



**СОВЕТ ЕРЕМИЗИНО-БОРИСОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
ТИХОРЕЦКОГО РАЙОНА**

РЕШЕНИЕ

от 24.11.2015

№ 53

станция Еремизино-Борисовская

**Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения
Еремизино-Борисовского сельского поселения Тихорецкого района
на период с 2015 по 2025 годы**

В целях создания условий для устойчивого развития Еремизино-Борисовского сельского поселения Тихорецкого района, обеспечения прав и законных интересов физических и юридических лиц, в соответствии с «Водным кодексом Российской Федерации», постановлением Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», руководствуясь Уставом Еремизино-Борисовского сельского поселения Тихорецкого района, р е ш и л:

1. Утвердить схему водоснабжения и водоотведения Еремизино-Борисовского сельского поселения Тихорецкого района на период с 2015 по 2025 годы (прилагается) в составе:

- 1) общая часть;
- 2) графическая часть.

2. Обнародовать настоящее решение в установленном порядке и разместить на официальном сайте поселения в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

3. Контроль за выполнением настоящего решения возложить на комиссию по вопросам сельского хозяйства и землеустройству, коммунальному хозяйству, транспорту, связи и благоустройству Совета Еремизино-Борисовского сельского поселения Тихорецкого района (Матвиец).

4. Настоящее решение вступает в силу со дня его обнародования.

Глава Еремизино-Борисовского
сельского поселения
Тихорецкого района

В.И.Куликов

ПРИЛОЖЕНИЕ

УТВЕРЖДЕНА
решением Совета Еремизино-
Борисовского сельского поселения
Тихорецкого района
от 27.11.2015 № 53

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
Еремизино-Борисовского сельского поселения
Тихорецкого района Краснодарского края
на 2015 -2025 годы

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	7
ПАСПОРТ СХЕМЫ	8
1.ВОДОСНАБЖЕНИЕ	10
1.1.ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	10
1.1.1.Системв и структура водоснабжения и деление территории на эксплуатационные зоны	10
1.1.2.Территории, не охваченные централизованными системами водоснабжения	10
1.1.3.Технологические зоны водоснабжения, зоны централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения	10
1.1.4.Результаты технического обследования централизованных систем водоснабжения	11
1.1.5.Существующие технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды	14
1.1.6.Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов	15
1.2.НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	15
1.2.1.Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения	15
1.2.2.Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения	15

в зависимости от различных сценариев развития поселения	
1.3. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ	16
1.3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при её производстве и транспортировке	16
1.3.2. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения	17
1.3.3. Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов, с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселения	18
1.3.4. Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг	18
1.3.5. Существующие системы коммерческого учета горячей, питьевой технической воды и планов по установке приборов учета	19
1.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения	19
1.3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселения	20
1.3.8. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды	22
1.3.9. 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 воды с учётом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами	23
1.3.10. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при её транспортировке	24
1.3.11. Перспективные балансы водоснабжения	24
1.3.12. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений	24
1.3.13. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации	24
1.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	25
1.4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с	25

разбивкой по годам	
1.4.2.Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемой водоснабжения	25
1.4.3.Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения	26
1.4.4.Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организации, осуществляющих водоснабжение	26
1.4.5.Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду.	27
1.4.6.Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов по территории поселения	28
1.4.7.Карты существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего и холодного водоснабжения	28
1.5.ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	28
1.5.1.Меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе промывных вод	28
1.5.2. Меры по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке	29
1.6.ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	30
1.7.ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	34
1.7.1.Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности – улучшение качества воды	35
1.7.2. Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства	35
1.8.ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ	35

ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ	
2. ВОДООТВЕДЕНИЕ	35
2.1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ	35
2.1.1. Структура системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения и деление территории на эксплуатационные зоны	35
2.1.2. Результаты 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	35
2.1.3. Технологические зоны водоотведения, зоны централизованного и нецентрализованного водоотведения и перечень централизованных систем водоотведения	36
2.1.4. Технические возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения	36
2.1.5. Состояние и функционирование 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	36
2.1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости	36
2.1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду	36
2.1.8. Территории муниципального образования, не охваченные централизованной системой водоотведения	37
2.1.9. Существующие технические и технологические проблемы системы водоотведения	37
2.2. БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ	37
2.2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведение стоков по технологическим зонам водоотведения	37
2.2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока по технологическим зонам водоотведения	37
2.2.3. Оснащенность зданий, строений и сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применение при осуществлении коммерческих расчетов	37

2.2.4.Ретроспективный анализ за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей	38
2.2.5.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 поселения	38
2.3. ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД	38
2.3.1.Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения	38
2.3.2. Структура централизованной системы водоотведения	38
2.3.3.Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам	38
2.3.4.Анализ гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения	39
2.3.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия	39
2.4.ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ	39
2.4.1.Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения	39
2.4.2.Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий	39
2.4.3.Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения	40
2.4.4.Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения	40
2.4.5.Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение	41
2.4.6.Варианты маршрутов прохождения трубопроводов по территории поселения и расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование	41
2.4.7.Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения	41
2.5.ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ	42

ВОДООТВЕДЕНИЯ	
2.5.1.Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади.	42
2.5.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод.	42
2.6.ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ	43
2.7.ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ	43
2.7.1.Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности – улучшение качества очистки сточных вод	45
2.7.2. Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства	45
2.8.ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ	45

ВВЕДЕНИЕ

Схема водоснабжения и водоотведения на период с 2015 по 2025 годы Еремизино-Борисовского сельского поселения Тихорецкого района Краснодарского края разработана на основании следующих документов:

- технического задания, утвержденного Главой Еремизино-Борисовского сельского поселения;
- генерального плана Еремизино-Борисовского сельского поселения; и в соответствии с требованиями:
- Федерального закона от 30 декабря 2004 года № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;
- Постановления Правительства Российской Федерации от 13 февраля 2006 года № 83 «Об утверждении Правил определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения и Правил подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения»;
- Постановления Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения».

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

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

- в системе водоснабжения – магистральные сети водопровода, разводящие сети водопровода;
- в системе водоотведения – разводящие сети водоотведения, магистральные сети водоотведения, канализационные насосные станции.

В условиях недостатка собственных средств на проведение работ по модернизации существующих сетей и сооружений, строительству новых объектов систем водоснабжения и водоотведения, затраты на реализацию мероприятий схемы планируется финансировать за счет средств федерального, краевого и муниципального бюджетов.

Кроме этого, схема предусматривает повышение качества предоставления коммунальных услуг для населения и создания условий для привлечения средств из внебюджетных источников для модернизации объектов коммунальной инфраструктуры.

ПАСПОРТ СХЕМЫ

Наименование

Схема водоснабжения и водоотведения Еремизино-Борисовского сельского поселения на 2015 – 2025 годы.

Инициатор проекта (муниципальный заказчик) Глава администрации Еремизино-Борисовского сельского поселения Тихорецкого района Краснодарского края.

Местонахождение проекта: Россия, Краснодарский край, Тихорецкий район, ст. Еремизино-Борисовская.

Нормативно-правовая база для разработки схемы - Федеральный закон от 07 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;

- Водный кодекс Российской Федерации.

- СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2011 года № 635/14;

- СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации № 635/11 СП (Свод правил) от 29 декабря 2011 года № 13330 2012;

- СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий» (Официальное издание), М.: ГУП ЦПП, 2003. Дата редакции: 01.01.2003;

- Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 6 мая 2011 года № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований», утвержденный распоряжением Министерства экономики от 24.03.2009г № 22-РМ;

- Постановление Правительства Российской Федерации №782 от 5 сентября 2013 года.

