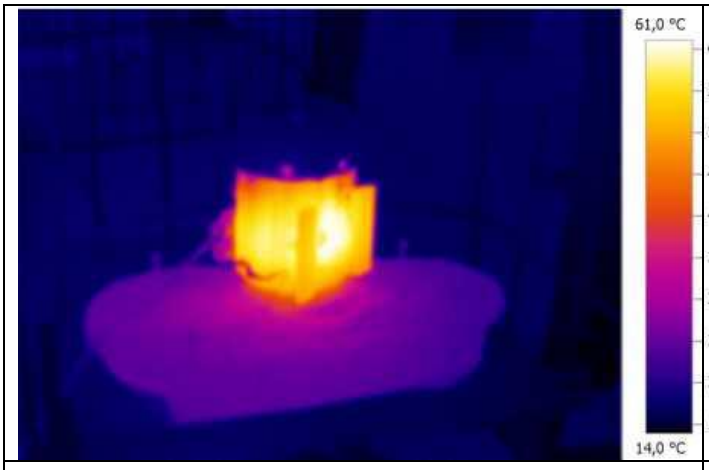
	Здание ГКНС
1	
	приемное отделение ГКНС
2	
	Машинный зал ГКНС
3	

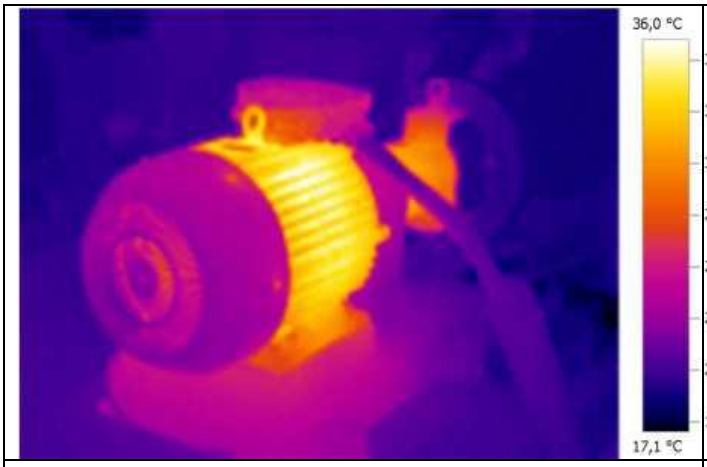
	
4	
	
5	
	
6	

	Здание сливной станции
7	
	
8	
	Отверстия для приема подвозимых сточных вод
9	

	приемной отделение сливной станции, наблюдается значительный физический износ
10	
	
11	

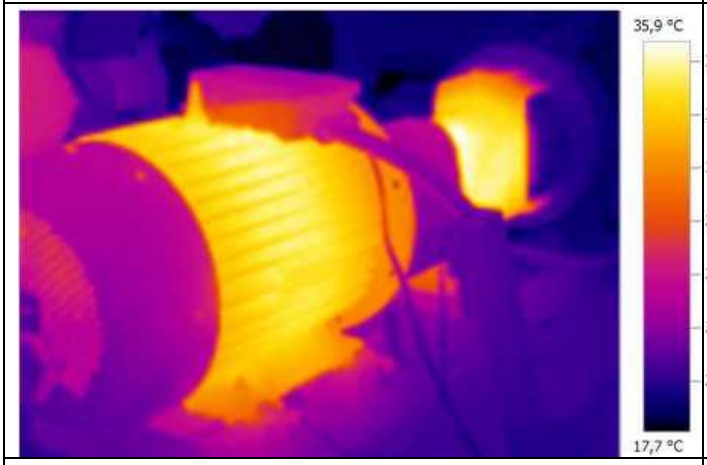
Рисунок 42 Тепловизионное ((термографическое) обследование

	
1	





2





3

Таблица 111 КНС Школа № 1

Название объекта		Канализационная насосная станция «Школа №1»
Адрес объекта		г. Аксай, ул. Гулаева, 129-6
Технологический процесс		Транспортировка
Дата постройки здания насосной станции		н/св
Производительность, куб. м/сутки	проектная	900
	фактическая	500

Таблица 112 Насосное оборудование

№	Марка	Дата ввода в эксплуатацию	Количество (шт.)	Q, м³/ч	H, м вод. ст.	Мощность электродвигателя, кВт/ч
1	KRKT 40-250/172 UG-S	2009	1	40	60	17
2	KRKT 40-250/172 UG-S	2013	1	40	60	17
Уровень напряжения						НН
Число раб. часов в сутки						8

Таблица 113 КНС 9 квартал

Название объекта		Канализационная насосная станция «9 квартал»
Адрес объекта		г. Аксай, ул. Платова
Технологический процесс		Транспортировка
Дата постройки здания насосной станции		1999
Производительность, куб. м/сутки	проектная	3500-4000
	фактическая	1200

Таблица 114 Вспомогательные здания и сооружения

№	Наименование сооружения	Дата ввода в эксплуатацию	Количество (шт.)
1	Резервуар	1999	1

Таблица 115 Насосное оборудование

№	Марка	Дата ввода в эксплуатацию	Количество (шт.)	Q, м³/ч	H, м вод. ст.	Мощность электродвигателя, кВт/ч
1	СМ-200-150-400а/4	2008	1	300	40	90
2	СМ-150-125-315	1999	2	200	32	29
3	Гном	1999	2			2,2
Уровень напряжения						СН2
Число раб. часов в сутки						12

Таблица 116 Прочее оборудование

№	Марка	Дата ввода в эксплуатацию	Количество (шт.)	Марка
1	Камера отключения Ø 400мм	-	1	-
2	Приточная камера	-	1	-

Таблица 117 КНС Военный городок

Название объекта		Канализационная насосная станция «Военный городок»
Адрес объекта		г. Аксай, ул. Садовая, 20/9
Технологический процесс		Транспортировка
Дата постройки здания насосной станции		1985
Производительность, куб. м/сутки	проектная	2400
	фактическая	600-1000

КНС принимает стоки от жилой застройки военного городка и воинской части. Здание КНС возведено из железобетонных блоков, состоит из помещения решеток, машинного зала, бытовых помещений, электрощитовой. В машинном зале установлены 3 насоса (2 рабочих, 1 резервный). Насосы работают под заливом. Приемный резервуар состоит из 2-х железобетонных цистерн, заглублен в грунт и запаян, для чистки не приспособлен. Очистка решеток осуществляется вручную. Из помещения решеток стоки попадают по трубопроводам в цистерны. По 2-м чугунным трубопроводам диаметром 200 мм стоки перекачиваются в колодец гашения напора на пересечении ул. Объездная и ул. Речная.

Таблица 118 Вспомогательные здания и сооружения

№	Наименование сооружения	Дата ввода в эксплуатацию	Количество (шт.)
1	Резервуар стальной 60 м^3	1997	2

Таблица 119 Насосное оборудование

№	Марка	Дата ввода в эксплуатацию	Количество (шт.)	Q, м³/ч	H, м вод. ст.	Мощность электродвигателя, кВт/ч
1	СМ-100-65-200а	1997	3	100	42	30
Уровень напряжения						НН
Число раб. часов в сутки						10

Рисунок 43 Описание сооружений водоотведения

	Здание КНС
1	
	
2	
	
3	

	Приемной отделение, имеет значительный физический износ, наблюдаются интенсивные коррозийные процессы
4	
	
5	
	
6	

	Машзал КНС. Наблюдается значительный физический износ
7	
	
8	
	Щиты управление насосными агрегатами
9	

	Смотровой колодец приемных резервуаров. Наблюдаются интенсивные коррозийные процессы
10	
	
11	

Таблица 120 КНС 8 квартал

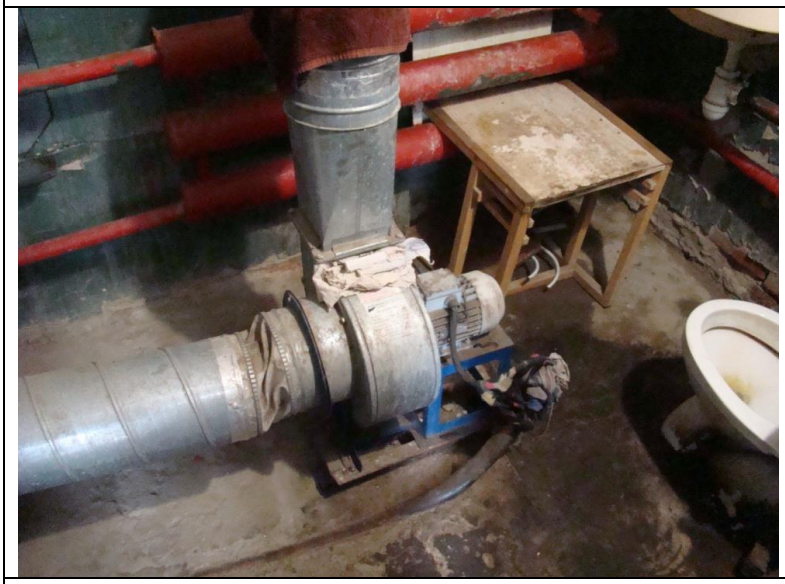
Название объекта		Канализационная насосная станция РУМГ (8 квартал)
Адрес объекта		г. Аксай, ул. Вартанова 22-6
Технологический процесс		Транспортировка
Дата постройки здания насосной станции		1985
Производительность, куб. м/сутки	проектная	1500
	фактическая	1200

КНС введена в эксплуатацию для подъема сточных вод от жилого дома по ул. Вартанова, 24. В настоящее время к КНС подключены 15 жилых домов, бассейн, ряд организаций. Емкость существующего приёмного резервуара – 10 — 12 м³.

Таблица 121 Насосное оборудование

№	Марка	Дата ввода в эксплуатацию	Количество (шт.)	Q, м³/ч	H, м вод. ст.	Мощность электродвигателя, кВт/ч
1	АС8065315	1992	1	80	18	11
2	СД 100-40А	2022	1	100	40	36
3	Гном	2012	1	10		1,1
Уровень напряжения						СН2
Число раб. часов в сутки						10

Рисунок 44 Описание сооружений водоотведения

	Здание КНС
1	
	Вентиляция
2	
	
3	

	Машзал
4	
	Приемной отделение КНС. Наблюдается значительный физический износ
5	
	
6	

	Помещения КНС имеют значительный физический износ
7	
	
8	

Таблица 122 КНС Чичерина 144-а

Название объекта		Канализационная насосная станция
Адрес объекта		г. Аксай, ул. Чичерина, 144-а
Технологический процесс		Транспортировка
Дата постройки здания насосной станции		1994
Производительность, куб. м/сутки	проектная	-
	фактическая	100

Таблица 123 Насосное оборудование

№	Марка	Дата ввода в эксплуатацию	Количество (шт.)	Q, м³/ч	H, м вод. ст.	Мощность электродвигателя, кВт/ч
1	DRAINCOR 180M	2023	1	10,8	16	1,7
Уровень напряжения						НН
Число раб. часов в сутки						4

Таблица 124 КНС Садовая 20

Название объекта	Канализационная насосная станция
Адрес объекта	г. Аксай, ул. Садовая, 20
Технологический процесс	Транспортировка

Дата постройки здания насосной станции		1978
Производительность, куб. м/сутки	проектная	200
	фактическая	100

Таблица 125 Вспомогательные здания и сооружения

№	Наименование сооружения	Дата ввода в эксплуатацию	Количество (шт.)
1	Резервуар 30 м^3	1987	1

Таблица 126 Насосное оборудование

№	Марка	Дата ввода в эксплуатацию	Количество (шт.)	Q, м³/ч	H, м вод. ст.	Мощность электродвигателя, кВт/ч
1	DrainCor 200 400.50315/STD	2023	1	17,5	22	1,8
Уровень напряжения						СН2
Число раб. часов в сутки						4

Таблица 127 КНС ул. Чапаева 299-6

Название объекта		Канализационная насосная станция РЭБ, Водники
Адрес объекта		г. Аксай, ул. Чапаева 299-6
Технологический процесс		Транспортировка
Дата постройки здания насосной станции		
Производительность, куб. м/сутки	проектная	4000
	фактическая	800

Таблица 128 Насосное оборудование

№	Марка	Дата ввода в эксплуатацию	Количество (шт.)	Q, м³/ч	H, м вод. ст.	Мощность электродвигателя, кВт/ч
1	СД-160/45	1999	2	160	45	37
Уровень напряжения						СН2
Число раб. часов в сутки						10

Таблица 129 Технические характеристики участков канализационных сетей городского поселения

Наименование и адрес	Материал	L, м	Ø, мм	Давление, атм.	Кол-во колодцев	Ввод в эксплуатацию	Хар-ка дефектов	Оценка состояния
город Аксай								
Участок напорного канализационного коллектора по ул. Западная от ГКНС до парка	Сталь	2250	500	4,5	-	1997	-	хор.
колодцы	ж/б	-	-	-	2	-	-	хор.
Участок самотечного канализационного коллектора ул. Западная от парка до КНСП	-	550	800	-	-	1997	коррозия и разрушения	неуд.
колодцы	ж/б	-	-	-	12	-	-	хор.
ул. Западная от ул. Мира до ГКНС	ж/б	1870	600	-	-	1975	-	уд.
колодцы	ж/б	-	1500	-	33	1975	-	уд.
ул. Западная от КНСП до прудов -	-	14000	500	6,0	-	2007	-	хор.

отстойников (2 нити по 7000 м.)								
КНС "Военный городок"- Садовая-Речников (2 нити по 1840 м.)	Асбестоцемент	3680	200	4,0	-	1987	-	уд.
ул. Садовая №20/1-24/3 (внутриквартальные сети)	Асбестоцемент	2083	100-200	-	-	1987-2011	-	уд
колодцы смотровые	-	-	1000-1500	-	94	1987-2011	-	уд
КНС "РЭБ"-ул. Платова до ул. Шевченко	Сталь	1395	250	4	-	1989	-	уд.
ул. Платова, 64-КНС "Водники"	-	930	200-300	-	-	1970	перезагружен	неуд.
внутриквартальные сети "Водники"	Асбестоцемент, керамика	2705	100-200	-	-	1970-2013	-	уд.
колодцы	ж/б	-	ж/б	-	146	1970-2014	-	уд.
ул. Платова,83/1-ул. Платова,81/83	Сталь	152	150	0,5	-	2003	-	уд.
напорный канализационный коллектор от КНС 9 квартала по ул. Садовая-ул. Речников до ул. Объездная (2 нити по 1196 м.)	сталь	2392	300	4	-	2000	по шву	неуд.
Внутриквартальные сети 9 кв.	Полиэтилен, асбестоцемент, керамика	3825	100-400	-	-	1985-2013	-	уд.
Смотровые колодцы	-	-	1000-1500	-	241	-	-	-
Коллектор по ул. Шевченко	Асбестоцемент	403	150	-	-	1988	-	уд.
КНС 8 кв -Садовая-Шевченко	Чугун	570	200	2,5	-	1989	-	уд.
Внутриквартальные сети 8 кв.	Чугун	4495	200	-	-	1970-2012	-	уд.
Смотровые колодцы	ж/б	-	1000-1500	-	219	1970-2012	-	уд.
Коллектор по ул. Садовая до ул. Западная	Асбестоцемент	1325	400	-	-	1972-1986	истончение стенок	неуд.
Смотровые колодцы	ж\б, кирпич	-	-	-	27	1972-1986	разрушение оснований	неуд.
самотечный коллектор по объездной Шолохова	ж/б	1648	400	-	-	1996	-	уд.
смотровые колодцы на коллекторе	-	-	1000-1500	-	41	1996	-	уд.
самотечный коллектор по ул. Вартанова	Асбестоцемент	347	200	-	-	1978	-	уд.
Смотровые колодцы	ж/б	-	1000-1500	-	14	1978	-	уд.
Самотечный коллектор - объездная Ленина	Керамика	572	200	-	-	1977	-	уд.

