

**СХЕМА**  
**ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ**  
**Староминского сельского поселения**  
**Староминского района**  
**Краснодарского края**  
**на перспективу до 2030 года**  
(актуализация по состоянию на 2023 год)

Исполнитель:  
ООО «СибЭнергоСбережение»  
Директор \_\_\_\_\_ /Стариков М.М./



Красноярск, 2023

## Оглавление

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	9
ГЛАВА 1. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	11
1.1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА .....	11
1.1.1. Описание системы и структуры водоснабжения поселения, городского округа и деление территории поселения, городского округа на эксплуатационные зоны.....	11
1.1.2. Описание территорий поселения, городского округа, не охваченных централизованными системами водоснабжения .....	11
1.1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения .....	12
1.1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения .....	13
1.1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений .....	13
1.1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды .....	15
1.1.4.3. Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценку энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления).....	17
1.1.4.4. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям.....	17
1.1.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселений, городских округов, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды .....	19
1.1.4.6. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы .....	19
1.1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномёрзлых грунтов .....	20
1.1.6. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты) .....	20

1.2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	21
1.2.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения .....	21
1.2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселений, городских округов .....	21
1.3. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ.....	24
1.3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке .....	24
1.3.2. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой и технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления) .....	24
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 поселений и городских округов (пожаротушение, полив и др.).....	26
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.....	29
1.3.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета .....	29
1.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения, городского округа .....	32
1.3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава, и структуры застройки .....	32
1.3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы .....	34
1.3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой и технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное).....	34
1.3.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой и технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам.....	34
1.3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов питьевой и технической воды с	

учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой и технической воды абонентами .....	35
1.3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой и технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения) .....	35
1.3.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий - баланс подачи и реализации горячей, питьевой и технической воды, территориальный - баланс подачи питьевой и технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный - баланс реализации горячей, питьевой и технической воды по группам абонентов).....	36
1.3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении горячей, питьевой и технической воды и величины потерь горячей, питьевой и технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой и технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам.....	36
1.3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.....	38
<b>1.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ .....</b>	<b>39</b>
1.4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам .....	39
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 схемами водоснабжения и водоотведения.....	39
1.4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения .....	40
1.4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение ....	41
1.4.5. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду.....	43
1.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа и их обоснование .....	43
1.4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен .....	44
1.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения.....	44
1.4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения .....	44
<b>1.5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ .....</b>	<b>45</b>

1.5.1. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод.....	45
1.5.2. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.).....	45
1.6. ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ .....	46
1.6.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения.....	46
1.6.2. Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения, выполненную на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непромышленного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, либо принятую по объектам - аналогам по видам капитального строительства и видам работ, с указанием источников финансирования .....	46
1.7. ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ .....	49
1.7.1. Показатели качества воды .....	50
1.7.2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения.....	51
1.7.3. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) .....	52
1.7.4. Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.....	52
1.8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ.....	54
ГЛАВА 2. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	55
2.1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА .....	55
2.1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения, городского округа и деление территории поселения, городского округа на эксплуатационные зоны.....	55
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 и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами.....	56

2.1.3. 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 .....	58
2.1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения.....	58
2.1.5. 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.....	59
2.1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости .....	60
2.1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду .....	61
2.1.8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения.....	61
2.1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения, городского округа .....	62
2.1.10. Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения (канализации), отнесенных к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, 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 .....	62
<b>2.2. БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ .....</b>	<b>63</b>
2.2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения .....	63
2.2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения.....	63
2.2.3. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов	63
2.2.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям, городским округам с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей .....	63
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 поселений, городских округов .....	64
<b>2.3. ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД .....</b>	<b>66</b>

2.3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения .....	66
2.3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны) .....	67
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 .....	67
2.3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения .....	69
2.3.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия.....	69
<b>2.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ (ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ) ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ .....</b>	<b>70</b>
2.4.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения .....	70
2.4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий.....	70
2.4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения .....	71
2.4.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения .....	71
2.4.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение .....	72
2.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование .....	72
2.4.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения .....	72
2.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения.....	74
<b>2.5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ .....</b>	<b>75</b>
2.5.1. Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади .....	75
2.5.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод.....	75

2.6. ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	77
2.7. ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ .....	81
2.7.1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения.....	82
2.7.2. Показатели очистки сточных вод.....	82
2.7.3. Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод .....	82
2.7.4. Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.....	83
2.8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ.....	84
НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ (ССЫЛОЧНАЯ) ЛИТЕРАТУРА .....	85

## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Проектирование систем водоснабжения и водоотведения населенных пунктов представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы.