Цели схемы:

– обеспечение развития систем централизованного водоснабжения и водоотведения для существующего и нового строительства жилищного комплекса, а также объектов социально-культурного и рекреационного назначения в период с 2015 года до 2025 года;

- увеличение объемов производства коммунальной продукции (оказание услуг) по водоснабжению и водоотведению при повышении качества и сохранении приемлемости действующей ценовой политики;

- улучшение работы систем водоснабжения и водоотведения;

- обеспечение надежного централизованного и экологически безопасного отведения стоков и их очистку, соответствующую экологическим нормативам.

Способ достижения цели:

- реконструкция существующих водопроводных сетей и запорной арматуры;
- строительство водозабора;
- строительство централизованной сети водоотведения с насосными станциями подкачки;
- модернизация объектов инженерной инфраструктуры путем внедрения ресурсо- и энергосберегающих технологий;
- строительство канализационного очистного сооружения.

Финансовые ресурсы, необходимые для реализации схемы
Общий объем финансирования схемы составляет 101850,0 тыс. руб., в том числе:

56400,0 тыс. руб. - финансирование мероприятий по водоснабжению;

45450,0 тыс. руб. - финансирование мероприятий по водоотведению.

Финансирование мероприятий планируется проводить за счет средств федерального, краевого, местного бюджетов и внебюджетных средств.

Ожидаемые результаты от реализации мероприятий схемы

1. Создание современной коммунальной инфраструктуры.
2. Повышение качества предоставления коммунальных услуг потребителям.
3. Снижение уровня износа объектов водоснабжения и водоотведения.
4. Улучшение экологической ситуации на территории сельского поселения.

Контроль исполнения инвестиционной программы

Оперативный контроль осуществляет Глава администрации Еремизино-Борисовского сельского поселения Тихорецкого района Краснодарского края.

1. ВОДОСНАБЖЕНИЕ

1.1 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

1.1.1 Система и структура водоснабжения и деление территории на эксплуатационные зоны

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

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

Источником водоснабжения Еремизино-Борисовского сельского поселения являются четыре скважины, расположенные в ст. Еремизино-Борисовская (3шт) и х. Украинский (1 шт). Дебит всех скважин 64 м³/час.

Вода со скважин насосам марки ЭЦВ подается в водонапорную башню и самотеком поступает в водопроводную сеть.

В настоящее время на территории Еремизино-Борисовского сельского поселения имеется слаборазвитая централизованная система водоснабжения. Техническое состояние сетей и сооружений не обеспечивают предъявляемых к ним требований. Все водопроводные сети находятся в аварийном состоянии.

Эксплуатирует объекты водоснабжения на территории Еремизино-Борисовского сельского поселения МУП Тихорецкого городского поселения Тихорецкого района «Водоканал».

1.1.2 Территории, не охваченные централизованными системами водоснабжения

На территории Еремизино-Борисовского сельского поселения централизованное водоснабжение есть у 100% населения.

1.1.3 Технологические зоны водоснабжения, зоны централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения

Согласно Постановлению Правительства Российской Федерации №782 от 5 сентября 2013 года применяется понятие «технологическая зона водоснабжения» - часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчётным расходом воды. Еремизино-Борисовское сельское поселение входит в технологическую зону с централизованным водоснабжением, сети которого эксплуатирует МУП Тихорецкого городского поселения Тихорецкого района «Водоканал».

Перечень централизованных систем водоснабжения:

- Водопроводная сеть – 21,9 км;
- Артезианская скважина – 4 ед;
- Водонапорная башня – ед.

1.1.4 Результаты технического обследования централизованных систем водоснабжения

А) Состояние существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений.

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения являются артезианские скважины, расположенные на территории ст. Еремизино-Борисовская и х. Украинский.

Скважина оборудована кранами для отбора проб воды, отверстием для замера уровня воды и устройствами для учета поднимаемой воды. Скважины оборудованы оголовками и герметично закрыта. Для водозаборного узла и водопроводов питьевого назначения установлены зоны санитарной охраны в соответствии со СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Таблица 1 - Основные показатели источника водоснабжения.

Наименование скважины	Дебит, м ³ /час	Марка насос, м ³ /час	Глубина, м	Год постройки
Скважина №7506 ст. Еремизино-Борисовская	16,0	ЭЦВ 8-16-140	285,0	1990 г.
Скважина №4092 ст. Еремизино-Борисовская	16,0	ЭЦВ 8-16-140	320,0	1974 г.
Скважина №4090 ст. Еремизино-Борисовская	16,0	ЭЦВ 8-16-140	320,0	1974 г.
Скважина №2385 х. Украинский	16,0	ЭЦВ 8-16-140	390,0	1965 г.

Б) Существующие сооружения очистки и подготовки воды, оценка соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды.

На территории Еремизино-Борисовского сельского поселения отсутствуют очистные сооружения.

Согласно протоколу лабораторных исследований проба питьевой воды соответствует СанПиН 2.14.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения по микробиологическим показателям».

В) Состояние и функционирование существующих насосных централизованных станций, оценка энергоэффективности подачи воды.

На территории Еремизино-Борисовского сельского поселения имеются насосные станции I подъема, расположенные на водозаборе. На территории водозаборного узла располагаются внутриплощадочные сети, сети электроснабжения. Категория надежности электроснабжения водозабора принята третья, что допускает перерыв в подаче воды на одни сутки.

Насосы выполняют следующие задачи:

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

2. Экономия средств предприятия за счет снижения затрат на ремонт, обслуживание и содержание оборудования.

3. Учет и контроль за рациональным использованием тепло-, энерго- и трудовых ресурсов.

4. Установление эксплуатационных режимов для бесперебойной подачи воды, при соблюдении заданного напора в контрольных точках в соответствии с реальным режимом водопотребления.

Оценочные показатели энергоэффективности систем водоснабжения.

Согласно ГОСТ Р 51387-99 показатель энергетической эффективности (далее-ЭФ)– это абсолютная, удельная или относительная величина потребления или потерь энергетических ресурсов для продукции любого назначения или технологического процесса. Общепринятые показатели ЭФ для систем водоснабжения отсутствуют. Неявно они характеризуются долей потерь товарной воды, количеством расходуемой воды среднестатистическим жителем по нормативам или приборам учета, расходом электроэнергии на подъем или перекачку воды. Тем не менее, этого недостаточно, – необходимо вводить параметры ЭФ для оценки динамики использования электроэнергии во всей системе водоснабжения в комплексе и на ее различных уровнях. Так, повышение коэффициента полезного действия насосного оборудования может не привести к ожидаемому росту ЭФ из-за потерь воды в распределительных сетях, а запланированную экономию электрической энергии легко достичь искусственным снижением подачи воды. Экономия ресурсов возможна как на стадии производства и транспортирования воды, так и в процессе ее потребления, когда одновременно сберегается вода, электроэнергия и денежные средства на их покупку.

Г) Состояние и функционирование водопроводных сетей и систем водоснабжения, оценка величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям.

Магистральные и уличные водопроводные сети находятся в аварийном изношенном состоянии, что приводит к потере воды до 30%.

Таблица 2 – Таблица существующих сетей по материалам и диаметрам.