Смотровые колодцы на коллекторе	ж/б	-	1000-1500	-	22	1977	-	уд.
Самотечный коллектор по ул. Шевченко-Луначарского	-	2980	200-300	-	-	1978	-	уд.
Смотровые колодцы на коллекторе	ж\б, кирпич	-	1000-1500	-	223	1978	-	уд.
Трубопроводы подключений в коллектор ул. Луначарского	-	1681	100-150	-	-	1983-2013	-	уд.
Напорный коллектор по ул. К. Либкнехта от школы №1 до ул. Луначарского (2 нити по 840 м.)	Чугун	1680	100	4,50	-	2000	трещины поперечные и продольные	неуд.
Самотечная сеть к КНС "Школа №1"	Асбестоцемент	332	150	-	-	2000	-	уд.
колодцы	-	-	1000-1500	-	35	1999-2013	-	уд.
Напорный коллектор по ул. Советская от ул. Чичерина до ул. Луначарского п.3 (2 нити по 135 м.)	Чугун	270	65	2,00	-	1997	трещины поперечные и продольные	неуд.
Коллектор по ул. Суворова	Чугун	452	150-300	-	-	1965-1980	по частным землям малая пропускная способность	неуд.
колодцы на коллекторе	ж\б, кирпич	-	-	-	22	1965-1980	разрушена кладка	неуд.
Внутриквартальная сеть от ул. Гагарина до ул. Платова-Ленина-Дзержинского	Чугун, асбестоцемент	3638	100-300	-	-	1965-2011	-	уд.
Колодцы	ж\б, кирпич	-	-	-	181	1965-2011	-	уд.
Внутриквартальные сети (р-н администрации)	Чугун, асбестоцемент	1828	100-200	-	-	1970-1989	-	уд.
колодцы	-	-	1000-1500	-	86	1970-1989	-	уд.
Внутриквартальные сети от Маяковского -Мира (1 кв)	-	4155	100-200	-	-	1965-2003	-	уд.
колодцы	-	-	-	-	206	1965-2003	-	уд.
Внутриквартальные сети 3 кв	-	2108	-	-	-	1970-2011	-	уд
Колодцы 3 кв	ж\б, кирпич	-	-	-	107	1970-2011	-	уд.
КНС по ул. Крупской между д. № 4, 6 канализационная сеть от ж.д. по ул. Крупской № 5, 6, 4, от ж.д. № 21 по ул.	чугун	197	100	-	-	2008	-	уд

Первомайская до септика								
КНС ул. Платова, 83-з	Кирпич, бетон	-	--	-	-	2008	-	уд

Таблица 130 Оценка технического состояния объектов водоотведения

№	Адрес и наименование объекта	Год ввода в эксплуатацию	Кол-во	Техническое состояние объекта	Группа износа
г. Аксай					
1	Канализационная насосная станция перекачки г. Аксай, ул. Западная, 50				
	Здание КНС	1997	1	Удовлетворительное	В
	Здание ТП	2012	1	Удовлетворительное	В
	Насос GRUNDFOS	2013	5	Неудовлетворительное, значительная аварийность	В, Г
	Насос "Гном"	2012	2	Удовлетворительное	В
	Механические грабли	2012	3	2 - удовлетворительное, 1 - неудовлетворительное	В, Г
	Приточная камера	2012	1	Удовлетворительное	В
	Пресс винтовой	2012	1	Удовлетворительное	В
	Конвейер для отходов	2012	1	Удовлетворительное	В
	Трансформатор	2012	2	Удовлетворительное	В
	Камера отключения	1997	1	Удовлетворительное	В
	Затвор глубин.	2013	1	Удовлетворительное	В
2	Главная канализационная насосная станция и сливная станция г. Аксай, ул. Западная 1-6				
	Здание КНС	2006	1	Удовлетворительное	В
	Здание ТП	-	1	Удовлетворительное	В
	Насос СМ150-125-400/4	2006	4	Удовлетворительное	В
	Насос СМ 200-150-500/4	2006	2	Удовлетворительное	В
	Насос "Гном"	2006	1	Удовлетворительное	В
	Помещения решеток с мех. дробилками	2006	2	Удовлетворительное	В
	Трансформатор	-	1	Удовлетворительное	В
	Камера отключения	2006	1	Удовлетворительное	В
	Здание сливной станции		1	Удовлетворительное	В
	Насос циркуляционный	2006	2	Удовлетворительное	В
	Котлы отопительные Хопер-100	2006	2	Удовлетворительное	В
3	Канализационная насосная станция «Школа №1» г. Аксай, ул. Гулаева, 129-6				
	Здание КНС	-	1	Удовлетворительное	В
	Насос KRKT 40-250/172 UG-S	2009	1	Удовлетворительное	В
	Насос KRKT 40-250/172 UG-S	2013	1	Удовлетворительное	В
4	Канализационная насосная станция «9 квартал» г. Аксай, ул. Платова				
	Здание КНС	1999	1	Удовлетворительное	В
	Резервуар	1999	1	Удовлетворительное	В
	Насос СМ-125-80-315/4	2008	1	Удовлетворительное	В
	Насос СМ-150-125-315	1999	2	Удовлетворительное	В
	Насос "Гном"	1999	2	Удовлетворительное	В
	Камера отключения Ø 400мм	-	1	Удовлетворительное	В
	Приточная камера	-	1	Удовлетворительное	В
5	Канализационная насосная станция «Военный городок» г. Аксай, ул. Садовая, 20/9				
	Здание КНС	1985	1	Неудовлетворительное	Г
	Резервуар стальной 60 куб. м.	1997	2	Удовлетворительное	Г
	Насос СМ-100-65-200а	1997	3	Удовлетворительное	В
6	Канализационная насосная станция РУМГ (8 квартал) г. Аксай, ул. Вартанова 22-6				
	Здание КНС	1985	1	Удовлетворительное	В
	Насос СД 80/18	н/св	2	Удовлетворительное	В

№	Адрес и наименование объекта	Год ввода в эксплуатацию	Кол-во	Техническое состояние объекта	Группа износа
	Гном	2012	1	Удовлетворительное	В
7	Канализационная насосная станция г. Аксай, ул. Чичерина, 144-а				
	Здание КНС	н/св	1994	Неудовлетворительное	В
	Насос DRAINCOR 180M	н/св	1	Удовлетворительное	В
8	Канализационная насосная станция г. Аксай, ул. Садовая, 20				
	Здание КНС	1978	1	Неудовлетворительное	В
	Резервуар 30 куб. м.	1987	1	Удовлетворительное	В
	Насос Draineor 200 400.50315/STD	2014	1	Удовлетворительное	В
9	Канализационная насосная станция РЭБ, Водники г. Аксай, ул. Чапаева 299-6				
	Здание КНС		1	Удовлетворительное	В
	Насос СД-160/45	1999	2	Удовлетворительное	В
10	Канализационная насосная станция г. Аксай, ул. Платова, дом №83-з				
	Здание КНС	2008	1	Удовлетворительное	В
11	Канализационная насосная станция г. Аксай, по ул. Крупской, между домами № 4 и № 6				
	Здание КНС	2008	1	Удовлетворительное	В

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

В настоящее время в городском поселении отсутствуют действующие системы диспетчеризации и телемеханизации на объектах системы водоотведения. Изменение производительности, режимов работы оборудования осуществляется силами дежурного персонала. По причине морального и физического износа ряда объектов имеющиеся системы дистанционного управления привода запорной арматуры не функционируют.

В соответствии с требованиями Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» «…Собственники и иные законные владельцы централизованных систем водоотведения, организации, осуществляющие водоотведение, принимают меры по обеспечению безопасности таких систем и их отдельных объектов, направленные на их защиту от угроз техногенного, природного характера и террористических актов, предотвращение возникновения аварийных ситуаций, снижение риска и смягчение последствий чрезвычайных ситуаций. Входящие в состав централизованных систем водоотведения, включая сети инженерно-технического обеспечения, а также связанные с такими зданиями и сооружениями процессы проектирования (включая изыскания), строительства, монтажа, наладки, эксплуатации и утилизации (сноса) должны соответствовать требованиям Федерального закона от 30.12.2009 года №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Централизованная система водоотведения представляет собой сложную систему инженерных сооружений, надежная и эффективная работа которых является одной из важнейших составляющих благополучия населения в городском поселении.

В условиях развития инфраструктуры приоритетными направлениями развития системы водоотведения являются повышение надежности работы сетей и сооружений. Практика показывает, что трубопроводные сети

являются не только наиболее функционально значимым элементом системы канализации, но и наиболее уязвимым с точки зрения надежности. Вопросы повышения безопасности и надежности системы водоотведения и обеспечения их управляемости реализуются в следующих мероприятиях:

– обеспечение строгого охранно-пропускного режима на сооружения системы водоотведения с целью недопущения террористических актов;

– постоянный контроль соблюдения технологического режима работы сооружений системы водоотведения;

– постоянная подготовка к недопущению и снижение риска, смягчение последствий при ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Объекты централизованной системы водоотведения городского поселения во время проведения технического обследования, были рассмотрены с целью оценки безопасности, надежности и их управляемости.

1. В ходе рассмотрения объектов централизованной системы водоотведения было выявлено:

– Безопасность. Эксплуатация объектов осуществляется в строгом соответствии с нормами технического регламента и других нормативных документов, касающихся систем водоотведения, требований охраны труда и экологической безопасности. Входные двери зданий КНС закрыты на замок от постороннего проникновения, в установленных местах вывешены запрещающие и предупреждающие знаки. Горловины смотровых колодцев коллекторов и канализационных сетей закрыты люками от попадания в них людей и животных. Оборудование на объектах выполнено с соблюдением требований пожарной безопасности, соответствующим образом заземлено.

– Надежность. Аварийные ситуации фиксируются, имеют место отдельные технологические засоры на сетях, устраняемые обслуживающим персоналом в порядке эксплуатации. Оперативные действия персонала обеспечивает требуемую надежность водоотведения.

– Управляемость. Обслуживание объектов системы водоотведения осуществляется в строгом соответствии с правила эксплуатации систем водоотведения. В организации имеется подготовленный персонал, осуществляющий оперативные и ремонтные работы. Дежурная служба устраняет возникшие нарушения в работе оборудования и сетей в нормативные сроки. Ведется требуемая дежурная документация.

В соответствии с информацией, полученной и проанализированной при разработке схемы водоотведения безопасность, надежность и управляемость объектов централизованной системы водоотведения, может быть оценена как высокая.

На канализационных сетях и объектах централизованного водоотведения зафиксировано 1197 засора (по АО «Аксайская ПМК РСВС»), удельное количество аварий (засоров) 0,31 ед./км (по ООО «Алексеево»).

Следует отметить наличие износа некоторых участков канализационных коллекторов (сетей), данный фактор без своевременного вмешательства в управление объектами и без проведения технического перевооружения приведет к повышению вероятности возникновения аварий.

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

С ОСК ХБВО на 2025 год не наблюдались превышения установленных показателей. Ввиду того, что очищенная сточная вода соответствует по всем показателям нормам предельно допустимого сброса загрязняющих веществ в водный объект, деятельность ОСК не оказывает вредное воздействие на окружающую среду.

В настоящее время контроль сточных вод, принимаемых от конкретных абонентов в централизованные системы ВО, не осуществляется. На входе в ОСК ХБВО осуществляется контроль состава и качества поступающих сточных вод. Нарушений состава стоков, принимаемых от абонентов по централизованной системе ХБВО не выявлено.

1.8. Описание территорий Аксайского городского поселения Аксайского района, не охваченных централизованной системой водоотведения

Не охваченными территориями централизованной системой водоотведения являются:

• северная часть города Аксай по ул. Московская, Славянская, вверх от ул. Садовая;

• вся северо-восточная индивидуальная застройка города Аксай;

• южная часть города по ул. Межевая, Фурманова, пер. Школьный, Восточный, Гремучий, ул. Буденного, Железнодорожная, Фрунзе, Толстого, Жуковского, Ушакова;

• индивидуальная застройка (около 75-80 %).

Водоотведение осуществляется в выгребные ямы с дальнейшим вывозом в централизованную систему водоотведения. Вывоз жидких бытовых отходов (далее по тексту - ЖБО) осуществляется ассенизаторскими машинами. Сливные станции отсутствуют.

1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения Аксайского городского поселения Аксайского района

По данным ресурсоснабжающих организаций в области водоотведения на территории городского поселения выявлен износ некоторых участков сетей канализации (коллекторов), в связи с чем запланирован их капитальный ремонт. Значимые технологические проблемы функционирования централизованной системы водоотведения отсутствуют.

1.10. Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения Аксайского городского поселения Аксайского района, включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения (канализации), отнесенных к централизованным системам водоотведения Аксайского городского поселения Аксайского района, а также информацию об очистных сооружениях

(при их наличии), на которые поступают сточные воды, отводимые через указанные централизованные системы водоотведения (канализации), о мощности очистных сооружений и применяемых на них технологиях очистки сточных вод, среднегодовом объеме принимаемых сточных вод

Данный раздел заполняется в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 31.05.2019 года № 691 «Об утверждении Правил отнесения централизованных систем водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов и о внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 г. № 782», (ПП РФ от 31.05.2019 г. № 691). Централизованная система водоотведения (канализации) подлежит отнесению к централизованным системам водоотведения городского поселения при соблюдении совокупности следующих критериев:

а) объем сточных вод, принятых в централизованную систему водоотведения (канализации), составляет более 50 процентов общего объема сточных вод, принятых в такую централизованную систему водоотведения (канализации), и составляет 2339936,292 м^3 за 2024 год по п.6 ПП РФ от 31.05.2019 года № 691;

б) одним из видов экономической деятельности, определяемых в соответствии с Общероссийским классификатором видов экономической деятельности, организаций АО «Аксайская ПМК РСВС», ООО «Алексеево», является деятельность по сбору и обработке сточных вод.