Рассмотрение проблемы начинается на стадии разработки генеральных планов в самом общем виде, совместно с другими вопросами инфраструктуры, и такие решения носят предварительный характер. Дается обоснование необходимости сооружения новых или расширение существующих элементов комплекса водопроводных очистных сооружений (КВОС) и комплекса очистных сооружений канализации (КОСК) для покрытия имеющегося дефицита мощности и возрастающих нагрузок по водоснабжению и водоотведению на расчетный срок. При этом, рассмотрение вопросов выбора основного оборудования для КВОС и КОСК, насосных станций, а также, трасс водопроводных и канализационных сетей от них производится только после технико-экономического обоснования принимаемых решений. В качестве основного предпроектного документа по развитию водопроводного и канализационного хозяйства муниципального образования принята практика составления перспективных схем водоснабжения и водоотведения.

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

Обоснование решений (рекомендаций) при разработке схемы водоснабжения и водоотведения осуществляется на основе технико-экономического сопоставления вариантов развития систем водоснабжения и водоотведения, в целом.

Основой для разработки и реализации схемы водоснабжения и водоотведения до 2030 года является Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении", регулирующий всю систему взаимоотношений в водоснабжении и водоотведении и направленный на обеспечение устойчивого и надёжного водоснабжения и водоотведения.

Объем и состав проекта соответствует «Требованиям к содержанию схем водоснабжения и водоотведения», утвержденным Постановлением Правительства РФ от 5 сентября 2013 г. № 782. При разработке учтены требования законодательства Российской Федерации, стандартов РФ, действующих нормативных документов Министерства природных ресурсов России, других нормативных актов, регулирующих природоохранную деятельность.

Схема водоснабжения и водоотведения разработана на основании:

- приказа Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований» (вместе с «Методическими рекомендациями по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»);

- свода правил Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения СНиП 2.04.02-84\*»;
- свода правил Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения. СНиП 2.04.03-85» (с Изменением №1, №2);
- свода правил Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации СП 30.13330.2020 "Внутренний водопровод и канализация зданий СНиП 2.04.01-85\*" (с Изменением №1, №2);
- технического задания на разработку схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования.

# ГЛАВА 1. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

## 1.1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА

### 1.1.1. Описание системы и структуры водоснабжения поселения, городского округа и деление территории поселения, городского округа на эксплуатационные зоны

Система водоснабжения — это комплекс взаимосвязанных инженерных сооружений, предназначенных для забора, очистки, и транспортировки потребителям воды заданного качества в требуемых количествах и под необходимым напором. При этом централизованная система водоснабжения является основой надежного и устойчивого водообеспечения потребителей.

Структура системы водоснабжения зависит от многих факторов, из которых главными являются следующие: расположение, мощность и качество воды источника расположения, рельеф местности и кратность использования воды на промышленных предприятиях.

В состав Староминского сельского поселения входят следующие населенные пункты:

- 1) станица Староминская (далее по тексту ст. Староминская);
- 2) хутор Желтые Копани (далее по тексту х. Желтые Копани).

Организацией, осуществляющей водоснабжение станицы Староминская, является государственное унитарное предприятие Краснодарского края «Кубаньводкомплекс» (далее по тексту ГУП КК «Кубаньводкомплекс»). Муниципальное унитарное предприятие «Служба водоснабжения» (далее - МУП «Служба водоснабжения») является гарантирующей организацией и осуществляет покупку и транспортировку питьевой воды на ст. Староминскую из магистральных водопроводов МВ-1, МВ-3 «Ейский групповой водопровод» ГУП КК «Кубаньводкомплекс» (далее – «ЕГВ» ГУП КК «Кубаньводкомплекс»).