Наименование населенного пункта	материал труб	протяженность, км	техн. состояние, % износа
ст. Еремизино-Борисовская	сталь, асбестоцемент	19,4	100%
х. Украинский		2,5	

Для профилактики возникновения аварий и утечек на сетях водопровода и для уменьшения объемов потерь регулярно необходимо проводить ремонт и замену участков водопровода и внутриквартальных водопроводных перемычек, а также запорно-регулирующей арматуры (ЗРА). Своевременная замена запорно-регулирующей арматуры и водопроводных сетей с истекшим эксплуатационным ресурсом необходима для локализации аварийных участков водопровода и отключения наименьшего числа жителей при производстве аварийно-восстановительных работ. Все сети с большим процентом износа заменяются на трубы ПНД. Современные материалы трубопроводов имеют значительно больший срок службы и более качественные технические и эксплуатационные характеристики. Полимерные материалы не подвержены коррозии. На них не образуются различного рода отложения (химические и биологические), поэтому гидравлические характеристики труб из полимерных материалов практически остаются постоянными в течение всего срока службы. Трубы из полимерных материалов почти на порядок легче стальных, поэтому операции погрузки-выгрузки и перевозки обходятся дешевле и не требуют применения тяжелой техники, они удобны в монтаже.

Функционирование и эксплуатация водопроводных сетей систем централизованного водоснабжения осуществляется на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ №168 от 30.12.1999г. Для обеспечения качества воды в процессе ее транспортировки производится постоянный мониторинг на соответствие требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Д) Существующие технические и технологические проблемы, возникающие при водоснабжении и анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды.

Одной из главных проблем качественной поставки воды населению Еремизино-Борисовского сельского поселения является изношенность

водопроводных сетей. Стальные трубы имеют более высокую шероховатость внутренней стенки, вследствие чего они быстро зарастают, снижая качество воды и пропускную способность трубопровода.

Основная доля неучтенных расходов приходится на скрытые утечки, в состав которых может входить скрытая реализация. Высоким утечкам способствуют высокое давление в сети и высокая аварийность.

Необходимость масштабных промывок сетей для обеспечения качества воды, обусловлена плохим состоянием изношенных трубопроводов и высокой продолжительностью транспортировки воды потребителям.

Указанные выше причины не могут быть устранены полностью, и даже частичное их устранение связано с необходимостью осуществления ряда программ, содержанием которых является:

- замена изношенных сетей;
- оптимизация гидравлического режима.

К нерациональному и неэкономному использованию можно отнести использование воды питьевого качества на производственные и другие, не связанные с питьевым и бытовым водоснабжением цели. Значительно возрастает потребление воды в летний период, что, в первую очередь, связано с поливом приусадебных участков, а также зеленых насаждений.

Е) Централизованная система горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающие технологические особенности указанной системы.

На территории Еремизино-Борисовского сельского поселения централизованное горячее водоснабжение отсутствует.

1.1.5 Существующие технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды

Территория Еремизино-Борисовского сельского поселения не относится к территориям вечномерзлых грунтов, в связи с чем в сельском поселении отсутствуют технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды.

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

На территории Еремизино-Борисовского сельского поселения все объекты централизованного водоснабжения находятся в собственности Еремизино-Борисовского сельского поселения Тихорецкого района.

1.2 НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

1.2.1 Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

Основными задачами развития централизованной системы водоснабжения являются:

- 1) Обеспечение надежного, бесперебойного водоснабжения абонентов.
- 2) Обеспечение централизованным водоснабжением населения, которые не имеют его в настоящее время.

Для выполнения этих задач в рамках развития системы водоснабжения запланированы следующие целевые показатели:

- 1) Снижение потерь питьевой воды на 20%;
- 2) Снижение аварийности на водопроводных сетях до 1,5 повреждений на 1 км сети;
- 3) Снижение износа водопроводных сетей до уровня 15%.

1.2.2 Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселения

В соответствии с Генеральным планом Еремизино-Борисовского сельского поселения к 2025 году планируется ввод нового жилья 1,324 тыс. кв. м., планируется преимущественно жилая застройка усадебного типа с предельными размерами участков, определяемыми администрацией сельского поселения.

Общая численность населения Еремизино-Борисовского сельского поселения предположительно будет на уровне 1,537 тыс. человек.

В зависимости от темпов застройки и сноса жилья, объемов финансирования можно определить два сценария развития схемы водоснабжения Еремизино-Борисовского сельского поселения.

I. Сохранение существующей схемы без изменения количества и мощности объектов централизованного водоснабжения.

При этом сценарии к 2025 г.:

- 1) Износ магистральных водоводов достигнет 100 %.
- 2) Не будет обеспечено подключение новых объектов строительства.

II. Изменение схемы водоснабжения в связи с реконструкцией водопроводной сети.

Данный сценарий предусматривает строительство:

- 1) Реконструкция водозабора;
- 2) Реконструкция водопроводной сети.

При рассмотрении двух сценариев развития централизованных систем

водоснабжения Еремизино-Борисовского сельского поселения, наиболее приоритетным является второй. Это объясняется тем, что при первом сценарии развития централизованных систем водоснабжения при реализации Генерального плана Еремизино-Борисовского сельского поселения, остаются нерешенными вопросы по бесперебойному обеспечению водой. Поэтому в дальнейшем, как приоритетный, будет рассматриваться второй сценарий развития централизованной системы питьевого водоснабжения.

При этом сценарии необходимо переложить водопроводы, имеющие износ от 70% до 100% и аварийность выше 10 повреждений на 1 км. Это необходимо для возможности обеспечения устойчивым водоснабжением вновь вводимых объектов строительства и для снижения потерь при транспортировке воды.

1.3 БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ

1.3.1 Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при её производстве и транспортировке

Таблица 3 – Баланс водопотребления питьевой воды за 2014 год.

Наименование показателей	Ед. изм.	Объем
Подъем	тыс. куб. м.	34,857
Покупная вода	тыс. куб. м.	0,00
Итого подъем и покупная вода	тыс. куб. м.	34,857
Реализация услуг, в т.ч.	тыс. куб. м.	24,285
- население	тыс. куб. м.	23,381
- бюджетные организации	тыс. куб. м.	0,00
- прочие потребители	тыс. куб. м.	0,904
Потери	тыс. куб. м. / %	10,571

Для сокращения и устранения непроизводительных затрат и потерь воды ежемесячно производится анализ структуры, определяется величина потерь воды в системах водоснабжения, оцениваются объемы полезного водопотребления, и устанавливается плановая величина объективно неустраняемых потерь воды. Важно отметить, что наибольшую сложность при выявлении аварийности представляет определение размера скрытых утечек воды из водопроводной сети. Их объемы зависят от состояния водопроводной сети, возраста, материала труб, грунтовых и климатических условий и ряда других местных условий. Кроме того, на потери и утечки оказывает значительное влияние стабильное давление, не

превышающее нормативных необходимых величин, необходимых для обеспечения абонентов услугой в полном объеме. Режимы работы оборудования водозаборных узлов, зависит от суточной, недельной и сезонной неравномерности потребления, государственных праздников, школьных каникул, а также с сезонным отключением регламентных ремонтных работ.

1.3.2 Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения

Территориальный баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения представлен в таблице 4.

Таблица 4

п/п	Наименование	Ед. изм.	2014 г.
	Объем воды из источников водоснабжения	тыс. м ³	97,283
.1	МУП Тихорецкого городского поселения Тихорецкого района «Водоканал»	тыс. м ³	97,283
	Потребление воды на собственные нужды	тыс. м ³	17,292
.1	МУП Тихорецкого городского поселения Тихорецкого района «Водоканал»	тыс. м ³	17,292
	Объем питьевой воды поданной в сеть	тыс. м ³	79,991
.1	МУП Тихорецкого городского поселения Тихорецкого района «Водоканал»	тыс. м ³	79,991
	Потери воды	тыс. м ³	42,284
.1	МУП Тихорецкого городского поселения Тихорецкого района «Водоканал»	тыс. м ³	42,284
	По категориям потребителей	тыс. м ³	37,707
.1	населению	тыс. м ³	35,176
.2	бюджетным потребителям	тыс. м ³	0,00
.3	прочим потребителям	тыс. м ³	2,531

1.3.3 Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов, с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселения

Таблица 5

Наименование	Существующее (фактическое) водопотребление, м ³ /год
Хозяйственно-бытовые нужды	35176,0
Собственные нужды	0,00
Образовательные учреждения (школа)	-
Образовательные учреждения (детский сад)	1090
Учреждения административные	-
Учреждения культурно-бытового обслуживания	13,0
Прочие учреждения	-
Неучтенные расходы и потери в сетях при транспортировке	-

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

Фактическое потребление питьевой воды населением за 2014 год (с 22.09. по 31.12.) составило 23,381 тыс.м³/год. Техническая вода населением не потребляется.