Сточными водами, принимаемыми в централизованную систему водоотведения (канализации), объем которых является критерием отнесения к централизованным системам водоотведения, являются: а) сточные воды, принимаемые от многоквартирных жилых домов; б) сточные воды, принимаемые от объектов социального значения.

Данные о результатах отбора проб сточной воды отсутствуют.

Долгосрочные параметры регулирования, устанавливаемые на долгосрочный период регулирования с использованием метода индексации для ООО «Алексеево» и АО «Аксайская ПМК РСВС» отображены ниже.

Рисунок 45 Выписка из Постановления РСТ по РО от 19.12.2024 № 696 по ООО «Алексеево»

№ п /п	Наименование долгосрочных параметров регулирования	Значения долгосрочных параметров регулирования тарифов в сфере водоотведения (транспортировка сточных вод)				
		2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год
1	2	10	11	12	13	14
1.	Базовый уровень операционных расходов, тыс. руб.	2448,22				
2.	Индекс эффективности операционных расходов, %	-	1,00	1,00	1,00	1,00
3.	Нормативный уровень прибыли, %	-	-	-	-	-

Рисунок 46 Выписка из Постановления РСТ по РО от 11.12.2023 № 832 по АО «Аксайская ПМК РСВС»

№ п /п	Наименование долгосрочных параметров регулирования	на водоотведение				
		2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год
1	2	18	19	20	21	22
1.	Базовый уровень операционных расходов, тыс. руб.	135 191,45	-	-	-	-
2.	Индекс эффективности операционных расходов, %	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3.	Нормативный уровень прибыли, %	-	-	-	-	-

Эффективность технологической схемы ОСК определяется, согласно приказу Минстроя России от 04.04.2014 г № 162/пр «Об утверждении перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, порядка и правил определения плановых значений и фактических значений таких показателей». Показатели качества очистки стоков систем централизованного водоотведения рассмотрены ранее в схеме (подраздел 1.4). Качество очистки сточных вод, сбрасываемых в водные объекты, соответствует СанПиН 1.2.3685-21. Показателем надежности и бесперебойности водоотведения является количество перерывов в оказании услуги централизованного водоотведения потребителям, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованных систем водоотведения, в расчете на протяженность канализационной сети в год (ед./км).

В 2024 году на объектах централизованного водоотведения, обслуживаемых АО «Аксайская ПМК РСВС» зафиксировано 0 аварий, 1197 засоров. Показателем энергетической эффективности технологической схемы ОСК является удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки хозяйственно-бытовых стоков, на единицу объема транспортируемых сточных вод (кВт*ч/м^3), который равняется 0,6536 кВт*ч/м^3 при количестве потребленной электроэнергии (2024 год) 1473, 43 тыс. кВт. ч..

В 2024 году на объектах централизованного водоотведения, обслуживаемых ООО «Алексеево» удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год, составляет 0,31 ед. / км. Удельный расход электрической энергии на передачу стоков КНС ООО «Алексеево» равняется 0,260 кВт*ч/м^3 при количестве потребленной электроэнергии (2024 год) 47,195 тыс. кВт. ч..

2. Балансы сточных вод в системе водоотведения Аксайского городского поселения Аксайского района

В настоящее время в городском поселении на основании п.2 Постановления РСТ по РО от 29.08.2019 года № 39/3 (с изменениями на 29.06.2020) нормативы потребления коммунальных услуг по водоотведению в жилых помещениях определяются исходя из суммы нормативов потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению в жилых помещениях с учетом степени благоустройства жилищного фонда.

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

При заключении договора на подключение объекта общественного, производственного или жилого назначения к централизованной системе водоотведения необходимо выполнить расчет водоотведения (расчет договорных нагрузок). Вычисление данного параметра является обязательным и включается в технические условия, выдаваемые соответствующей ресурсоснабжающей организацией. Договорная нагрузка потребителей, не оборудованных приборами учета, определяется исходя из нормативов расчетным методом. На основании полученных данных расчета абоненту устанавливается ежемесячный тариф.

Сведения об объемах приема стоков потребителей централизованной системой ХБВО городского поселения приведены в таблице ниже.

Таблица 131 Сведения об объемах приема стоков потребителей

№	Показатели	единица измерения	2024 год
Всего по городскому поселению			
1	Объем реализации услуг водоотведения, в том числе:	тыс. $м^3$	2339,93692
АО «Аксайская ПМК РСВС»			
1.1	Население	тыс. $м^3$	1825,13
1.2	Бюджет	тыс. $м^3$	123,15
1.3	Прочие организации	тыс. $м^3$	271,91
1.4	Промышленные предприятия	тыс. $м^3$	34,28
ООО «Алексеево»			
1.4	Население	тыс. $м^3$	85,46692
1.5	Бюджет	тыс. $м^3$	-
1.6	Прочие организации	тыс. $м^3$	-

Объемы приема стоков от потребителей (договорные в сутки наибольшего потребления, часовые, рассчитанные на основании фактических

показателей) по централизованной системе ХБВО городского поселения приведены в таблице ниже.

Таблица 132 Объемы приема стоков от потребителей (в сутки наибольшего потребления, часовые)

№ п. п.	Объемы приема стоков от потребителей централизованными системами ХБВО	
	в сутки наибольшего потребления, м³/сутки	часовые, рассчитанные на основании договорных, м³/ч
1	6,4107	0,2671

Территория городского поселения не имеет разделения на элементы территориального (административно-территориального) деления. Централизованная система ХБВО представляет собой одну технологическую зону водоотведения, внутри которой все объекты технологически связаны между собой, и охватывает все территории городского поселения, на которых расположена жилая и общественная застройка, таким образом, централизованным ХБВО обеспечивается:

в АО «Аксайская ПМК РСВС» всего абонентов, подключенных к системе канализации составляет 11697,

в ООО «Алексеево» количество 430 абонентов.

Договорные нагрузки абонентов централизованной ХБВО определены в соответствии и не превышают нормативы, установленные в СП 30.13330.2020.

Сведения о фактических объемах стоков, принимаемых от потребителей, исходя из статистических данных (годовое, среднесуточное, максимальное суточное, в час максимально потребления) в зоне действия ОСК ХБВО городского поселения приведены в таблице ниже.

Таблица 133 Сведения о фактических объемах стоков, принимаемых от потребителей (годовое, среднесуточное, максимальное суточное, в час максимально потребления)

Показатель по ОСК	2024 г., $м^3$	Среднесуточное, $м^3$ в сутки	Макс. суточное, $м^3$ в сутки	В час макс. потребления, $м^3$ в час
Объем стоков	2339936,92000	6410,78000	6410,78608	267,11609
Население	1910596,92	5234,51000	5234,51000	218,10000
Бюджет	123150,00	337,39000	337,39000	14,05000
Прочие	306190,00	838,87000	838,87000	34,95000

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

Неорганизованный сток складывается из дождевых вод, талых и инфильтрационных вод. ОСС являются основным объектом, на их работу серьезно влияет приток неорганизованного стока. Отвод поверхностного стока и сброс воды с превышением предельно допустимой концентрации из отстойников с рассматриваемой территории, расположенной в водосборных бассейнах рек, осуществляется в настоящее время по рельефу местности в открытые русла водотоков (рек). Поверхностный сток поступает в открытые русла рек без предварительной очистки. Нерешенной проблемой территории г. Аксай остается проблема с отводом атмосферных осадков, образованных в результате дождей и таяния снега, что приводит к частичному затоплению территорий и перегрузке бытовой канализации из-за поступления загрязненных атмосферных осадков.

Сети ливневой канализации отсутствуют, что может привести к загрязнению подземных и поверхностных источников водоснабжения.

Прибор прямого учета объемов сбрасываемых сточных вод не установлен. Учёт количества сбрасываемых сточных вод производится косвенным методом, согласованным с Донским БВУ. Ориентировочный объём сточных вод составляет 50 м³ в сутки.

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

В настоящее время в городском поселении объемы реализации сточных вод для абонентов определяются расчетным методом исходя из объемов потребления холодной и горячей воды. Косвенный метод ведет учет принимаемых сточных вод по установленным приборам учета в жилых домах, частично по нормам водоотведения. Определение объемов принимаемых сточных вод в централизованную систему ХБВО от всех прочих абонентов осуществляется расчетным методом в соответствии с суммой объемов потребления холодной и горячей воды. Приборы коммерческого учета сточных вод у абонентов, пользующихся услугами водоотведения, отсутствуют. В настоящее время коммерческий учет принимаемых сточных вод от потребителей городского поселения осуществляется в соответствии с действующим законодательством (Постановление Правительства РФ от 6.05.2011 г. № 354), и количество принятых сточных вод принимается равным количеству потребленной воды.

Учет объемов поступающих сточных вод осуществляется расходомером endress-hauser Д 300 мм с высокой степенью точности и надежности показаний.

2.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему

водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по Аксайскому городскому поселению Аксайского района с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей

На протяжении последних 4 лет ОСК городского поселения завершили реконструкцию. Существующее проектные решения ОСК обеспечивают очистку поступающих стоков в полном объеме. При анализе объема поступающих стоков и фактических мощностей ОСК можно говорить о том, что фактической производительности ОСК достаточно для очистки поступающих стоков в полном объеме.

Оценка фактической производительности (мощности) ОСК (максимальная часовая, максимальная суточная и годовая за 3 последние года) по ХБВО приведена в таблице ниже.

Таблица 134 Оценка фактической производительности (мощности) ОСК

Показатель	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Проектная производительность, в т. ч.:				
часовое, $м^3$ в час	520,83	520,83	520,83	520,83
макс. часовое, $м^3$ в час	520,83	520,83	520,83	520,83
среднесуточное, $м^3$ в сутки	12500,00	12500,00	12500,00	12500,00
суточное (максимальное), $м^3$ в сутки	12500,00	12500,00	12500,00	12500,00
Фактическая производительность, в т. ч.:				
часовое, $м^3$ в час	695,83	695,83	695,83	267,11609
макс. часовое, $м^3$ в час	699,46	699,46	699,46	267,11609
среднесуточное, $м^3$ в сутки	16700,00	16700,00	16700,00	6410,78608
суточное (максимальное), $м^3$ в сутки	16787,00	16787,00	16787,00	6410,78608
Резерв / дефицит, производительность				
часовое, $м^3$ в час	-175,00	-175,00	-175,00	253,71391
макс. часовое, $м^3$ в час	-178,63	-178,63	-178,63	253,71391
среднесуточное, $м^3$ в сутки	-4200,00	-4200,00	-4200,00	6089,21392
суточное (максимальное), $м^3$ в сутки	-4287,00	-4287,00	-4287,00	6089,21392

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 Аксайского городского поселения Аксайского района

Расчетные расходы сточных вод определены по балансу водоотведения АО «Аксайская ПМК РСВС», с учетом требований СП 32.13330.2018 Канализация. Наружные сети и сооружения. СНиП 2.04.03-85 (с Изменением № 1). Сведения о годовом ожидаемом поступлении в централизованную систему водоотведения сточных вод представлено в таблице 135.

Таблица 135 Прогноз поступления сточных вод по годам

Тип потребителя	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Перспективный структурный баланс поступления годовых стоков в сеть по технологическим зонам, м^3/год										
Проектная мощность ОСК	4562500,00	4562500,00	4562500,00	4562500,00	4562500,00	4562500,00	4562500,00	4562500,00	4562500,00	4562500,00
Фактическая мощность ОСК	2339936,90	2339936,90	2339936,90	2339936,90	2339936,90	2339936,90	2339936,90	2339936,90	2339936,90	2339936,90
Объем стоков	2339936,90	2339936,90	2339936,90	2339936,90	2339936,90	2339936,90	2339936,90	2339936,90	2339936,90	2339936,90
Население	1910596,92	1910596,92	1910596,92	1910596,92	1910596,92	1910596,92	1910596,92	1910596,92	1910596,92	1910596,92
Бюджет	123150,00	123150,00	123150,00	123150,00	123150,00	123150,00	123150,00	123150,00	123150,00	123150,00
Прочие	306190,00	306190,00	306190,00	306190,00	306190,00	306190,00	306190,00	306190,00	306190,00	306190,00
Перспективный структурный баланс поступления суточных стоков в сеть по технологическим зонам, м^3/сутки										
Проектная мощность ОСК	12500,00000	12500,00000	12500,00000	12500,00000	12500,00000	12500,00000	12500,00000	12500,00000	12500,00000	12500,00000
Фактическая мощность ОСК	6410,78608	6410,78608	6410,78608	6410,78608	6410,78608	6410,78608	6410,78608	6410,78608	6410,78608	6410,78608
Объем стоков	6410,78608	6410,78608	6410,78608	6410,78608	6410,78608	6410,78608	6410,78608	6410,78608	6410,78608	6410,78608
Население	5234,51000	5234,51000	5234,51000	5234,51000	5234,51000	5234,51000	5234,51000	5234,51000	5234,51000	5234,51000
Бюджет	337,39000	337,39000	337,39000	337,39000	337,39000	337,39000	337,39000	337,39000	337,39000	337,39000
Прочие	838,87000	838,87000	838,87000	838,87000	838,87000	838,87000	838,87000	838,87000	838,87000	838,87000

Перспективный структурный баланс поступления макс. суточных стоков в сеть по технологическим зонам, м^3/сутки										
Проектная мощность ОСК	12500,00000	12500,00000	12500,00000	12500,00000	12500,00000	12500,00000	12500,00000	12500,00000	12500,00000	12500,00000
Фактическая мощность ОСК	6410,78608	6410,78608	6410,78608	6410,78608	6410,78608	6410,78608	6410,78608	6410,78608	6410,78608	6410,78608
Объем стоков	6410,78608	6410,78608	6410,78608	6410,78608	6410,78608	6410,78608	6410,78608	6410,78608	6410,78608	6410,78608
Население	5234,51000	5234,51000	5234,51000	5234,51000	5234,51000	5234,51000	5234,51000	5234,51000	5234,51000	5234,51000
Бюджет	337,39000	337,39000	337,39000	337,39000	337,39000	337,39000	337,39000	337,39000	337,39000	337,39000
Прочие	838,87000	838,87000	838,87000	838,87000	838,87000	838,87000	838,87000	838,87000	838,87000	838,87000
Перспективный структурный баланс поступления часовых стоков в сеть по технологическим зонам, м^3/час										
Проектная мощность ОСК	520,83000	520,83000	520,83000	520,83000	520,83000	520,83000	520,83000	520,83000	520,83000	520,83000
Фактическая мощность ОСК	267,11609	267,11609	267,11609	267,11609	267,11609	267,11609	267,11609	267,11609	267,11609	267,11609
Объем стоков	267,11609	267,11609	267,11609	267,11609	267,11609	267,11609	267,11609	267,11609	267,11609	267,11609
Население	218,10000	218,10000	218,10000	218,10000	218,10000	218,10000	218,10000	218,10000	218,10000	218,10000
Бюджет	14,05000	14,05000	14,05000	14,05000	14,05000	14,05000	14,05000	14,05000	14,05000	14,05000
Прочие	34,95000	34,95000	34,95000	34,95000	34,95000	34,95000	34,95000	34,95000	34,95000	34,95000