Производство и транспортировку технической воды до конечного потребителя х. Желтые Копани осуществляет МУП «Служба водоснабжения».

Таким образом, на территории Староминского сельского поселения можно выделить 1 эксплуатационную зону.

**Таблица 1.1.1.1 - Организации участвующие в структуре водоснабжения**

№	Наименование организации	Вид деятельности	Населенный пункт
1	ГУП КК «Кубаньводкомплекс»	- Забор воды со скважин	ст. Староминская
2	МУП «Служба водоснабжения»	- Транспортировка ХВС - Забор воды со скважин	ст. Староминская х. Жёлтые Копани

### 1.1.2. Описание территорий поселения, городского округа, не охваченных централизованными системами водоснабжения

В муниципальном образовании Староминское сельское поселение потребители, не охваченные централизованным водоснабжением, представлены в таблице ниже.

**Таблица 1.1.2.1 - Структура централизованного водоснабжения**

№	Населенный пункт	Численность населённого пункта	Кол-во жителей, чел.			
			без централизованного водоснабжения		с централизованным водоснабжением	
			ХВС	ГВС	ХВС	ГВС
1	ст. Староминская	30274	1778	30274	28496	0
2	х. Жёлтые Копани	289	0	289	289	0
<b>Итого по МО</b>		<b>30563</b>	<b>1778</b>	<b>30563</b>	<b>28785</b>	<b>0</b>

Из таблицы 1.1.2.1 можно сделать вывод о том, что в муниципальном образовании водоснабжением не обеспеченно:

- ХВС 5,8 % населения
- ГВС 100 % населения.

Водоснабжение потребителей нецентрализованной части Староминского сельского поселения обеспечивается за счет эксплуатации индивидуальных скважин и колодцев.

**1.1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения**

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

В Староминском сельском поселении существуют 2 технологические зоны холодного водоснабжения, которые представлены в таблице ниже:

**Таблица 1.1.3.1 - Технологические зоны централизованного водоснабжения МО**

№	Организация обслуживающая сети	Тип водоснабжения	Источник	Водоснабжение населенного пункта
1	МУП «Служба водоснабжения»	ХВС	Магистральные водопроводы МВ-1, МВ-3 «ЕГВ» ГУП КК «Кубаньводкомплекс»	ст. Староминская

№	Организация обслуживающая сети	Тип водоснабжения	Источник	Водоснабжение населенного пункта
			- Артезианская скважина х.Желтые Копани	х. Жёлтые Копани

#### **1.1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения**

##### **1.1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений**

Существующие потребители холодного водоснабжения ст. Староминской снабжаются водой от Ейского группового магистрального водопровода МВ-1, МВ-3, источником водоснабжения которого является Ленинградское месторождение подземных вод.

Вода из магистральных водопроводов по разводящему водопроводу, состоящему из двух ниток, подходит к существующему узлу водопроводных сооружений и насосной станции (ст. Староминская, ул. Заводская), и по разводящим водопроводным сетям подается в тупиковую сеть станции

Артезианская скважина х.Желтые Копани, предназначена для обеспечения водоснабжения х.Желтые Копани.

**Таблица 1.1.4.1.1 - Технологические параметры источников**

№	Наименование водозаборного сооружения	Адрес		Состояние источника	Год ввода источника	Водонапорная башня - объем, м <sup>3</sup>	Глубина скважины, м
		населенный пункт	улица				
2	Артезианская скважина х.Желтые Копани	х.Желтые Копани, МТФ7	-	Работа	1985	15	135

**Таблица 1.1.4.1.2 - Оборудование на источниках**

№	Наименование водозаборного сооружения	Адрес		Оборудование на источнике						
		населенный пункт	улица	марка насоса	состояние насоса	мощность эл.двигателя, кВт	часы работы ч/сут.	производительность, м <sup>3</sup> /ч	напор, м	год ввода насоса
2	Артезианская скважина х.Желтые Копани	х.Желтые Копани	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

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

Вода, подаваемая в водопроводную сеть, должна соответствовать СанПиН 2.1.4.3684-21 «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» и СанПиН 2.1.4.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов обитания среды». Необходимость обеззараживания подземных вод определяется органами санитарно-эпидемиологической службы.