Удельное водопотребление населения за 2014 год.

Таблица 6

п/п	Показатель	Значение
	2	3
	Удельное хозяйственно-питьевое водопотребление, л/сутки на человека,	43,0
	в том числе:	
1	Холодной воды	43,0
2	Горячей воды	0

Действующий норматив удельного водопотребления коммунальной услуги по холодному и горячему водоснабжению в жилых домах определен Региональной энергетической комиссией – департамент цен и тарифов Краснодарского края.

1.3.5 Существующие системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в Еремизино-Борисовском сельском поселении разработана муниципальная программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на территории Еремизино-Борисовского сельского поселения».

Основными целями Программы являются:

- переход сельского поселения на энергосберегающий путь развития на основе обеспечения рационального использования энергетических ресурсов при их производстве, передаче и потреблении;

- снижение расходов бюджета поселения на энергоснабжение муниципальных зданий, строений, сооружений за счет рационального использования всех энергетических ресурсов и повышения эффективности их использования;

- создание условий для экономии энергоресурсов в муниципальном жилищном фонде.

Приоритетными группами потребителей, для которых требуется решение задачи по обеспечению коммерческого учета, является жилищный фонд. В настоящее время приборы учета установлены у 95 % потребителей. Для обеспечения 100% оснащенности приборами учета, собственник объектов централизованного водоснабжения должен выполнить мероприятия в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 23 ноября 2009 года 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

1.3.6 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения.

Для определения перспективного спроса на водоснабжение сформирован прогноз застройки Еремизино-Борисовского сельского поселения и изменения численности населения на период до 2025 года. Прогноз основан на данных Генерального плана Еремизино-Борисовского сельского поселения.

Предполагается, что в течение всего указанного периода численность населения, подключенного к централизованному водоснабжению, будет на уровне 1,537 тыс. человек.

Прогноз перспективных расходов на водоснабжение.

Перспективные расходы воды для обеспечения вводимых объектов приняты в соответствии со Сводом правил СП 30.13330.2012 «СНиП 2.04.01-85*. Внутренний водопровод и канализация зданий» и составляют для жилых зданий 200 л/сутки на 1 человека.

За период с 2015 по 2025 годы потребители системы водоснабжения увеличатся на 73 человека. Следовательно, общий прирост нагрузки составит 14,6 м³/сутки. На расчетный срок общее потребление воды составит 308,8 м³/сутки. Дебит всех водозаборов 768,0 м³/сутки. В связи с этим к 2025 году будет наблюдаться резерв 459,0 м³/сутки.

1.3.7 Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселения

Расчет водопотребления выполнен с учетом его проектного увеличения к 2025 году на 43 м³/сутки в соответствии с Генеральным планом Еремизино-Борисовского сельского поселения. Процент потерь воды от отпуска в сеть к окончанию 2025 года планируется снизить на 20% вследствие уменьшения количества утечек воды за счет реконструкции и ремонта водопроводных сетей и увеличения сбора с населения и юридических лиц оплаты за потребленную воду. Прогнозный баланс водопотребления на период с 2015 года по 2025 год приведен в таблице 7 при II варианте развития поселения. При I варианте показатели останутся на уровне баланса 2014 года.

Таблица 7 - Прогнозируемый баланс потребления питьевой, горячей, технической воды с 2015г. до 2025г.

Показатели	2014 год (базовый период)	Объем воды, тыс. куб. м										
		2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.
Подъем воды, всего	97,283	100,02 1	102,75 9	105,49 7	108,23 5	110,97 3	113,71 1	116,44 9	119,18 7	121,92 5	124,66 3	127,39 8
Принято со сторон	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого подъем и покупная вода	97,283	100,02 1	102,75 9	105,49 7	108,23 5	110,97 3	113,71 1	116,44 9	119,18 7	121,92 5	124,66 3	127,39 8
Потери	42,284	39,493	36,702	33,911	31,12	28,329	25,538	22,747	19,956	17,165	14,374	11,582
Реализация услуг, в т.ч.	54,999	60,528	66,057	71,586	77,115	82,644	88,173	93,702	99,231	104,76	110,28 9	115,81 6
-население	51,383	56,912	62,441	67,97	73,499	79,028	84,557	90,086	95,615	101,14 4	106,67 3	112,2
- бюджетны е организаци и	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- прочие потребител и	3,616	3,616	3,616	3,616	3,616	3,616	3,616	3,616	3,616	3,616	3,616	3,616

1.3.8. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды

Таблица 8 - Фактическое и ожидаемое потребление воды

	Потребление воды.					
	Фактическое			Ожидаемое		
	Годовое тыс. м ³ /год	Суточное тыс.м ³ /сут	Макс. суточное тыс.м ³ / сут	Годовое тыс.м ³ /год	Суточное тыс.м ³ /сут	Макс. суточное тыс.м ³ / сут
Горячая	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Питьевая	97,283	0,267	0,32	127,398	0,349	0,418
Техническая	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

1.3.9. 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 воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами

Таблица 9 - Оценка расходов питьевой воды Еремизино-Борисовского сельского поселения

Наименование	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	Тыс. м ³										
Население	56,912	62,441	67,97	73,499	79,028	84,557	90,086	95,615	101,144	106,673	112,2
Бюджетные организации	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие организации	3,616	3,616	3,616	3,616	3,616	3,616	3,616	3,616	3,616	3,616	3,616
Потери	39,493	36,702	33,911	31,12	28,329	25,538	22,747	19,956	17,165	14,374	11,582
Итого:	100,021	102,759	105,497	108,235	110,973	113,711	116,449	119,187	121,925	124,663	127,398

Водоснабжение по населению рассчитано исходя из прогноза динамики роста численности населения Еремизино-Борисовского сельского поселения и перспективного подключения абонентов к системе централизованного водоснабжения.

1.3.10 Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при её транспортировке

В период с 22.09.2014 по 31.12. 2014 г. потери воды составили 30,35% - 10571,05 м³. При выполнении всех мероприятий по замене водопровода, на расчетный срок потери будут равны 10 % от общей реализации воды и будут составлять 19,23 тыс. м³/год.

Внедрение мероприятий на расчетный срок по энергосбережению и водосбережению позволят снизить потери воды, сократить объемы водопотребления, снизить нагрузку на водозаборные узлы, повысив качество их работы, и расширить зону обслуживания.

1.3.11 Перспективные балансы водоснабжения

Таблица 10 – Перспективный баланс водопотребления питьевой воды на 2025 год

Наименование показателей	Ед. изм.	Объем
Подъем	тыс. куб. м.	127,398
Покупная вода	тыс. куб. м.	0,00
Итого подъем и покупная вода	тыс. куб. м.	127,398
Потери	тыс. куб. м. / %	11,582
Реализация услуг, в т.ч.	тыс. куб. м.	115,816
- население	тыс. куб. м.	112,2
- бюджетные организации, в т.ч.	тыс. куб. м.	0,00
- прочие потребители	тыс. куб. м.	3,616

Перспективный баланс рассчитан исходя из численности населения и нормы потребления воды – 200 л/чел в сутки.