3. Прогноз объема сточных вод Аксайского городского поселения Аксайского района

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

Таблица 136 Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения

Тип потребителя	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Перспективный структурный баланс поступления годовых стоков в сеть по технологическим зонам, м^3/год										
Объем стоков	2339936,9	2339936,9	2339936,9	2339936,9	2339936,9	2339936,9	2339936,9	2339936,9	2339936,9	2339936,9
Население	1910596,9	1910596,9	1910596,9	1910596,9	1910596,9	1910596,9	1910596,9	1910596,9	1910596,9	1910596,9
Бюджет	123150,0	123150,0	123150,0	123150,0	123150,0	123150,0	123150,0	123150,0	123150,0	123150,0
Прочие	306190,0	306190,0	306190,0	306190,0	306190,0	306190,0	306190,0	306190,0	306190,0	306190,0
Перспективный структурный баланс поступления суточных стоков в сеть по технологическим зонам, м^3/сутки										
Объем стоков	6410,78608	6410,78608	6410,78608	6410,78608	6410,78608	6410,78608	6410,78608	6410,78608	6410,78608	6410,78608
Население	5234,51000	5234,51000	5234,51000	5234,51000	5234,51000	5234,51000	5234,51000	5234,51000	5234,51000	5234,51000
Бюджет	337,39000	337,39000	337,39000	337,39000	337,39000	337,39000	337,39000	337,39000	337,39000	337,39000
Прочие	838,87000	838,87000	838,87000	838,87000	838,87000	838,87000	838,87000	838,87000	838,87000	838,87000
Перспективный структурный баланс поступления макс. суточных стоков в сеть по технологическим зонам, м^3/сутки										
Объем стоков	6410,78608	6410,78608	6410,78608	6410,78608	6410,78608	6410,78608	6410,78608	6410,78608	6410,78608	6410,78608
Население	5234,51000	5234,51000	5234,51000	5234,51000	5234,51000	5234,51000	5234,51000	5234,51000	5234,51000	5234,51000
Бюджет	337,39000	337,39000	337,39000	337,39000	337,39000	337,39000	337,39000	337,39000	337,39000	337,39000
Прочие	838,87000	838,87000	838,87000	838,87000	838,87000	838,87000	838,87000	838,87000	838,87000	838,87000
Перспективный структурный баланс поступления часовых стоков в сеть по технологическим зонам, м^3/час										

Объем стоков	267,11609	267,11609	267,11609	267,11609	267,11609	267,11609	267,11609	267,11609	267,11609	267,11609
Население	218,10000	218,10000	218,10000	218,10000	218,10000	218,10000	218,10000	218,10000	218,10000	218,10000
Бюджет	14,05000	14,05000	14,05000	14,05000	14,05000	14,05000	14,05000	14,05000	14,05000	14,05000
Прочие	34,95000	34,95000	34,95000	34,95000	34,95000	34,95000	34,95000	34,95000	34,95000	34,95000

3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)

ОСК состоят из КНС и здания очистки сточных вод. Здание очистки сточных вод состоит из 3-х основных блоков. Средний блок представляет собой однопролетную 2-х этажную отапливаемую секцию размером 90*9,4 в осях с подвальным помещением и 2-х этажной встройкой на 2-ом этаже секции. Два боковых блока в осях размером 90*15 м каждый представляют собой блок емкостей с металлическими фермами. Очистная станция в технологическом плане включает в себя: блок механической очистки, блок биологической очистки, блок доочистки и обеззараживания, блок обработки осадка. На ОСК предусмотрено поступление сточных воды от других субъектов (поселок Степной, ИКЕА, поселок Рассвет, поселок Золотой Колос, собственники земельных участков ИП Живилов В. В., жилая застройка).

Местом сброса очищенных сточных вод принята камера К-26, от которой по существующему выпуску (2 диаметра по 1000 мм) очищенный сток отводится в балку Жанкина с каскадом прудов.

Рисунок 47 Сведения о КНС

АО «Аксайская ПМК РСВС»

№ п/п	Название	Адрес	Марка насоса	К-во насосов
1	2	3	4	5
1	КНС Школа № 1	г. Аксай, ул. Гулаева, 129-б	KRT-K40-250	2
2	КНС (9 квартал)	г. Аксай, ул. Платова	СМ 150-125-315	2
3	КНС РУМГ (8 квартал.)	г. Аксай, ул. Вартанова 22-б	СД 80/18	2
4	КНСП	г. Аксай, ул. Западная 50	GRUNDFOS	5
5	КНС «Водники»	г. Аксай, ул. Чапаева 299-б	СД 160/45 СД 250/22,5	1 1
6	КНС В/городок	г. Аксай, ул. Садовая, 20/9	СМ 100-65-200а	3
7	ГКНС	г. Аксай, ул. Западная, 1-б	СМ 200-150-500/4 СМ 150-125-400/4	2 4
8	КНС	г. Аксай, ул. Чичерина, 144-а	СМ 125-80-315/4	1
9	КНС	г. Аксай, ул. Садовая, 20	СМ 100-65-200А	1

ООО «Алексеево»

КНС -3 (ул. Михайловская 61) мощность 6 кв/ч, производительность 40 м3/ч

КНС -2 (ул. П. Примакова, 21) мощность 14 кв/ч, производительность 50 м3/ч

КНС – 1 (ул. Михайловская, 1а/1б) мощность 16 кв/ч, производительность 70 м3/ч

Протяженность сетей системы водоотведения городского поселения, находящихся в эксплуатации АО «Аксайская ПМК РСВС», составляет 85,2 км. Диаметр главного коллектора 500 мм, проложенный по ул. Западной, от ул. Мира до насосной станции 1 подъема, расположенной в начале ул. Западной.

Протяженность сетей водоотведения городского поселения, находящихся в эксплуатации ООО «Алексеево», составляет 13,038 км. Диаметры труб – 100 – 400 мм, глубина укладки до 3 м

Учет объемов, поступающих сточных вод, осуществляется расходомером endress-hauser Д 300 мм с высокой степенью точности и надежности показаний. Дальнейшее развитие коммерческого учета сточных вод должно осуществляется в соответствии с Федеральным законом «О водоснабжении и водоотведении» № 416 от 07.12.2011 года.

Учет электропотребления на КНС осуществляется приборами учета электрической энергии.

Рисунок 48 Схема места расположения КНС Школа № 1

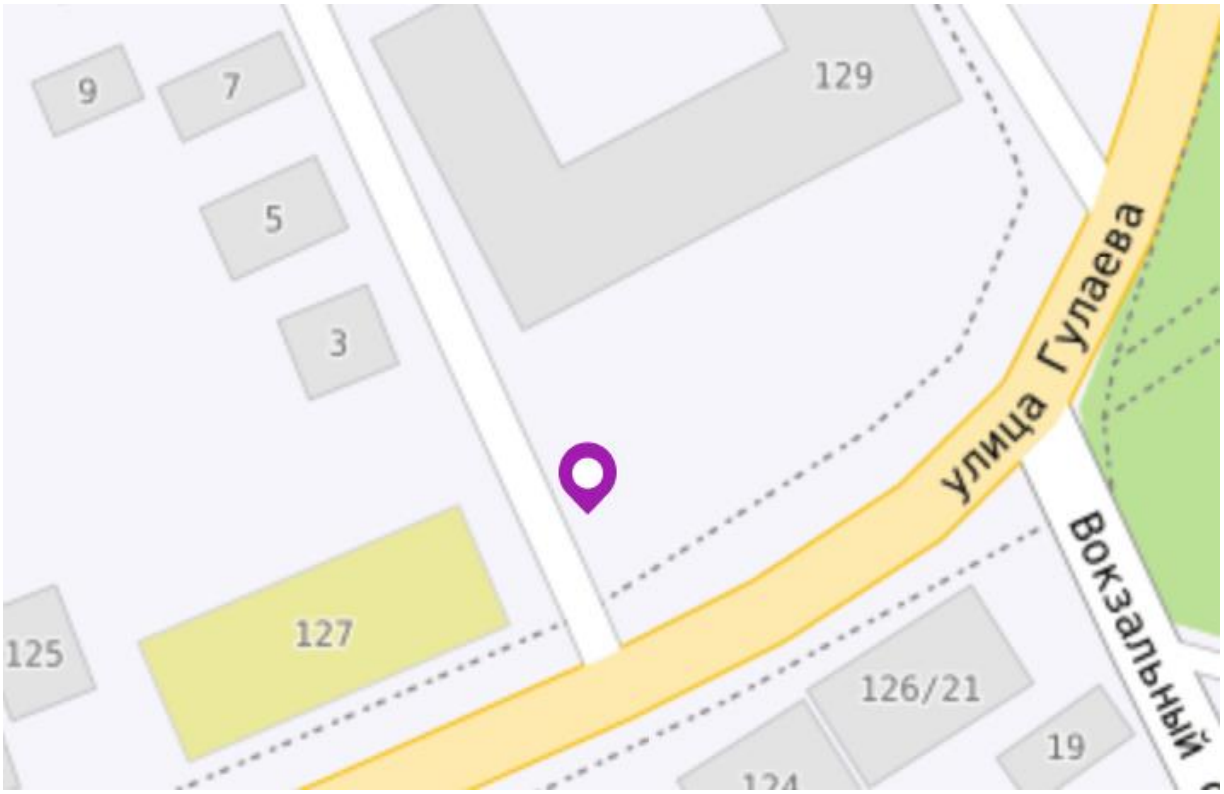


Рисунок 49 Схема места расположения КНС 9 квартал

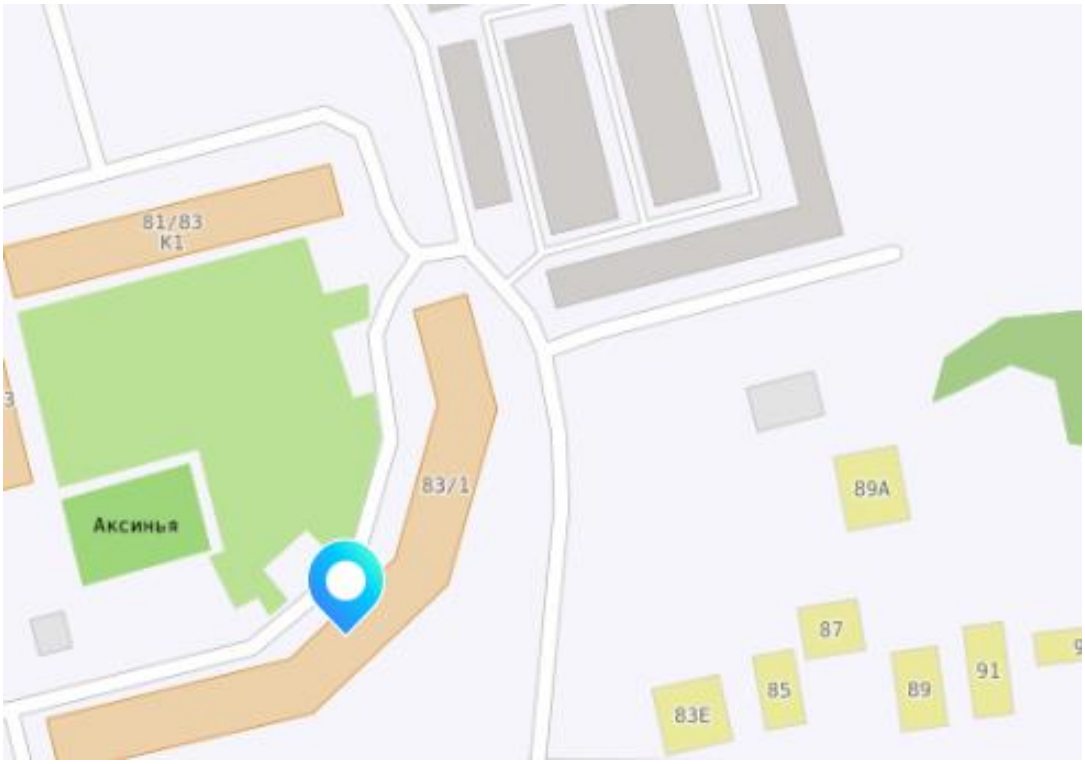


Рисунок 50 Схема места расположения КНС РУМГ (8 квартал)