На ст. Староминское подается готовая к употреблению питьевая вода из магистральных водопроводов ГУП КК «Кубаньводкомплекс».

На х. Желтые Копани техническая вода подается из артезианской скважины в разводящие водопроводные сети.

Сооружения очистки и подготовки воды на территории Староминского сельского поселения отсутствуют.

В таблице 1.1.4.2.1 представлены результаты лабораторных санитарно-гигиенических исследований централизованного водоснабжения Староминского сельского поселения.

**Таблица 1.1.4.2.1 - Сводная по результатам обследования качества воды**

№	Наименование водозаборного сооружения	Пробы								
		При подъеме			В сеть после водоподготовки (при наличии)			На разделе границ из сети потребителю		
		всего проб за 2022 г, шт	кол-во проб, не соответствующих норме, шт	показатель, не соответствующей норме	всего проб за 2022 г, шт	кол-во проб, не соответствующих норме, шт	показатель, не соответствующей норме	всего проб за 2022 г, шт	кол-во проб, не соответствующих норме, шт	показатель, не соответствующей норме
<b>МУП «Служба водоснабжения»</b>										
<b>ст. Староминская</b>										
1	Покупка питьевой воды из магистральных водопроводов МВ-1, МВ-3 «ЕГВ» ГУП КК «Кубаньводкомплекс»	-	-	-	0	0	-	740	0	-
<b>х. Жёлтые Копани</b>										
1	Артезианская скважина х.Желтые Копани	н/д	-	-	н/д	-	-	н/д	0	-

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

На территории Староминского сельского поселения водоснабжение осуществляется для потребителей ст. Староминская от магистральных водопроводов МВ-1, МВ-3 «ЕГВ» ГУП КК «Кубаньводкомплекс», а для потребителей х. Желтые Копани – из артезианской скважины.

Описание оборудования водозаборных сооружений представлено в пункте 1.1.4.1.

В системе водоснабжения Староминского сельского поселения имеются насосные станции. Информация о насосных станциях приведена в таблице ниже.

**Таблица 1.1.4.3.1 - Насосные станции**

№	Наименование узла системы водоснабжения	Насосное оборудование систем водоснабжения						
		марка насоса	состояние насоса	мощность э/д, кВт	часы работы, ч./сут.	производительность, м3/ч	напор, м	год ввода в эксплуатацию
	НС 2го подъема	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Оценка энергоэффективности системы водоснабжения, выраженная в удельных энергозатратах на куб. м поднимаемой воды (нормативный показатель 0,5 кВтч/м3).

**Таблица 1.1.4.3.2 - Оценка энергоэффективности системы водоснабжения**

Населенный пункт	Источник	Объем поднятой/купленной воды в 2022 г, тыс. м3/год	Объем потребленной электроэнергии, тыс.кВт*год	Энергоэффективность, кВтч/м3
х. Жёлтые Копани	Артезианская скважина х.Желтые Копани	н/д	18,7	-

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

Протяженность водопроводных сетей холодного водоснабжения Староминского сельского поселения составляет 170,48 км. Существующие водопроводные сети, выполнены из асбестоцементных, стальных, чугунных и полиэтиленовых труб.

Характеристика водопроводной сети системы водоснабжения, находящейся в хозяйственном ведение МУП «Служба водоснабжения» представлена в таблице ниже.

**Таблица 1.1.4.4.1 - Характеристика водопроводной сети системы водоснабжения МУП «Служба водоснабжения»**

№	Обозначение участка сети	Диаметр трубопроводов, мм	Длина участков сети, м		Год ввода в эксплуатацию/реконструкция	Материал труб
			надземная	подземная		
<b>Сети холодного водоснабжения</b>						
1	Разводящие водопроводные сети	63-300	0,00	166511,00	1964-2021	АЦ, ЧУГ, Ст, ПЭ
2	х.Желтые -Копани,	150,00	0,00	3968,00	1976	АЦ, ЧУГ
ИТОГО			0,00	170479,00		

Сети водоснабжения МУП «Служба водоснабжения», нуждаются в замене, в связи с высоким процентом износа.