1.3.12 Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений

Таблица 11

Показатели	2014 г.			2025 г.			Треб. мощность	
	Подача тыс. м ³ /год	Реализация тыс. м ³ /год	Потери тыс. м ³ /год	Подача тыс. м ³ /год	Реализация тыс. м ³ /год	Потери тыс. м ³ /год	Водозабор, тыс. м ³ /год	Очистные, тыс. м ³ /год
Горячая	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Питьевая	97,283	54,999	42,284	127,398	115,816	11,582	130,0	-
Техническая	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

1.3.13. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

В соответствии со статьей 6 Федерального закона от 7 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» для централизованных систем водоснабжения и водоотведения Еремизино-Борисовского сельского поселения гарантирующей организацией определен МУП Тихорецкого городского поселения Тихорецкого района «Водоканал».

1.4 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

1.4.1 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам

Таблица 12 – Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения

№ п/п	Виды работ	Проектная мощность	Всего капитальных вложений, тыс. руб.	Объем капитальных вложений в т.ч. по годам, тыс. руб.		Строительство, реконструкция объектов, эффективность выполнения работ
				2015-2019 гг.	2020-2025 гг.	
1	2	3	4	5	6	7
1	Замена водопроводной сети	21,9 км	54750,0	27375,0	27375,0	Бесперебойное водоснабжение жителей питьевой водой надлежащего качества
2	Реконструкция водозабора	4 ед	1400,0	700,0	700,0	Обеспечение централизованным водоснабжением перспективные и существующие застройки необходимым объемом воды.

1.4.2 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение

указанных характеристик в результате реализации мероприятий,
предусмотренных схемой водоснабжения

Техническое обоснование основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения приведено в графе 7 (таблица 12).

1.4.3 Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах водоснабжения

Целью всех мероприятий по реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения является бесперебойное снабжение сельского поселения питьевой водой, отвечающей требованиям новых нормативов качества, повышение энергетической эффективности оборудования.

В данном разделе отражены основные объекты, предусмотренные во втором сценарии развития централизованной системы питьевого водоснабжения.

1) Сведения об объектах, предлагаемых к новому строительству

Строительство новых объектов не планируется.

2) Сведения о действующих объектах, предлагаемых к реконструкции (техническому перевооружению).

1) Реконструкция водопроводной сети Еремизино-Борисовского сельского поселения.

В реконструкции водопроводной сети нуждается водопровод, в связи с большим процентом износа. При замене водопроводной сети необходимо произвести гидравлический расчет, для определения диаметра трубопровода по пропускной способности.

2) Реконструкция скважины Еремизино-Борисовского сельского поселения.

3) Сведения об объектах водоснабжения, предлагаемых к выводу из эксплуатации.

На территории Еремизино-Борисовского сельского поселения отсутствуют объекты водоснабжения, предлагаемые к выводу из эксплуатации.

1.4.4 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организации, осуществляющих водоснабжение

В настоящее время аварийная и диспетчерская службы организованы и функционируют силами МУП Тихорецкого городского поселения Тихорецкого района «Водоканал».

Системы управления режимами водоснабжения на территории Еремизино-Борисовского сельского поселения отсутствует. При внедрении системы автоматизации решаются следующие задачи:

- повышение оперативности и качества управления технологическими процессами;
- повышение безопасности производственных процессов;
- повышение уровня контроля технических систем и объектов, обеспечение их функционирования без постоянного присутствия дежурного персонала;
- сокращение затрат времени персонала на обнаружение и локализацию неисправностей и аварий в системе;
- экономия трудовых ресурсов, облегчение условий труда обслуживающего персонала;
- сбор (с привязкой к реальному времени), обработка и хранение информации о техническом состоянии и технологических параметрах системы объектов;
- ведение баз данных, обеспечивающих информационную поддержку оперативного диспетчерского персонала.

Достаточно большой удельный вес расходов приходится на оплату электроэнергии, что актуализирует задачу по реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности. С этой целью необходимо заменить оборудование с высоким энергопотреблением на энергоэффективное.

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

У 95% населения и 100% организаций МУП Тихорецкого городского поселения Тихорецкого района «Водоканал» установлены приборы учета водопотребления. 5% абонентов платят по нормативным показателям.

Приоритетными группами потребителей, для которых требуется решение задачи по обеспечению коммерческого учета, являются индивидуальные жилые дома. До 2025 года необходимо оснастить приборами учета 100% абонентов существующих и вновь подключенных.

Опираясь на показания счетчиков, планируется осуществлять учет воды, отпускаемой населению, и соответственно производить расчет с потребителями на основании утвержденных тарифов.

1.4.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов по территории поселения

На территории Еремизино-Борисовского сельского поселения строительство нового водопровода не планируется.

1.4.7 Карты существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего и холодного водоснабжения

Схема водоснабжения Еремизино-Борисовского сельского поселения представлена в Приложении №1.

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

1.5.1 Меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе промывных вод

Все мероприятия, направленные на улучшение качества питьевой воды, могут быть отнесены к мероприятиям по охране окружающей среды и здоровья населения Еремизино-Борисовского сельского поселения. Эффект от внедрения данных мероприятий - улучшение здоровья и качества жизни граждан.

С развитием технического процесса ужесточились требования к нормативам воздействия на окружающую среду.

В соответствии с требованиями экологического законодательства предприятие при эксплуатации систем водоснабжения должно переходить на более современные технологические процессы очистки воды, основанные на последних достижениях науки и техники, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду. С целью предотвращения неблагоприятного воздействия на водный объект необходимо предусмотреть использование ресурсосберегающей, природоохранной технологии повторного использования промывных вод. Сооружения повторного использования промывных вод позволят повторно использовать все промывные воды в технологическом процессе. Такая технология позволит повысить экологическую безопасность водного объекта, исключив сброс промывных вод в водный объект, что соответствует требованиям Водного кодекса Российской Федерации.

Кроме того, очистка промывных вод после промывки фильтров позволит предприятию снизить нагрузки на сооружения, затраты на собственные нужды и, тем самым, снизить объем забора воды из поверхностного водоисточника.

Соответственно, произойдет уменьшение платы предприятия за водопользование в соответствии с заключенными договорами водопользования.

Реализация мероприятий по реконструкции системы повторного водоснабжения позволит также исключить сброс водопроводного осадка в водный объект, что также благоприятно скажется на состоянии водного объекта.

1.5.2 Меры по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке

Хранение химических реагентов необходимо выполнять в соответствии с нормами и правилами, а так же рекомендациями производителя.

До недавнего времени хлор являлся основным обеззараживающим агентом, применяемым на станциях водоподготовки. Серьезным недостатком метода обеззараживания воды хлорсодержащими агентами является образование в процессе водоподготовки высокотоксичных хлорорганических соединений. Галогеносодержащие соединения отличаются не только токсичными свойствами, но и способностью накапливаться в тканях организма. Поэтому даже малые концентрации хлорсодержащих веществ будут оказывать негативное воздействие на организм человека, потому что они будут концентрироваться в различных тканях. Изучив научные исследования в области новейших эффективных и безопасных технологий обеззараживания питьевой воды, а также опыт работы других родственных предприятий рекомендуется в дальнейшем прекращение использования жидкого хлора на комплексе водоочистных сооружений. Вместо жидкого хлора предлагается использовать новые эффективные обеззараживающие агенты (гипохлорит натрия). Это позволит не только улучшить качество питьевой воды, практически исключив содержание высокотоксичных хлорорганических соединений в питьевой воде, но и повысить безопасность производства до уровня, отвечающего современным требованиям, за счет исключения из обращения опасного вещества - жидкого хлора.