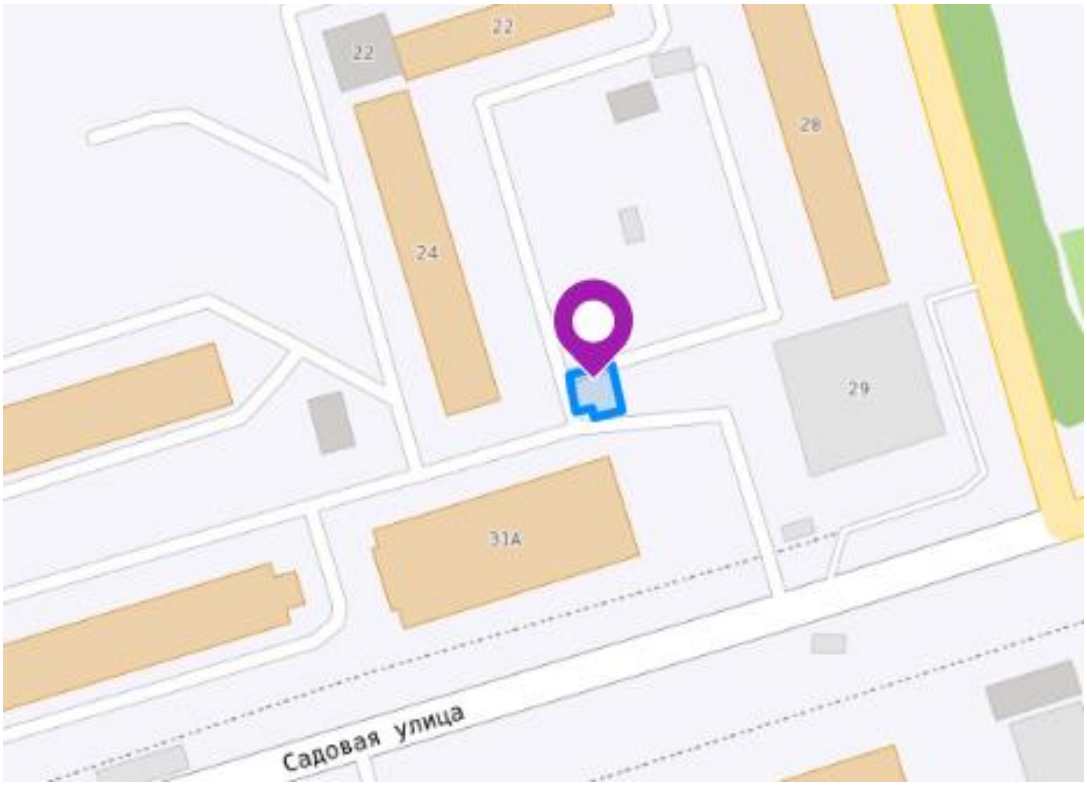


Рисунок 51 Схема места расположения КНСП

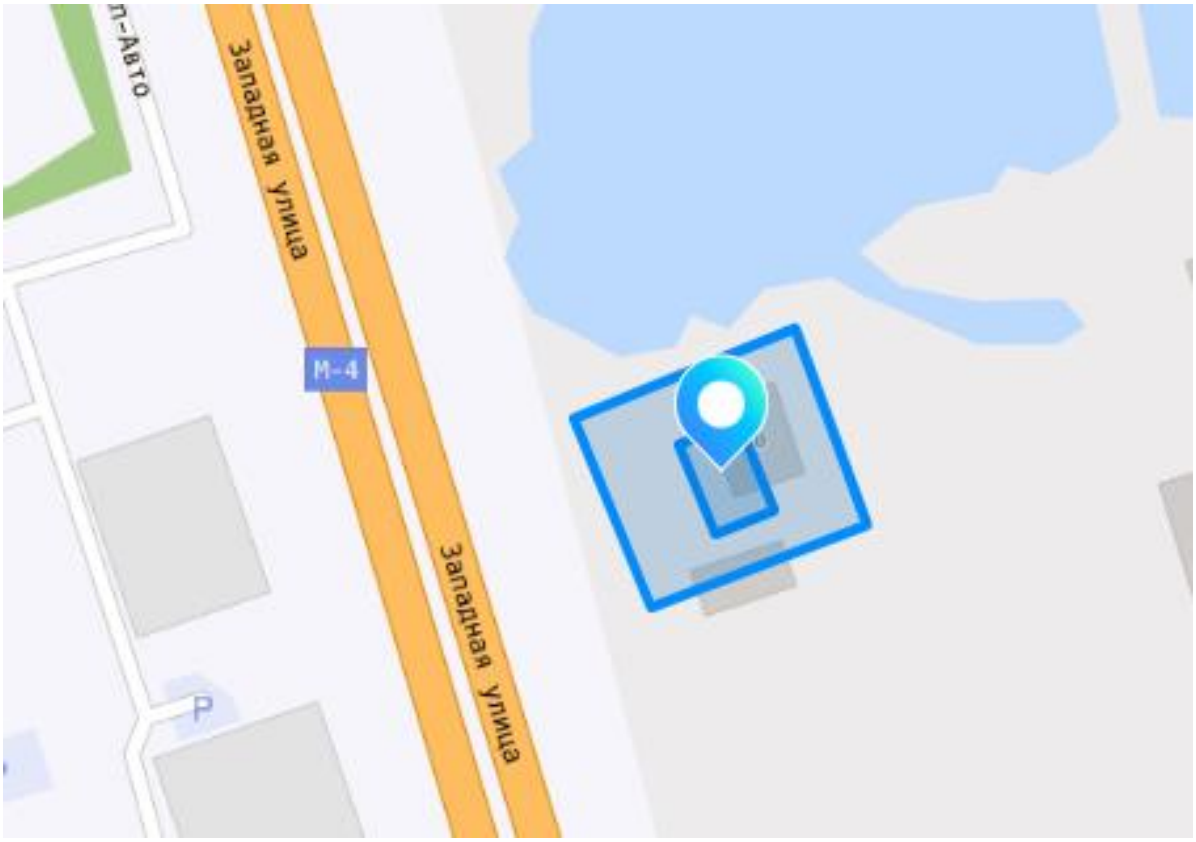


Рисунок 52 Схема места расположения КНС «Водники»

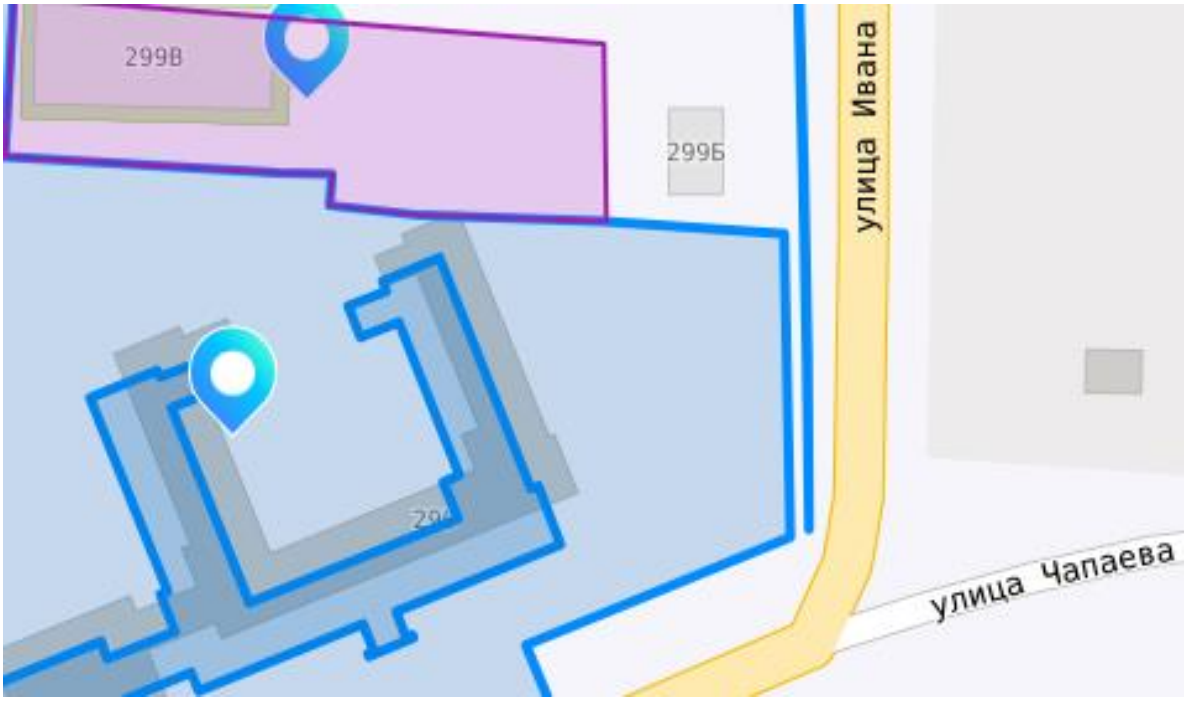


Рисунок 53 Схема места расположения КНС В/ городок



Рисунок 54 Схема места расположения ГКНС

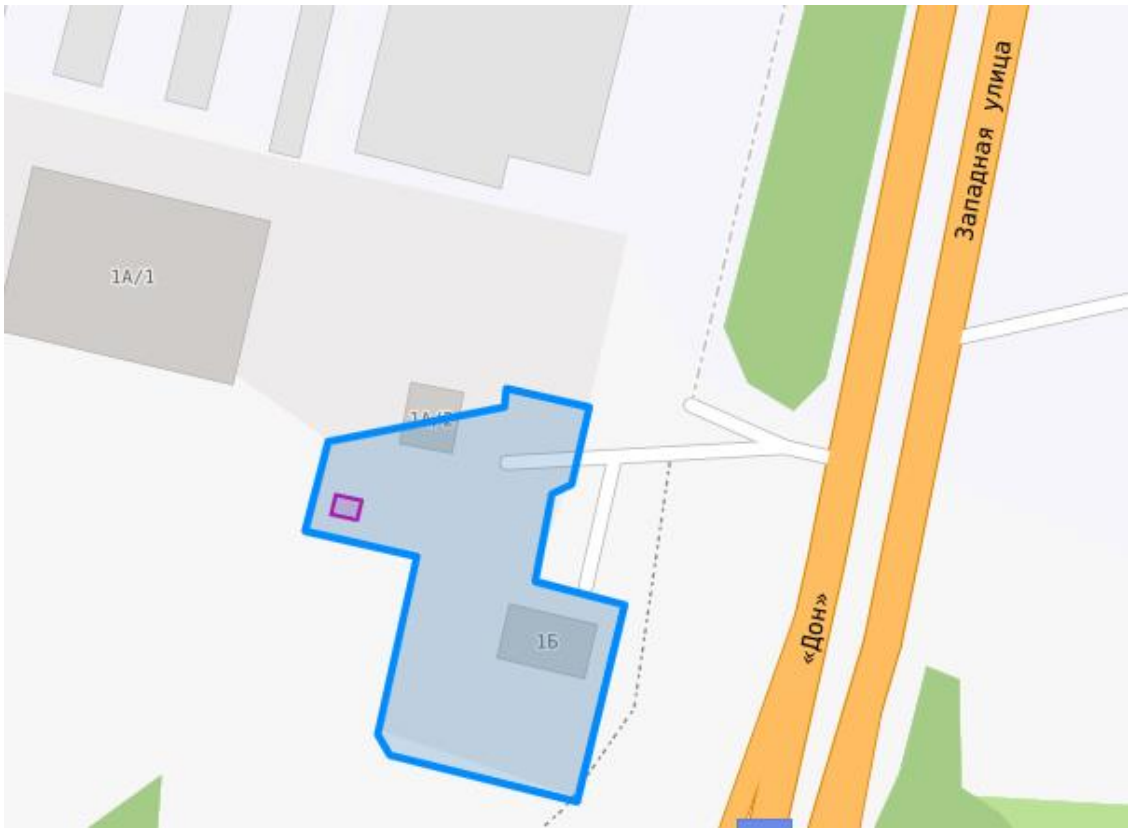


Рисунок 55 Схема места расположения КНС ул. Чичерина 144 – а



Рисунок 56 Схема места расположения КНС ул. Садовая, 20



Ниже отображены схемы расположения КНС ООО «Алексеево»

Рисунок 57 Схема места расположения КНС – 3

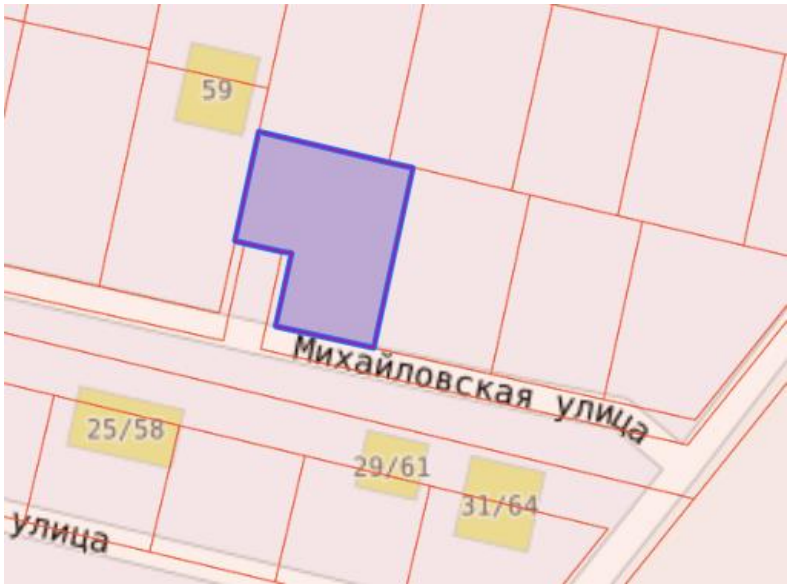


Рисунок 58 Схема места расположения КНС – 2

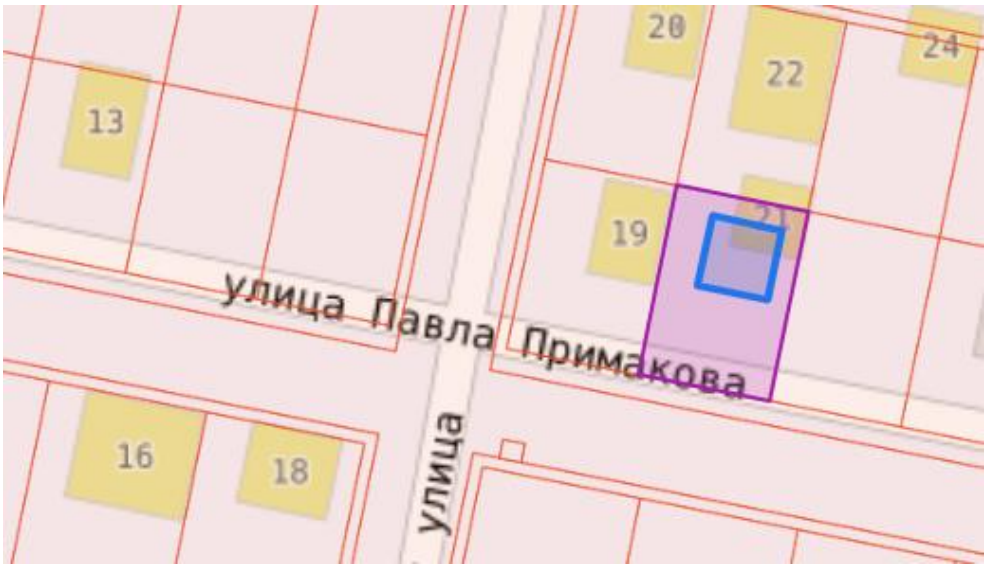


Рисунок 59 Схема места расположения КНС – 1



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

Фактические графики поступления стоков на ОСК (почасовые) в сутки наибольшего поступления каждого месяца за последний год ведутся эксплуатирующей организацией. В соответствии с данными фактического поступления стоков на ОСК системы централизованного водоотведения рассчитаны предполагаемые значения поступления стоков на ОСК в месяц поступления. Данные в графике по таблице 137 указаны за 2025 год. График поступления стоков на ОСК (почасовой) в сутки наибольшего поступления каждого месяца за последний год по ОСК ХБВО приведен в таблице 138.

Оценка способности ОСК обеспечить прием стоков в соответствии с фактическим графиком в сутки наибольшего потребления по ХБВО приведена в таблице ниже. Анализируя данные таблицы по резервам мощности можно сделать оценку способности ОСК обеспечить прием стоков в соответствии с фактическим графиком в сутки наибольшего поступления. Существующие мощности ОСК обеспечивают прием стоков от потребителей в любой момент времени суток.