Дезинфицирующие свойства растворов гипохлорита натрия (ГПХН) объясняется наличием в них активного хлора и кислорода. В водных растворах ГПХН сначала диссоциирует на ионы Na^+ и ClO^- , последний из которых может разлагаться с выделением активного кислорода или хлора. Следовательно, разложение гипохлорита натрия в процессе его хранения является закономерным процессом. Хранение растворов ГПХН всегда сопровождается выпадением осадка в виде мелких хлопьев.

При использовании ГПХН и его хранении необходимо определить его основные характеристики, в частности, содержание активного хлора, а также знать скорость разложения ГПХН.

Согласно ГОСТу допускается потеря активного хлора по истечении 10 суток со дня отгрузки не более 30% первоначального содержания. В то же время при правильной доставке и хранении, падение активного хлора в растворе ГПХН может не превышать 15% в течение месяца.

Потребители обязаны знать основные правила транспортирования и хранения гипохлорита натрия.

1. Гипохлорит натрия транспортируется железнодорожным и автомобильным транспортом в соответствии с правилами перевозок опасных грузов.

2. ГПХН перевозится в гуммированных железнодорожных цистернах, в контейнерах из стеклопластика или полиэтилена.

3. Крышки люков контейнеров должны быть оборудованы воздушником для сброса выделяющегося в процессе распада кислорода.

4. Цистерны, контейнера, бочки должны быть заполнены на 90% объема.

5. Наливные люки должны быть уплотнены резиновыми прокладками.

6. Контейнеры и бочки перед заполнением должны быть обязательно промыты, т.к. оставшийся осадок резко снижает концентрацию активного хлора в растворе, часть из которого расходуется на окисление вещества осадка.

7. Хранить растворы гипохлорита натрия можно только в затемненных или окрашенной темной краской стеклянных бутылках или полиэтиленовых канистрах, бочках.

Известно, что ионы металлов являются катализатором процесса разложения ГПХН. Поэтому стальная тара для перевозки и хранения должна быть обязательно гуммирована. Замечено существенное влияние температуры на скорость разложения. При повышении температуры скорость разложения гипохлорита натрия резко увеличивается. Поэтому продукт хранят в закрытых складских неотапливаемых помещениях.

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

В современных рыночных условиях, в которых работает инвестиционно-строительный комплекс, произошли коренные изменения в подходах к нормированию тех или иных видов затрат, изменилась экономическая основа в строительной сфере. В настоящее время существует множество методов и подходов к определению стоимости строительства, изменчивость цен и их разнообразие не позволяют на данном этапе работы точно определить необходимые затраты в полном объеме. В связи с этим, на дальнейших стадиях

проектирования требуется детальное уточнение параметров строительства на основании изучения местных условий и конкретных специфических функций строящегося объекта.

Стоимость разработки проектной документации объектов капитального строительства определена на основании «Справочников базовых цен на проектные работы для строительства» (Коммунальные инженерные здания и сооружения, Объекты водоснабжения и канализации). Базовая цена проектных работ (на 1 января 2001 года) устанавливается в зависимости от основных натуральных показателей проектируемых объектов и приводится к текущему уровню цен умножением на коэффициент, отражающий инфляционные процессы на момент определения цены проектных работ для строительства согласно Письму № 1951-ВТ/10 от 12.02.2013г. Министерства регионального развития Российской Федерации.

Ориентировочная стоимость строительства зданий и сооружений определена по проектам объектов-аналогов, Каталогах проектов повторного применения для строительства объектов социальной и инженерной инфраструктур, Укрупненным нормативам цены строительства для применения в 2013, изданным Министерством регионального развития РФ, по существующим сборникам ФЕР в ценах и нормах 2001 года, а также с использованием сборников УПВС в ценах и нормах 1969 года. Стоимость работ пересчитана в цены 2013 года с коэффициентами согласно: - Постановлению № 94 от 11.05.1983г. Государственного комитета СССР по делам строительства; - Письму № 14-Д от 06.09.1990г. Государственного комитета СССР по делам строительства; - Письму № 15-149/6 от 24.09.1990г. Государственного комитета РСФСР по делам строительства; - Письму № 2836-ИП/12/ГС от 03.12.2012г. Министерства регионального развития Российской Федерации; - Письму № 21790-АК/Д03 от 05.10.2011г. Министерства регионального развития Российской Федерации.

Определение стоимости на разных этапах проектирования должно осуществляться различными методиками. На предпроектной стадии при обосновании инвестиций определяется предварительная (расчетная) стоимость строительства. Проекта на этой стадии еще нет, поэтому она составляется по предельно укрупненным показателям. При отсутствии таких показателей могут использоваться данные о стоимости объектов-аналогов. При разработке рабочей документации на объекты капитального строительства необходимо уточнение стоимости путем составления проектно-сметной документации. Стоимость устанавливается на каждой стадии проектирования, в связи, с чем обеспечивается поэтапная ее детализация и уточнение. Таким образом, базовые цены устанавливаются с целью последующего формирования договорных цен на разработку проектной документации и строительства.

Результаты расчетов приведены ниже:

56450,0 тыс. руб. - финансирование мероприятий по реализации схем водоснабжения, выполненных на основании укрупненных сметных нормативов.

Таблица 13

Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Стоимость 1 ед, (руб.)	Суммарная стоимость, тыс. руб.
Проект реконструкции системы водоснабжения	ед	1	300000,0	300,0
Замена водопроводной сети	м	21900,0	2500,0	54750,0
Реконструкция водозабора	ед	4	350000,0	1400,0
Всего:				56450,0

1.7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Реализация описанных выше мероприятий положительно скажется на эксплуатационных показателях системы водоснабжения, в результате чего ожидается улучшение целевых показателей. Целевые показатели развития системы централизованного водоснабжения представлены ниже (Таблица 14):

Таблица 14

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Базовый год	Целевой год
	Качество воды			
.1	Соответствие качества холодной воды установленным требованиям	%	100	100
.2	Соответствие качества горячей воды установленным требованиям	%	0	0
	Надежность и бесперебойность водоснабжения			
.1	Непрерывность водоснабжения	ч/сут	10	24
.2	Аварийность систем коммунальной инфраструктуры	ед/км	15	0,9
.3	Доля сетей нуждающихся в замене	%	100	0
	Качество обслуживания абонентов			
.1	Охват населения централизованным водоснабжением	%	100	100
.2	Обеспеченность потребителей приборами учета воды	%	95	100
	Эффективность использования ресурсов			
.1	Удельное водопотребление:			
.1.1.	Население	л/чел/сут	43	200
.2	Уровень потерь воды	%	30,35	10

1.7.1 Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности – улучшение качества воды.

54750,0 тыс. руб. – замена и капитальный ремонт существующих водопроводных сетей, необходимо:

- в связи с высокой степенью износа существующего водопровода, для исключения повторного загрязнения воды;
- для повышения качества предоставляемых коммунальных услуг потребителям.
- для снижения потерь в водопроводных сетях.

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

1.8 ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ

В Еремизино-Борисовском сельском поселении бесхозяйные объекты водоснабжения отсутствуют.

2. ВОДООТВЕДЕНИЕ

2.1 СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ

2.1.1 Структура системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории Еремизино-Борисовского сельского поселения и деление территории на эксплуатационные зоны.

В Еремизино-Борисовском сельском поселении централизованная система канализации отсутствует. Жилой фонд, объекты социальной сферы и общественные здания имеют выгребные ямы и дворовые туалеты.

Отсутствие канализационной сети в населенных пунктах Еремизино-Борисовского сельского поселения создает определенные трудности населению, ухудшает их бытовые условия.

2.1.2 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

На территории Еремизино-Борисовского сельского поселения централизованное водоотведение отсутствует.

2.1.3 Технологические зоны водоотведения. Зоны централизованного и нецентрализованного водоотведения

Технологические зоны водоотведения в Еремизино-Борисовском сельском поселении отсутствуют, т.к. отсутствует централизованное водоотведение.

2.1.4 Технические возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения

Очистные сооружения на территории Еремизино-Борисовского сельского поселения отсутствуют. В связи с этим утилизация осадков не производится.

2.1.5 Состояние и функционирование 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 водоотведение в Еремизино-Борисовском сельском поселении отсутствует. Вывоз канализационных стоков осуществляется специальным автотранспортом.

2.1.6 Безопасность и надежность централизованной системы водоотведения

Централизованное водоотведение в Еремизино-Борисовском сельском поселении отсутствует. В настоящее время очистные сооружения также отсутствуют.

2.1.7 Воздействие сброса сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду

Вывоз канализационных стоков осуществляется специальным автотранспортом. В настоящее время очистные сооружения в Еремизино-Борисовском сельском поселении отсутствуют. Сточные воды вывозятся в специально отведенные места.

Отсутствие канализационной сети в Еремизино-Борисовском сельском поселении создает определенные трудности населению, ухудшает их бытовые условия.

Также существует риск загрязнения грунтовых вод, что, в свою очередь, приведёт к заболеваниям среди местных жителей.

2.1.8 Территории муниципального образования, не охваченные централизованной системой водоотведения

Вся территория Еремизино-Борисовского сельского поселения не охвачена централизованной системой водоотведения.

2.1.9 Существующие технические и технологические проблемы системы водоотведения поселения

Существующие технические и технологические проблемы водоотведения:

- отсутствие централизованной системы водоотведения;
- отсутствие очистки сточных вод;
- недостаточная степень гидроизоляции выгребных ям.

2.2 БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

2.2.1 Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведение стоков по технологическим зонам водоотведения

Централизованное водоотведение в Еремизино-Борисовском сельском поселении отсутствует, в связи, с чем отсутствует учет поступления сточных вод.

2.2.2 Фактический приток неорганизованного стока по технологическим зонам водоотведения

Фактический приток неорганизованного стока по технологическим зонам не установлен.

2.2.3 Оснащенность зданий, строений и сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применение при осуществлении коммерческих расчетов

В Еремизино-Борисовском сельском поселении отсутствуют коммерческие приборы учета сточных вод, в связи с отсутствием централизованных систем водоотведения.

2.2.4 Ретроспективный анализ за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам

Централизованное водоотведение в Еремизино-Борисовском сельском поселении отсутствует.

2.2.5 Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения поселения, с учётом различных сценариев

Таблица 15. Расчетное среднесуточное водоотведение в жилищно-коммунальном секторе ст. Еремизино-Борисовской.

Наименование	Объем поступления сточных вод, м ³ /сут
Население, м ³ /сут	234,2
Бюджетные организации, м ³ /сут	0,00
Прочие организации, м ³ /сут	9,9
Неучтенные расходы, %	48,8
Итого:	292,9

2.3 ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД

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

Расчетное среднесуточное водоотведение в жилищно-коммунальном секторе в Еремизино-Борисовском сельском поселении принимается равным водопотреблению на основании СНиП 2.0403-85. Предполагаемый расчетный сброс стоков составит к концу расчетного срока 292,9 м³/сутки и соответственно 106,91 тыс. м³/год.

2.3.2 Структура централизованной системы водоотведения

Централизованное водоотведение в Еремизино-Борисовском сельском поселении отсутствует.

2.3.3 Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита

(резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам

Требуемая мощность очистных сооружений, определена согласно прогнозу объёма поступления сточных вод в систему водоотведения.

В Еремизино-Борисовском сельском поселении на расчетный срок, учитывая его дальнейшее развитие, рекомендуется строительство очистного сооружения биологической очистки, мощностью 300,0 м³/сутки.

2.3.4 Анализ гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения

Централизованное водоотведение в Еремизино-Борисовском сельском поселении отсутствует.

2.3.5 Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия

Очистные сооружения в Еремизино-Борисовском сельском поселении отсутствуют.

2.4 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

2.4.1 Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения

Основные задачи развития системы водоотведения

1. Обеспечение 100% населения системой водоотведения ст. Еремизино-Борисовская.

2.4.2 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий

Таблица 16 – Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоотведения

№ п/п	Виды работ	Проектная мощность	Всего капитальных вложений, тыс. руб.	Объем капитальных вложений в т.ч. по годам, тыс. руб.		Строительство, реконструкция объектов, эффективность выполнения работ
				2015-2019 гг.	2020-2025 гг.	

	2	3	4	5	6	7
1	Строительство канализационной сети	13,4 км	26800,0	0,00	26800,0	Для обеспечения 100% населения ст. Еремизино-Борисовская централизованной системой водоотведения. Для качественной очистки воды, соответствующей СанПиН 2.1.7.573-96. «Гигиенические требования к использованию сточных вод и их осадков для орошения и удобрения»
2	Канализационная насосная станция (КНС)	1 ед.	200,0	0,00	200,0	
3	Очистные сооружения канализации	$Q=300,0$ $\text{м}^3/\text{сут}$	18000,0	0,00	18000,0	

2.4.3 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

Технические обоснования основных мероприятий описаны в таблице 17 (графа 7).

2.4.4 Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения

Сведения об объектах, планируемых к новому строительству:

1. Строительство новой канализационной сети протяженностью 13,4 км.
2. Строительство КОС – 1 ед;
3. Строительство КНС – 1 ед.

Сведения об объектах, планируемых к реконструкции.

Объекты, планируемые к реконструкции, отсутствуют.

Сведения об объектах, планируемых к выводу из эксплуатации.

Объекты, планируемые к выводу из эксплуатации, отсутствуют.

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

В Еремизино-Борисовском сельском поселении отсутствует система централизованного водоотведения, в связи с этим отсутствуют системы диспетчеризации, телемеханизации и автоматизированные системы управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение. На конец расчетного периода планируется организовать в Еремизино-Борисовском сельском поселении аварийную и диспетчерскую службы.

Также на наиболее проблематичных участках трубопровода рекомендуется установить датчики разрыва трубы.

2.4.6 Варианты маршрутов прохождения трубопроводов по территории поселения и расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование

Маршруты прохождения трубопроводов по территории ст. Еремизино-Борисовская и расположение площадок под объекты водоотведения будет возможно определить только после предпроектных изысканий и геодезических исследований.

2.4.7 Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения

Любая канализация является объектом, представляющим повышенную опасность, поскольку при аварийной ситуации загрязненные сточные воды способны нанести существенный вред окружающей среде. Чтобы не допустить подобных негативных последствий, вокруг водоотводящих трасс организовывается охранный зона канализации. Основные нормативные требования к размеру охранных зон прописаны в следующих нормативных документах – СНиП 40-30-99 «Канализация, наружные сети и сооружения», СНиП 2.05.06 – 85 «Магистральные трубопроводы.

Строительные нормы и правила» и СНиП 3.05.04-85* «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации». В этих документах отмечаются общие нормативы, что же касается более конкретных цифр, то они устанавливаются индивидуально в каждом регионе местными органами представительской власти или определяются проектом водоотведения на территории Еремизино-Борисовского сельского поселения.