Таблица 137 Оценка способности ОСК обеспечить прием стоков в соответствии с фактическим графиком в сутки наибольшего потребления

местонахождение ОСК		резерв мощности системы водоотведения, тыс. м^3/сутки		дефицит (резерв) мощностей сооружений, +- тыс. м^3/сутки
		Фактическая	Производственная	
г. Аксай в пос. Ковалевка		6,41	12,50	6,09
Период, ч	ОСК			
	Проектная производительность, м^3 в час	Почасовой отпуск воды в сутки наибольшего водопотребления (по факту), м^3/ч	дефицит (резерв) мощностей сооружений, +- м^3/сутки	дефицит (резерв) мощностей сооружений, +- %
0-1	520,83	267,11	253,72	48,71
1-2	520,83	267,11	253,72	48,71
2-3	520,83	267,11	253,72	48,71
3-4	520,83	267,11	253,72	48,71
4-5	520,83	267,11	253,72	48,71
5-6	520,83	267,11	253,72	48,71

6-7	520,83	267,11	253,72	48,71
7-8	520,83	267,11	253,72	48,71
8-9	520,83	267,11	253,72	48,71
9-10	520,83	267,11	253,72	48,71
10-11	520,83	267,11	253,72	48,71
11-12	520,83	267,11	253,72	48,71
12-13	520,83	267,11	253,72	48,71
13-14	520,83	267,11	253,72	48,71
14-15	520,83	267,11	253,72	48,71
15-16	520,83	267,11	253,72	48,71
16-17	520,83	267,11	253,72	48,71
17-18	520,83	267,11	253,72	48,71
18-19	520,83	267,11	253,72	48,71
19-20	520,83	267,11	253,72	48,71
20-21	520,83	267,11	253,72	48,71
21-22	520,83	267,11	253,72	48,71
22-23	520,83	267,11	253,72	48,71
23-24	520,83	267,11	253,72	48,71

Таблица 138 График поступления стоков на ОСК (почасовой) в сутки

№ п. п.	Период в сутки наибольшего потребления, ч	Поступление сточных вод на ОСК в сутки, м³/ч											
		январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
1	0-1	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,8755
2	1-2	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,8755
3	2-3	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,8755
4	3-4	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,8755
5	4-5	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,8755
6	5-6	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,8755
7	6-7	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,8755
8	7-8	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,8755
9	8-9	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,8755
10	9-10	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,8755
11	10-11	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,8755
12	11-12	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,8755
13	12-13	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,8755
14	13-14	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,8755
15	14-15	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,8755
16	15-16	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,8755
17	16-17	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,8755
18	17-18	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,8755
19	18-19	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,8755
20	19-20	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,8755
21	20-21	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,8755
22	21-22	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,8755
23	22-23	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,8755
24	23-24	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,770	8124,8755
-	ИТОГО поступление сточных вод на ОСК за сутки наибольшего потребления в месяце	194994,480	194994,480	194994,480	194994,480	194994,480	194994,480	194994,480	194994,480	194994,480	194994,480	194994,480	194997,012

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

Основными элементами централизованной системы водоотведения городского поселения являются: самотечные сети канализации с трубопроводами и колодцами, транспортирующие стоки от зданий до КНС, КНС, напорные и безнапорные канализационные сети от КНС до ОСК, ОСК. Внутренняя канализация принимает сточные воды в местах их образования и отводит их за пределы зданий в наружную сеть канализации через КНС за пределы населенного пункта к ОСК. Они, в свою очередь, проходят механическую очистку перед выпуском их в биологические пруды.

Фактические гидравлические режимы и режимы работы элементов централизованной системы водоотведения диктуются проектными решениями, реализованными при их строительстве, типами и состоянием применяемого оборудования. Гидравлические режимы канализационной сети, работающей при самотечном и напорном режиме, с частичным наполнением сечения трубопровода зависят в основном от рельефа местности, грунтовых условий и расположения КНС в точке приема стоков. Анализ работы этих участков показал, что проектные уклоны соблюдены, гидравлические режимы в основном поддерживаются, за исключением времени образования засоров и их устранения. Режимы работы элементов централизованной системы водоотведения, так же в основном соблюдаются. Исключение составляет время образования и устранения засоров на сети, ремонты оборудования.

Анализ пропускной способности КНС АО «Аксайская ПМК РСВС» в составе 9 ед.: суммарная проектная мощность 32,5 тыс. $м^3$/сутки, 1354,2 $м^3$ в час, суммарная фактическая мощность ~ 13,0 тыс. $м^3$/сутки, 541,7 $м^3$ в час, резерв производительности 19,5 тыс. $м^3$/сутки, 812,5 $м^3$/час, дефицит отсутствует.

Анализ пропускной способности КНС ООО «Алексеево» в составе 3 ед.: суммарная проектная мощность 3,84 тыс. $м^3$/сутки, 160,00 $м^3$ в час, суммарная фактическая мощность 3,84 тыс. $м^3$/сутки, 160,00 $м^3$ в час, резерв (дефицит) производительности отсутствует.

На основании вышеуказанного расчета можно сделать вывод, что у существующих КНС достаточный резерв производительности для пропуска перспективных расходов.

При прокладке канализационных сетей, проектные уклоны трубопроводов соблюдены. Гидравлические режимы самотечных линий поддерживаются.

Рисунок 60 Электронная карта схемы водоотведения г. Аксай


Кс 2х500
Промышленная
Кс Ф400
Кс Ф200
КНСП
Кс Ф400
Шолохова
Вартанова
Кс Ф250
КНС
Кс Ф200
Кс Ф300
Кс Ф400
Кс Ф400
Кс Ф280
КНС
Кс Ф15
Кн 2х200 асб
Садовая
Московская
Славинская
Кс Ф800
Мира
Кс Ф300
Кс Ф200
Кс Ф200
Кн Ф500
Кс Ф200
Кс Ф150
Кс Ф200
Кс Ф250
Ленина
Ф200Кс
Ф300Кс
Заводская
Кс Ф250
Кс Ф200
Гагарина
Чапаева
Кс Ф250
Кс Ф250
Кс Ф800
Луначарского
Шорса
Кс Ф250
Чичерина
Ватутина
Матросова
Гоголева
Кс Ф200
Кирова
Ф400
Кс Ф150
Кн 2х150
Кн 2х250 ст
Менделеева
Платова
Кс Ф150
Коминтерна
Щорса
Кс Ф200
Кс Ф200
Кс Ф200

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

Таблица 139 Анализ резервов производственных мощностей ОСК

Показатель	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Результаты анализа производственных мощностей ОСК (в разрезе годовых показателей), м^3/год										
Проектная мощность ОСК	4562500,0	4562500,0	4562500,0	4562500,0	4562500,0	4562500,0	4562500,0	4562500,0	4562500,0	4562500,0
Фактическая мощность ОСК	2339936,9	2339936,9	2339936,9	2339936,9	2339936,9	2339936,9	2339936,9	2339936,9	2339936,9	2339936,9
Объем стоков	2339936,9	2339936,9	2339936,9	2339936,9	2339936,9	2339936,9	2339936,9	2339936,9	2339936,9	2339936,9
Доля резерва/ дефицита, %	2222563,1	2222563,1	2222563,1	2222563,1	2222563,1	2222563,1	2222563,1	2222563,1	2222563,1	2222563,1
Резерв / дефицит	48,7	48,7	48,7	48,7	48,7	48,7	48,7	48,7	48,7	48,7
Результаты анализа производственных мощностей ОСК (в разрезе среднесуточных показателей), м^3/сутки										
Проектная мощность ОСК	12500,0	12500,0	12500,0	12500,0	12500,0	12500,0	12500,0	12500,0	12500,0	12500,0
Фактическая мощность ОСК	6410,0	6410,0	6410,0	6410,0	6410,0	6410,0	6410,0	6410,0	6410,0	6410,0
Пропущено стоков через ОСК	6410,0	6410,0	6410,0	6410,0	6410,0	6410,0	6410,0	6410,0	6410,0	6410,0
Доля резерва / дефицита, %	51,3	51,3	51,3	51,3	51,3	51,3	51,3	51,3	51,3	51,3
Резерв / дефицит	6090,0	6090,0	6090,0	6090,0	6090,0	6090,0	6090,0	6090,0	6090,0	6090,0

Результаты анализа производственных мощностей ОСК (в разрезе макс. суточных показателей), м^3/сутки										
Проектная мощность ОСК	12500,0	12500,0	12500,0	12500,0	12500,0	12500,0	12500,0	12500,0	12500,0	12500,0
Фактическая мощность ОСК	6410,0	6410,0	6410,0	6410,0	6410,0	6410,0	6410,0	6410,0	6410,0	6410,0
Пропущено стоков через ОСК	6410,0	6410,0	6410,0	6410,0	6410,0	6410,0	6410,0	6410,0	6410,0	6410,0
Доля резерва %	51,3	51,3	51,3	51,3	51,3	51,3	51,3	51,3	51,3	51,3
Резерв / дефицит	6090,0	6090,0	6090,0	6090,0	6090,0	6090,0	6090,0	6090,0	6090,0	6090,0
Результаты анализа производственных мощностей ОСК (в разрезе часовых показателей), м^3/час										
Проектная мощность ОСК	520,83	520,83	520,83	520,83	520,83	520,83	520,83	520,83	520,83	520,83
Фактическая мощность ОСК	267,08	267,08	267,08	267,08	267,08	267,08	267,08	267,08	267,08	267,08
Пропущено стоков через ОСК	267,08	267,08	267,08	267,08	267,08	267,08	267,08	267,08	267,08	267,08
Доля резерва, %	48,7	48,7	48,7	48,7	48,7	48,7	48,7	48,7	48,7	48,7
Резерв / дефицит	253,75	253,75	253,75	253,75	253,75	253,75	253,75	253,75	253,75	253,75

В настоящий момент имеется возможность подключения к централизованным системам водоотведения (ОСК) городского поселения новых абонентов.

4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения Аксайского городского поселения Аксайского района

4.1. Основные направления, принципы, задачи плановых значений показателей развития централизованной системы водоотведения

Основным направлением развития систем централизованного водоотведения городского поселения на период до 2033 года является повышение производительности ОСК и качества перекачки системы очистки сточных вод.

Основными принципами развития централизованной системы водоотведения городского поселения на период до 2033 года являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоотведения потребителям (абонентам);

- постоянное совершенствование системы водоотведения путем планирования, реализации, проверки и корректировки технических решений и мероприятий.

Основными задачами развития централизованной системы водоотведения городского поселения на период до 2033 года является повышение энергетической эффективности системы водоотведения путем модернизации насосного оборудования.

По определению, данному пунктом 18 статьи 2 Федерального закона от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» (с изменениями от 08.08.2024 № 232-ФЗ), целевыми показателями централизованной системы водоотведения являются «…показатели надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем водоотведения (да-лее также - показатели надежности, качества, энергетической эффективности) - показатели, применяемые для контроля за исполнением обязательств концессионера по созданию и (или) реконструкции объектов концессионного соглашения, реализацией инвестиционной программы, производственной программы организацией, осуществляющей водоотведение, а также в целях регулирования тарифов…»

В соответствии с частью 1 статьи 39 Федерального закона от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» (с изменениями от 08.08.2024 № 232-ФЗ) «К показателям надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем водоотведения относятся:

1) показатели качества воды;

2) показатели надежности и бесперебойности водоотведения;

3) показатели очистки сточных вод;

4) показатели эффективности использования ресурсов, в том числе

уровень потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды);

5) иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства». В соответствии со статьей 23 постановления Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (с изменениями от 24.04.2025) схема водоотведения должна содержать значения целевых показателей на момент окончания реализации мероприятий, предусмотренных схемой водоотведения, включая целевые показатели и их значения с разбивкой по годам.

К целевым показателям деятельности организаций, осуществляющих водоотведение, относятся:

а) показатели надежности и бесперебойности водоотведения;

б) показатели качества обслуживания абонентов;

в) показатели качества очистки сточных вод;

г) показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;

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

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

Расчетные целевые показатели на 2025 год в разрезе требуемых для схем водоотведения показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем водоотведения приведены в таблице 140.

Таблица 140 Целевые показатели системы водоотведения на 2025 год

Показатели	Ед. изм.	Значение
АО «Аксайская ПМК РСВС»		
Показатели качества очистки сточных вод		
доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения	%	-
доля поверхностных сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме поверхностных сточных вод, принимаемых в централизованную ливневую систему водоотведения	%	-
доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к видам централизованных систем водоотведения раздельно для общесплавной (бытовой) и ливневой централизованных систем водоотведения	%	0,160

Показатели надежности и бесперебойности		
удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети	Ед./км	0,014
Показатели энергетической эффективности		
удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод	кВт/ч/м^3	-
удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод	кВт/ч/м^3	0,654
ООО «Алексеево»		
Показатели качества очистки сточных вод		
доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения	%	-
доля поверхностных сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме поверхностных сточных вод, принимаемых в централизованную ливневую систему водоотведения	%	-
доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к видам централизованных систем водоотведения раздельно для общесплавной (бытовой) и ливневой централизованных систем водоотведения	%	-
Показатели надежности и бесперебойности		
удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети	Ед./км	0,31
Показатели энергетической эффективности		
удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод	кВт/ч/м^3	-
удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод	кВт/ч/м^3	0,26

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

В городском поселении предполагается один сценарий развития. При разработке оптимального сценария развития централизованных систем водоотведения городского поселения решаются следующие основные задачи: создание и соблюдение зон санитарной охраны объектов централизованного водоотведения; недопущение неорганизованного поступления стоков при их транспорте.

Строительство объектов капитального строительства не планируется.

Основным направлением развития централизованных систем водоотведения в городском поселении является поддержание надёжной и качественной их работы.

В виду того, что сети водоотведения имеют эксплуатационный износ, требуется для обеспечения целевых технико-экономических показателей работы системы произвести их капитальный ремонт.

Планы по развитию строительного фонда городского поселения и строительству на территории городского поселения новых объектов в генеральном плане и документах территориального планирования отсутствуют. В стратегии развития, определенной ресурсоснабжающими организациями, планируется проведение реконструкции (капитального ремонта) некоторых участков сетей водоотведения. По мероприятиям в области реконструкции сооружений (сетей) водоотведения, где проектно – сметная документация не разработана, оно указывается без стоимостной оценки.

Для реализации варианта развития предлагается следующий перечень основных мероприятий по АО «Аксайская ПМК РСВС»:

реконструкция участка самотечного канализационного коллектора Д=200 мм по ул. Мира от ЦРБ к ул. Западная, протяженностью – 500 п. м.,

реконструкция самотечного канализационного коллектора Д = 400 мм по ул. Платова от ж/д по ул. Платова 38 г до КНС «Водники», протяженностью 1120 п. м.,

реконструкция существующих трубопроводов бытовой канализации по ул. Луначарского от точки подключения к существующему коллектору Д 600 мм по ул. Западной в створе ул. Луначарского до точки подключения по ул. К. Либкнехта, 1650 п. м., Д 300 мм,

реконструкция существующих трубопроводов бытовой канализации от точки подключения к существующему коллектору по ул. К. Либкнехта и далее по ул. Луначарского до ул. Революции, по ул. Революции до ул. Чапаева в сторону ул. Чапаева, по ул. Чапаева в сторону ул. Октябрьская, 1210 п. м. Д 300 мм,

реконструкция напорного канализационного коллектора в 2 нитки по ул. Садовая – Речников от КНС «Военный городок» до колодца – гасителя на ул. Объездная Д 200 мм, 1950 п. м. * 2,

работы по врезке в существующие сети водоотведения (строительство колодца),

строительство канализационных выпусков для подключения объектов капитального строительства к централизованной системе водоотведения,

замена участка самотечного напорного коллектора Д 630 мм, протяженностью 136 м ул. Западная,

замена участка самотечного напорного коллектора Д 400 мм, 218 м ул. Садовая,

замена самотечного напорного коллектора ул. Шевченко до ул. Луначарского д. 315 мм – 600 м,

замена участка самотечного напорного коллектора д. 630 мм-394 м ул. Западная,

замена участка самотечного напорного коллектора Д 630 мм 285 м на ул. Западная.