Охранный зона канализации. Основные нормы:

- для обычных условий охранная зона канализации напорного и самотечного типов составляет по 5 метров в каждую сторону. Причем, точкой отсчета считается боковой край стенки трубопровода;

- для особых условий, с пониженной среднегодовой температурой, высокой сейсмоопасностью или переувлажненным грунтом, охранная зона канализации может увеличиваться вдвое и достигать 10 метров;

- охранная зона канализации на территории у водоемов и подземных источников расширена до 250 метров – от уреза воды рек, 100 метров – от берега озера и 50 метров - от подземных источников;

- нормативные требования к взаимному расположению канализационного трубопровода и водоснабжающих трасс сводятся к следующему расстоянию: 10 метров для водопроводных труб сечением до 1000 мм, 20 метров для труб большего диаметра и 50 метров – если трубопровод прокладывается в переувлажненном грунте.

Рекомендуется обратить особое внимание на требования нормативных документов, касающиеся охранной зоны канализации и при обустройстве системы водоотведения на такой территории относить трубопровод с запасом на 10% и даже больше.

2.5 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

2.5.1 Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади

Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты и на водозаборные площади, отсутствуют.

2.5.2 Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод

Загрязнение рек усугубляется отсутствием дождевой канализации и очистных сооружений, способствующим смыву поверхностными стоками грязи и мусора.

Согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 23 ноября 1996 года №1404 вдоль водотоков устанавливаются водоохранные зоны и

прибрежные защитные полосы, на которых устанавливается специальный режим хозяйственной деятельности.

Прибрежные защитные полосы должны быть заняты древесно-кустарниковой растительностью.

Территория зоны первого пояса санитарной охраны должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, огорожена, обеспечена охраной, дорожки к сооружениям должны иметь твердое покрытие.

Предусмотрены следующие мероприятия по охране водной среды:

- вынос временных гаражей из прибрежной зоны;
- организация водоохраных зон и прибрежных защитных полос;
- предотвращение заиливания и заболачивания прибрежных территорий;
- организация контроля уровня загрязнения поверхностных и грунтовых вод.

Все эти мероприятия должны значительно улучшить состояние водных ресурсов Еремизино-Борисовского сельского поселения.

2.6 ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

В современных рыночных условиях, в которых работает инвестиционно-строительный комплекс, произошли коренные изменения в подходах к нормированию тех или иных видов затрат, изменилась экономическая основа в строительной сфере. В настоящее время существует множество методов и подходов к определению стоимости строительства, изменчивость цен и их разнообразие не позволяют на данном этапе работы точно определить необходимые затраты в полном объеме.

В связи с этим, на дальнейших стадиях проектирования требуется детальное уточнение параметров строительства на основании изучения местных условий и конкретных специфических функций строящегося объекта. В соответствии с действующим законодательством в объем финансовых потребностей на реализацию мероприятий, предусмотренных в схеме водоотведения, включается весь комплекс расходов, связанных с проведением мероприятий.

К таким расходам относятся:

- проектно-изыскательские работы;
- строительные-монтажные работы;
- техническое перевооружение;

- приобретение материалов и оборудования;
- пуско-наладочные работы;
- расходы, не относимые на стоимость основных средств (аренда земли на срок строительства и т.п.);
- дополнительные налоговые платежи, возникающие от увеличения выручки связи с реализацией инвестиционной программы.

Таким образом, финансовые потребности включают в себя сметную стоимость реконструкции и строительства объектов. Кроме того, финансовые потребности включают в себя добавочную стоимость, учитывающую инфляцию, налог на прибыль.

Таблица 17

Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Стоимость 1 ед, (руб.)	Суммарная стоимость, тыс. руб.
Проект строительства системы водоотведения	ед	1	450000,0	450,0
Строительство канализационной сети	м	13400,0	2000,0	26800,0
Строительство КНС	ед.	1	200000,0	200,0
Строительство КОС Q=300,0 м ³ /сут	ед.	1	18000000,0	18000,0
Итого:				45450,0

2.7 ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Реализация описанных выше мероприятий положительно скажется на эксплуатационных показателях системы водоотведения, в результате чего ожидается улучшение целевых показателей. Целевые показатели развития системы централизованного водоотведения представлены ниже (Таблица 18):

Таблица 18

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Базовый год	Целевой год
1.	Надежность и бесперебойность водоотведения			
1.1	Непрерывность водоотведения	ч/сут	0	24
1.2	Аварийность систем коммунальной инфраструктуры	ед/км	0	0
1.3	Доля сетей нуждающихся в	%	0	0

	замене			
2.	Качество обслуживания абонентов			
2.1	Охват населения централизованным водоотведением	%	0	100
2.2	Обеспеченность потребителей приборами учета воды	%	0	100
3.	Эффективность использования ресурсов			
3.1	Уровень потерь воды	%	0	5
4	Качество очистки сточных вод			
4.1	Соответствие качества сточных вод установленным требованиям	%	0	100

2.7.1 Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности – улучшения качества очистки сточных вод

Для реализации программы по развитию схемы водоотведения Еремизино-Борисовского сельского поселения с перекачкой всех сточных вод на КОС необходимо затратить в 2015-2025 гг. 45,450 млн. руб.

При выполнении основных мероприятий по реализации схемы водоотведения достигается основная цель - обеспечение централизованной системой водоотведения 100% территории ст. Еремизино-Борисовская.

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

Иные показатели отсутствуют.

2.8 Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

На территории Еремизино-Борисовского сельского поселения бесхозяйные объекты водоотведения отсутствуют.

Схема водоснабжения ст. Еремизино-Борисовская

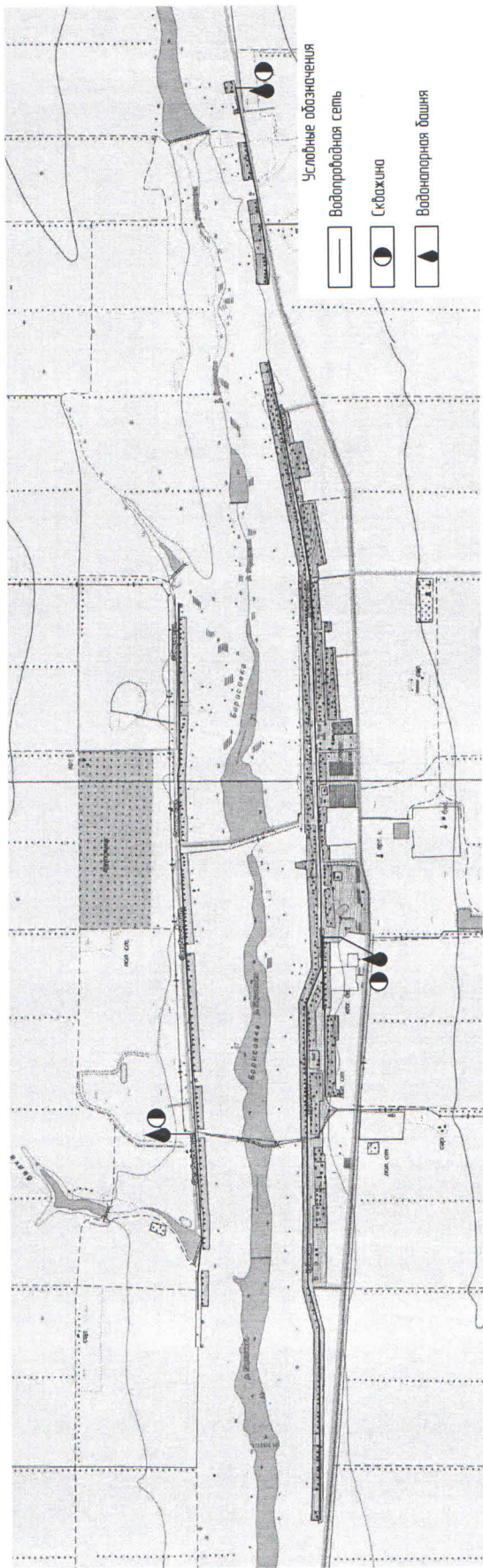


Схема водоснабжения х. Украинский.