Для реализации варианта развития предлагается следующий перечень основных мероприятий по ООО «Алексеево»:

капитальный ремонт системы водоотведения мкр. «Алексеево» от ул. Семеновская № 4 до № 6, протяженность 2,828 м Д 110 мм.

4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

Для реализации варианта развития, с учетом включенных нижеуказанных мероприятий в инвестиционную и производственную программу ООО «Алексеево» и АО «Аксайская ПМК РСВС», планируется капитальный ремонт сетей канализации:

реконструкция участка самотечного канализационного коллектора Д=200 мм по ул. Мира от ЦРБ к ул. Западная, протяженностью – 500 п. м.,

реконструкция самотечного канализационного коллектора Д = 400 мм по ул. Платова от ж/д по ул. Платова 38 г до КНС «Водники», протяженностью 1120 п. м.,

реконструкция существующих трубопроводов бытовой канализации по ул. Луначарского от точки подключения к существующему коллектору Д 600 мм по ул. Западной в створе ул. Луначарского до точки подключения по ул. К. Либкнехта, 1650 п. м., Д 300 мм,

реконструкция существующих трубопроводов бытовой канализации от точки подключения к существующему коллектору по ул. К. Либкнехта и далее по ул. Луначарского до ул. Революции, по ул. Революции до ул. Чапаева в сторону ул. Чапаева, по ул. Чапаева в сторону ул. Октябрьская, 1210 п. м. Д 300 мм,

реконструкция напорного канализационного коллектора в 2 нитки по ул. Садовая – Речников от КНС «Военный городок» до колодца – гасителя на ул. Объездная Д 200 мм, 1950 п. м. * 2,

работы по врезке в существующие сети водоотведения (строительство колодца),

строительство канализационных выпусков для подключения объектов капитального строительства к централизованной системе водоотведения,

замена участка самотечного напорного коллектора Д 630 мм, протяженностью 136 м ул. Западная,

замена участка самотечного напорного коллектора Д 400 мм, 218 м ул. Садовая,

замена самотечного напорного коллектора ул. Шевченко до ул. Луначарского д. 315 мм – 600 м,

замена участка самотечного напорного коллектора д. 630 мм-394 м ул. Западная,

замена участка самотечного напорного коллектора Д 630 мм 285 м на ул. Западная,

капитальный ремонт системы водоотведения мкр. «Алексеево» от ул. Семеновская № 4 до № 6, протяженность 2,828 м Д 110 мм.

Подключение новых абонентов не предусматривается.

Техническое обоснование указанных мероприятий: повышение надёжности системы водоотведения и качества предоставляемой коммунальной услуги.

4.3.1. Обеспечение надежности водоотведения путем организации возможности перераспределения потоков сточных вод между технологическими зонами водоотведения

В соответствии с рассматриваемым сценарием развития не предусматривается распределении прогнозируемых объемов стоков между существующими ОСК централизованной системы водоотведения городского поселения, как и строительство новых ОСК.

4.3.2. Организация централизованного водоотведения на территориях Аксайского городского поселения Аксайского района, где оно отсутствует

Основную часть перспективной застройки городского поселения составляет многоквартирная жилая застройка, общественная застройка. Границы зоны централизованного водоотведения сохраняются неизменными.

Не охваченными территориями централизованной системой водоотведения являются: северная часть города Аксай по ул. Московская, Славянская, вверх от ул. Садовая, вся северо-восточная индивидуальная застройка города Аксай, южная часть города Аксай по ул. Межевая, Фурманова, пер. Школьный, Восточный, Гремучий, ул. Буденного, Железнодорожная, Фрунзе, Толстого, Жуковского, Ушакова, индивидуальная застройка (около 75-80%).

Зона нецентрализованного водоотведения не подключена к централизованной канализации. На территории индивидуальной, приусадебной застройки канализация представлена выгребными ямами. Нечистоты от населения собираются в выгребные ямы, септики, расположенные на приусадебных участках. По мере заполнения септиков производится откачка и вывоз стоков специальными автомобилями.

Выгребные ямы обеспечены достаточной гидроизоляцией согласно нормативным требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

4.3.3. Сокращение сбросов и организация возврата очищенных сточных вод на технические нужды

Настоящей схемой водоотведения сохраняется существующая организация технологического процесса транспортировки и очистки сточных вод на ОСК. Биологическая очистка сточных вод осуществляется в блоке, прямоугольных в плане, железобетонных емкостей. На очистных сооружениях применяется 2-х иловая схема биологической очистки. Подача сточных вод дробная, то есть часть поступает в регенератор, куда также перекачивается возвратный активный ил из вторичных отстойников 1-й ступени, а оставшаяся сточная вода подается в высоконагружаемый аэротенк с анаэробным реактором. В высоконагружаемом аэротенке окисляется основная масса органических загрязнений, а высокий прирост активного ила, работающего в чередующихся аэробно-анаэробных условиях, способствует повышению эффективности процесса удаления биогенных загрязнений. Разделение иловой смеси из высоконагружаемого аэротенка осуществляется во вторичном отстойнике первой ступени с блоками тонкослойного отстаивания.

Глубокое удаление соединений азота из сточных вод осуществляется в чередующихся аэробно-аноксидных условиях на 2-й ступени биологической очистки. В денитрификаторе, куда подается часть осветленных сточных вод из вторичного отстойника 1-й ступени и возвратный активный ил из вторичного отстойника 2-й ступени для восстановления нитратного азота до газообразного состояния, и аэротенке-нитрификаторе с зоной денитрификации, в котором окисляется аммонийный азот до нитратов.

Разделение иловой смеси, поступающей из аэротенка – нитрификатора с зоной денитрификации осуществляется во вторичных отстойниках 2-ой ступени, оборудованных блоками тонкослойного отстаивания.

Для эффективного удаления фосфора предусматривается ацидофикация сырого осадка в осадочной зоне первичных отстойников. В анаэробные реакторы первой и аноксидный реактор второй ступени биологической очистки предусматривается дозирование раствора сернокислого железа. Избыточный активный ил из блока биологической очистки первой и второй ступениподается на шнековый дегидратор.

Доочистка сточных вод от мелкодиспергированных частиц, БПК и биогенных элементов осуществляется в биореакторахв ершовой загрузкой.

Окончательное снижение содержания взвешенных веществ в очищенной воде происходит на самопромывающихся дисковых фильтрах.

Обеззараживание очищенных вод происходит при помощи ультрафиолета в УФ-установке. Процесс биологической очистки проходит в две фазы: в первой фазе – протекают физико-химический процессы адсорбции поверхностью бактериальных клеток органических веществ, находящихся в растворенном, коллоидном и взвешенном состояниях с образованием активного ила или биопленки; во второй фазе – протекают процессы окисления растворенных и адсорбированных органических

веществ, заключающемся в усвоении пищи микробами в ферментативных процессах живой клетки.

В биологических прудах происходит перевод коллоидных и растворенных органических веществ в минеральные соединения за счет жизнедеятельности бактерий.

4.4. Сведения о предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения

Мероприятия по выводу из работы сооружений централизованной системы водоотведения городского поселения не планируются.

4.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение

На момент актуализации схемы водоотведения системы диспетчеризации, телемеханизации в существующей системе водоотведения – не предусмотрены. Управление насосным оборудованием осуществляется в автоматическом режиме. Сигналы управления насосным оборудованием поступают от датчиков уровня наполнения приямков КНС. Функции контроля за состояние системы осуществляет аварийная служба организации, работающая по выполнении заявок, поступивших по фактам нарушения нормальной работы. Ведение технологического режима на сооружениях осуществляется в ручном режиме обслуживающим персоналом комплекса.

4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории Аксайского городского поселения Аксайского района, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование

Объекты перспективного строительства на территории городского поселения размещать не планируется.

Подключение строящихся объектов планируется к существующим ближайшим трубопроводам системы водоотведения не планируется.

Строительства КНС, новых канализационных сетей, коллекторов, реконструкция КНС не планируется. Места размещения существующих КНС и прокладки существующих сетей канализации сохраняются.

4.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения

В целях обеспечения безопасности населения, и в соответствии с Федеральным законом от 30.03.1999 года №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (с изменениями от 26.12.2024 № 485-ФЗ), вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, устанавливается

специальная территория с особым режимом использования - санитарно-защитная зона (далее – СЗЗ). Размер, которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами. По своему функциональному назначению СЗЗ является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

Таблица 141 Размеры существующих СЗЗ

Производительность ОСК, м^3/сутки	Сооружения для очистки сточных вод	
	КНС, ОСК	Биологические пруды
12500,0	20,0 м	200,0 м

В зоне размещения не канализованных уборных на максимальном расстоянии до 20 метров устраиваются водонепроницаемые выгреба. На территории городского поселения, в зоне прокладки существующей СК расположены СЗЗ.

4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

При реализации мероприятий настоящей Схемы, зоны размещения объектов централизованных систем водоотведения предлагается выбрать на стадии проектирования.

Основную часть застройки городского поселения составляет многоквартирная жилая и общественная застройка. В случае строительства объектов перспективной застройки, данное будет осуществляться на свободных от застройки площадях на территории городского поселения. Границы зоны централизованного водоотведения сохраняются неизменными.

5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения Аксайского городского поселения Аксайского района

5.1. Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах снижения сбросов загрязняющих веществ, программах повышения экологической эффективности, планах мероприятий по охране окружающей среды

План снижения сбросов загрязняющих веществ, программа повышения экологической эффективности, план мероприятий по охране окружающей среды на территории в Администрации городского поселения отсутствует. В организациях, деятельность которых косвенно связана с выбросом загрязняющих веществ, планы мероприятий по экологической

эффективности, охране окружающей среды, разрабатывается в составе производственных, инвестиционных программ, программ энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

С целью предотвращения аварийного сброса неочищенных сточных вод и загрязнения окружающей природной среды периодически должны проводиться проверки их технического состояния, а результаты проверки заноситься в специальный журнал, а также должны быть предусмотрены следующие мероприятия:

наличие аппаратуры автоматического контроля уровней в емкостях;

дублирование основного и вспомогательного оборудования;

насосное оборудование и компрессоры подачи воздуха должны работать в автоматическом режиме с автоматическим вводом резерва;

электроснабжение ОСК должно осуществляться по 2-ой категории от 2-х независимых источников, обеспечивающих бесперебойную и безаварийную работу оборудования;

наличие регулирующей емкости перед первичными отстойниками.

Вышеперечисленные мероприятия должны обеспечить качественную работу ОСК, и, следовательно, предупреждать аварийные сбросы неочищенных сточных вод.

5.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод

В системе канализации городского поселения используются традиционные физико-химические методы переработки сточных вод на ОСК.

Существующий метод переработки сточных вод приводят к образованию значительного количества твердых отходов. Некоторая их часть накапливается уже на первичной стадии осаждения, а остальные обусловлены приростом биомассы за счет биологического окисления углеродсодержащих компонентов в сточных водах. Твердые отходы изначально существуют в виде различных суспензий с содержанием твердых компонентов от 1 до 10 %.

Для уменьшения и исключения отрицательного воздействия на окружающую среду предусматривается уменьшение объема твердых бытовых отходов с решеток и осадков сточных вод путем устройства площадки компостирования с прозрачным перекрытием тепличного типа на месте старых иловых карт. Компостирование позволит использовать весь объем образующегося осадка для приготовления компоста (продукта) и использовать его применения в зеленом хозяйстве, для окультуривания истощенных почв в качестве органического удобрения, рекультивации свалок твердых бытовых отходов и так далее.

Для решения проблемы утилизации осадков сточных вод мало иметь технологии - необходима соответствующая нормативная база, так как до настоящего времени отсутствует нормативная документация, регламентирующая порядок внесения осадков сточных вод в почву в

качестве удобрения и порядок разработки и согласования проектов рекультивации иловых площадок.

Совершенствование нормативно-правовой базы для эффективной утилизации осадков сточных вод предполагает переквалификацию осадков сточных вод из категории отходов в категорию сырья для производства органоминеральных удобрений с принятием соответствующего ГОСТа, которым должны устанавливаться четкие и ясные критерии, касающиеся отнесения осадков сточных вод к сырью по составу осадков сточных вод и предельного содержания ионов тяжелых металлов и других токсических веществ, а также методов их определения и фиксации.

Для начала необходимо провести на уровне правительственной программы ревизию хранящегося осадков сточных вод на иловых площадках Ростовской области с целью определения объема, состава с выдачей паспортов на каждую иловую карту о возможности переработки ее содержимого в удобрения. Конечным результатом этой работы должно быть правительственное постановление по комплексному решению вопроса утилизации осадков сточных вод в целом.

6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию, объектов централизованной системы водоотведения Аксайского городского поселения Аксайского района

В настоящей Схеме предложен один сценарий развития городского поселения и соответственно системы централизованного водоотведения.

Возможность возникновения иных сценариев развития для рассмотрения в городском поселении не предусмотрено.

Оценка капитальных вложений в мероприятия системы водоотведения принята на основании инвестиционных и производственных программ АО «Аксайская ПМК РСВС», ООО «Алексеево».

Капитальные вложения в мероприятия составят 387 773,56 тыс. руб., в том числе по годам (затраты указаны в ценах 2025 года):

2025 г. – 96,08 тыс. руб.,

2026 г. – 387677,48 тыс. руб.,

2027-2033 гг. - 0,0 тыс. руб..

Ориентировочный размер необходимых капитальных вложений на каждом этапе рассматриваемого периода представлен в таблице 142.

Таблица 142 Обоснование капитальным вложениям в мероприятия системы водоотведения, тыс. руб.

№	Технические мероприятия	Итого кап. вложений, тыс. руб.	Год реализации	Решаемые задачи (обоснование)
Строительство новых сетей для последующего подключения объектов капитального строительства				
1	Строительство канализационных выпусков для подключения объектов капитального строительства к централизованной системе водоотведения	953,89	2026	Строительство новых сетей для последующего подключения объектов капитального строительства
Строительство иных объектов водоотведения				
1	Работы по врезке в существующие сети водоотведения (строительство колодца)	1053,49	2026	Строительство иных объектов водоотведения
Увеличение пропускной способности существующих сетей водоотведения				
1	реконструкция напорного канализационного коллектора в 2 нитки по ул. Садовая – Речников от КНС «Военный городок» до колодца – гасителя на ул. Объездная Д 200 мм, 1950 п. м. * 2	47850,91	2026	Неудовлетворительное техническое состояние. Значительный физический износ.
2	реконструкция участка самотечного канализационного коллектора Д=200 мм по ул. Мира от ЦРБ к ул. Западная, 500 п. м	3205,68	2026	Неудовлетворительное техническое состояние. Значительный физический износ.
3	реконструкция самотечного канализационного коллектора Д = 400 мм по ул. Платова от ж/д по ул. Платова 38 г до КНС «Водники», 1120 п. м.	15538,27	2026	Неудовлетворительное техническое состояние. Значительный физический износ.
4	реконструкция существующих трубопроводов бытовой канализации по ул. Луначарского от точки подключения к существующему коллектору Д 600 мм по ул. Западной в створе ул. Луначарского до точки подключения по ул. К. Либкнехта, 1650 п. м., Д 300 мм	189204,19	2026	Неудовлетворительное техническое состояние. Значительный физический износ.
5	реконструкция существующих трубопроводов бытовой канализации от точки подключения к существующему коллектору по ул. К. Либкнехта и далее по ул. Луначарского до ул. Революции, по ул. Революции до ул. Чапаева в сторону ул. Чапаева, по ул. Чапаева в сторону ул. Октябрьская, 1210 п. м. Д 300 мм	129871,05	2026	Неудовлетворительное техническое состояние. Значительный физический износ.
Улучшение качества очистки сточных вод				
1	замена участка самотечного напорного коллектора Д 630 мм, протяженностью 136 м ул. Западная	-	2 квартал 2026	Неудовлетворительное техническое состояние.

2	замена участка самотечного напорного коллектора Д 400 мм, 218 м ул. Садовая	-	1 квартал 2026	Неудовлетворительное техническое состояние.
3	замена самотечного напорного коллектора ул. Шевченко до ул. Луначарского д. 315 мм – 600 м	-	3 квартал 2026	Неудовлетворительное техническое состояние.
4	замена участка самотечного напорного коллектора д. 630 мм-394 м ул. Западная	-	2 квартал 2027	Неудовлетворительное техническое состояние.
5	замена участка самотечного напорного коллектора Д 630 мм 285 м на ул. Западная	-	3 квартал 2027	Неудовлетворительное техническое состояние.
Ремонт объектов централизованной системы водоотведения				
1	капитальный ремонт системы водоотведения мкр. «Алексеево» от ул. Семеновская № 4 до № 6, протяженность 2,828 м Д 110 мм	96,08	2025	Неудовлетворительное техническое состояние.
Итого		387 773,56		

Министерство экономического развития Российской Федерации установило соответствующие индексы, значения которых приведены на рисунке ниже.

Рисунок 61 Индексы МЭР

Показатели	Ед. изм.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.
		иторы, индексы, коэффициенты						
Индекс потребительских цен	%	104,3	104,3	104,3	104,3	104,3	104,3	104,3
Индекс цен на газ	%	102	102	102	102	102	102	102
Индекс цен на электрическую энергию	%	105,1	105,1	105,1	105,1	105,1	105,1	105,1
Индекс цен на тепловую энергию	%	103,8	103,8	103,8	103,8	103,8	103,8	103,8
Индекс изменения количества активов	%	0	0	0	0	0	0	0
Индекс эффективности операционных расходов	%	1	1	1	1	1	1	1
Индекс на капитальные вложения	К	1,203	1,234	1,266	1,299	1,332	1,363	1,396

Капитальные вложения в мероприятия системы водоотведения приведены в таблице 142, с учетом индексов МЭР.

Источниками инвестиций служат средства инвестиционной и производственных программ АО «Аксайская ПМК РСВС», ООО «Алексеево».

Таблица 143 Источники финансирования и инвестиций, тыс. руб.

Наименование	Итого капвложений, тыс. руб.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029-2033 гг.
Итого по городскому поселению, в том	387 773,56	96,08	387677,48	-	-	-

числе:						
средства предприятия (плата за подключение)	387 773,56	96,08	387677,48	-	-	-
средства бюджета	-	-	-	-	-	-

Тарифные последствия представлены в таблицах ниже. В соответствии с Постановлением Региональной службы по тарифам Ростовской области от 11.12.2023 № 832 «Об установлении тарифов в сфере холодного водоснабжения и водоотведения АО «Аксайская ПМК Ростовсельхозводстрой» (ИНН 6102007550) на 2024 – 2028 годы» ежегодное повышение тарифа с 1.07.2024 года составит для потребителей, проживающих в Ростовской области 9,5 %. Тарифы в сфере водоотведения для ООО «Алексеево» с 01.01.2025 по 31.12.2029 года утверждены Постановлением РСТ РО от 19.12.2024 № 696.

Таблица 144 Расчет и обоснование тарифных последствий по рассматриваемому сценарию развития централизованной системы водоотведения городского поселения

№ п. п.	Наименование организации	Вид тарифа	Прогнозная среднегодовая величина тарифа, руб./м³									
			2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
1	АО «Аксайская ПМК РСВС»	на водоотведение (без НДС)	78,72	59,18	59,18	63,50	60,61	60,61	60,61	60,61	60,61	60,61
		на водоотведение (с НДС)	94,46	73,98	73,98	76,20	72,73	72,73	72,73	72,73	72,73	72,73
		коэффициент изменения величины тарифа по отношению к предыдущему периоду	-	-21,68	-	3,0	4,55	-	-	-	-	-
2	ООО «Алексеево»	на водоотведение (без НДС)	-	64,80	48,25	44,68	46,87	47,45	47,45	47,45	47,45	47,45
		на водоотведение (с НДС)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п. п.	Наименование организации	Вид тарифа	Прогнозная среднегодовая величина тарифа, руб./м³									
			2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
		коэффициент изменения величины тарифа по отношению к предыдущему периоду	-	-	-25,54	-7,39	+4,9	-	-	-	-	-

Таблица 145 Тариф на коммунальную услугу «водоотведение» для потребителей городского поселения

Тариф на водоотведение с 01.01.24 по 30.06.24 для населения с НДС	Руб. /куб. м	42,26	Постановление РСТ по РО от 11.12.2023 № 832, с учетом Постановления Администрации Аксайского городского поселения от 20.01.2025 г. № 23
Тариф на водоотведение с 01.07.24 по 31.12.24 для населения с НДС	Руб. /куб. м	94,46	
Тариф на водоотведение с 01.01.25 по 30.06.25 для населения с НДС	Руб. /куб. м	73,98	
Тариф на водоотведение с 01.07.25 по 31.12.25 для населения с НДС	Руб. /куб. м	73,98	
Тариф на водоотведение с 01.01.26 по 30.06.26 для населения с НДС	Руб. /куб. м	73,98	
Тариф на водоотведение с 01.17.26 по 31.12.26 для населения с НДС	Руб. /куб. м	73,98	
Тариф на водоотведение с 01.01.27 по 30.06.27 для населения с НДС	Руб. /куб. м	73,98	
Тариф на водоотведение с 01.07.27 по 31.12.27 для населения с НДС	Руб. /куб. м	76,20	
Тариф на водоотведение с 01.01.28 по 30.06.28 для населения с НДС	Руб. /куб. м	72,73	
Тариф на водоотведение с 01.07.28 по 31.12.28 для населения с НДС	Руб. /куб. м	72,73	
Тариф на водоотведение с 01.01.24 по 30.06.24 для населения с НДС	Руб. /куб. м	9,29	Постановление РСТ РО от 19.12.2024 № 696
Тариф на водоотведение с 01.07.24 по 31.12.24 для населения с НДС	Руб. /куб. м	14,48	
Тариф на водоотведение с 01.01.25 по 30.06.25 для населения с НДС	Руб. /куб. м	14,48	
Тариф на водоотведение с 01.07.25 по 31.12.25 для населения с НДС	Руб. /куб. м	64,80	
Тариф на водоотведение с 01.01.26 по 30.06.26 для населения с НДС	Руб. /куб. м	48,26	
Тариф на водоотведение с 01.17.26 по 31.12.26 для населения с НДС	Руб. /куб. м	44,68	
Тариф на водоотведение с 01.01.27 по 30.06.27 для населения с НДС	Руб. /куб. м	44,68	
Тариф на водоотведение с 01.07.27 по 31.12.27 для населения с НДС	Руб. /куб. м	44,69	
Тариф на водоотведение с 01.01.28 по 30.06.28 для	Руб. /куб. м	44,69	

населения с НДС		
Тариф на водоотведение с 01.07.28 по 31.12.28 для населения с НДС	Руб. /куб. м	46,87
Тариф на водоотведение с 01.01.29 по 30.06.29 для населения с НДС	Руб. /куб. м	46,87
Тариф на водоотведение с 01.07.29 по 31.12.29 для населения с НДС	Руб. /куб. м	47,45

Предлагаемые настоящей Схемой мероприятия в системе водоотведения по выбранному сценарию должны обеспечить достижение плановых значений целевых показателей функционирования систем централизованного водоснабжения в части удельного расхода электроэнергии, повысить качество услуги водоснабжения, обновить основные фонды эксплуатирующей организации, снижения количества засоров.

При реализации указанных мероприятий не произойдёт превышения предельных уровней индекса тарифов на соответствующую услугу. Для достижения планируемых показателей наиболее эффективным вариантам финансирования работ будут собственные средства ресурсоснабжающей организации (плата за подключение), предусмотренные в ИП и производственной программе.

При указанных источниках финансирования капитальных вложений в модернизацию объектов водоснабжения обеспечивается срок окупаемости инвестиций около 3 лет с момента начала инвестирования (2025 год). Рассчитанные показатели эффективности инвестиций подтверждают коммерческую эффективность внедрения мероприятий.

7. Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения, Аксайского городского поселения Аксайского района

В соответствии со статьей 13 Постановления Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (с изменениями от 24.04.2025) схема водоотведения должна содержать значения целевых показателей на момент окончания реализации мероприятий, предусмотренных схемой водоотведения, включая целевые показатели и их значения с разбивкой по годам.

Показатели надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем водоотведения применяются для контроля обязательств арендатора по эксплуатации объектов по договору аренды централизованных систем водоотведения, отдельных объектов таких систем, находящихся в муниципальной собственности, обязательств организации, осуществляющей водоотведения по реализации инвестиционной программы, производственной программы, а также в целях регулирования тарифов. В соответствии с определением, данным Федеральным законом от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» (с изменениями от 08.08.2024 № 232-ФЗ) - показатели

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

В соответствии с частью 1 статьи 39 №416-ФЗ, «к показателям надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем водоотведения относятся:

– показатели надежности и бесперебойности водоотведения;

– показатели очистки сточных вод;

– показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды;

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

В соответствии с частью 2 статьи 39 №416-ФЗ, «порядок и правила определения плановых значений и фактических значений показателей надежности, качества, энергетической эффективности устанавливаются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства». В соответствии с требованиями указанного Закона перечень показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем водоотведения, а также порядок и правила определения плановых значений и фактических значений показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем водоотведения установлены Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 04.04.2014 №162/пр «Об утверждении перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжениям и (или) водоотведения, порядка и правил определения плановых значений и фактических значений таких показателей».

В соответствии с Приказом к показателям надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем водоотведения относятся:

а) показатели надежности и бесперебойности водоотведения;

б) показатели очистки сточных вод;

в) показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды.

Показателем надежности и бесперебойности водоотведения является удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год (ед./км).

Показателем качества очистки сточных вод является: а) доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения (в процентах); б) доля поверхностных сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме поверхностных сточных вод, принимаемых в централизованную ливневую систему водоотведения (в процентах); в) доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к видам централизованных систем водоотведения раздельно для централизованной общесплавной (бытовой) и централизованной ливневой систем водоотведения (в процентах).

Показателем энергетической эффективности является: а) удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод (кВт*ч/м^3);

б) удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод (кВт*ч/м^3).

7.1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения

Надежность водоотведения по годам перспективного периода централизованной системы водоотведения городского поселения приведена в таблице ниже.

Таблица 146 Надежность водоотведения

№	Показатель	Ед. изм.	Прогнозный период									
			2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г	2028 г	2029 г	2030 г	2031 г	2032 г.	2033 г.
1	АО «Аксайская ПМК РСВС» удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год	ед./км	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
2	ООО «Алексеево» удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год	ед./км	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31

7.2. Показатели очистки сточных вод

Таблица 147 Показатели очистки сточных вод

№	Показатель	Ед. изм.	Прогнозный период									
			2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
1	АО «Аксайская ПМК РСВС» Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, рассчитанная для общесплавной (бытовой) централизованной системы водоотведения	%	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160
2	ООО «Алексеево» Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, рассчитанная для общесплавной (бытовой) централизованной системы водоотведения	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

7.3. Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод

Таблица 148 Удельные затраты электроэнергии на транспортировку стоков

Годы	АО «Аксайская ПМК РСВС» Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод на единицу объема транспортируемых сточных вод, кВт*ч/м^3
2024	0,654
2025	0,654
2026	0,654
2027	0,654
2028	0,654
2029	0,654
2030	0,654

2031	0,654
2032	0,654
2033	0,654
Годы	ООО «Алексеево» Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод на единицу объема транспортируемых сточных вод, кВт*ч/м^3
2024	0,26
2025	0,26
2026	0,26
2027	0,26
2028	0,26
2029	0,26
2030	0,26
2031	0,26
2032	0,26
2033	0,26

АО «Аксайская ПМК РСВС» и ООО «Алексеево» организации, занимающиеся эксплуатацией объектов системы водоотведения и хозяйственной деятельностью на них. В обязанности РСО в части сбора и очистки стоков входит только сбор и транспортировка стоков. Удельные затраты электроэнергии на транспорт и очистку стоков в денежном выражении по централизованной системе водоотведения приведены в таблице ниже.

Таблица 149 Удельные затраты электроэнергии на транспортировку и очистку стоков в денежном выражении

№	Показатель	Ед. изм.	Прогнозный период									
			2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
АО «Аксайская ПМК РСВС»												
1	Удельные затраты электроэнергии на транспортировку и очистку стоков в денежном выражении	руб./м³	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78
ООО «Алексеево»												

2	Удельные затраты электроэнергии на транспортировку и очистку стоков в денежном выражении	руб./м³	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04

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

Обеспеченность населения услугами централизованного водоотведения по централизованной системе водоотведения городского поселения приведена в таблице ниже.

Таблица 150 Обеспеченность населения услугами централизованного водоотведения

№	Показатель	Ед. изм.	Прогнозный период									
			2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
1	обеспеченность населения услугами централизованного водоотведения	%	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80

Оснащенность абонентов приборами коммерческого учета по централизованной системе водоотведения городского поселения приведена в таблице ниже.

Таблица 152 Обеспеченность абонентов приборами коммерческого учета

№	Показатель	Ед. изм.	Прогнозный период									
			2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
1	оснащенность приборами учета хозяйственно-бытовых сточных вод абонентов категории "население"	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	оснащенность приборами учета хозяйственно-бытовых сточных вод абонентов категории "бюджетные"	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	оснащенность приборами учета хозяйственно-бытовых сточных вод абонентов категории "прочие"	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию Аксайского городского поселения Аксайского района

Бесхозяйственные объекты на территории городского поселения не выявлены.