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

Проблемы эксплуатации системы водоснабжения с позиции основных показателей работы системы коммунальной инфраструктуры отражены в таблице ниже:

**Таблица 1.1.4.5.1 – Проблемы системы с точки зрения основных показателей**

№ п/п	Показатель	Описание
1	Надежность	Старение сетей водоснабжения, увеличение протяженности сетей с износом до 100%. Высокая степень физического износа насосного оборудования.

Основными показателями работы системы водоснабжения с учетом перечня мероприятий являются повышение качества, надежности, эффективности работы системы, а также обеспечение доступности услуги для потребителей в части подключения объектов нового строительства.

Эффект от реализации мероприятий по совершенствованию системы водоснабжения:

- повышение надежности системы водоснабжения;
- снижение фактических потерь воды;
- снижение потребления электрической энергии;
- увеличение ресурсов работы насосов;
- увеличение срока службы водопроводных сетей за счет исключения гидравлических ударов;
- расширение возможностей подключения объектов перспективного строительства.

Предписания органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды, отсутствуют.

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

Централизованная система горячего водоснабжения на территории Староминского сельского поселения отсутствует.

#### **1.1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномёрзлых грунтов**

Староминское сельское поселение не относится к территории распространения вечномёрзлых грунтов, таким образом, отсутствуют технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды.

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

Владельцем объектов централизованной системы водоснабжения Староминского сельского поселения является муниципальное образование Староминский район Краснодарского края. Надежность технического состояния сетей водоснабжения на праве хозяйственного ведения обеспечивает организация МУП «Служба водоснабжения».

## **1.2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

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

Основной задачей развития Староминского сельского поселения является бесперебойное обеспечение всего населения качественным централизованным водоснабжением. Для решения данной задачи необходимы следующие направления развития централизованной системы водоснабжения муниципального образования:

- обеспечение централизованным водоснабжением перспективных объектов капитального строительства;
- снижение потерь воды при транспортировке;
- привлечение инвестиций в модернизацию и техническое перевооружение объектов водоснабжения;
- обновление основного оборудования объектов и сетей централизованной системы водоснабжения;
- реконструкция и модернизация водопроводной сети в целях обеспечения качества воды, поставляемой потребителям, повышения надежности водоснабжения и снижения аварийности.

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

I сценарий «Высокий вариант прогноза численности населения».

При этом сценарии ожидаемое увеличение численности населения связано с естественным ростом населения. I сценарий прогноза влечет за собой необходимость в дополнительном развитии мощности объектов обслуживания населения, прирост площади под жилыми зонами также увеличится.

II сценарий «Консервативный вариант прогноза численности населения».

При этом сценарии учитывается общее сокращение рабочих мест в сельском поселении из-за спада объемов производства, темпы снижения численности населения будут оставаться на среднем уровне (при сохранении отрицательного естественного и механического прироста). При этом варианте можно ожидать проблем из-за невозможности сохранить сложившуюся жилую общественную застройку, инженерную и транспортную инфраструктуры, могут появиться экономические проблемы. Сценарий II не влечет за собой необходимости в дополнительном развитии мощности объектов обслуживания населения, прирост площади под жилыми зонами также будет совсем незначительным.

III сценарий «Промежуточный вариант прогноза численности населения».

При этом сценарии ожидание увеличения водопотребления не планируется. Сценарий III прогноза не влечет за собой необходимости в дополнительном развитии мощности объектов обслуживания населения, прирост площади под жилыми зонами также будет совсем незначительным.

В Староминском сельском поселении предполагается III сценарий развития поселения, исходя из отсутствия прироста численности проживающего населения.

В таблице 1.2.2.1 представлен перечень планируемых к строительству объектов водопотребления.

**Таблица 1.2.2.1 - Перечень, планируемый прирост объектов потребляющие воду**

Адрес потребителя	Наименование потребителя	Тип потребителя	Расчетное потребление, м3/год		Год ввода в эксплуатацию	Источник подключения потребителя
			на хоз.-питьевые нужды	на нужды для ГВС		
ст-ца Староминская, ул. Пушкина, 135	МБОУ СОШ№2 им. Героя Советского Союза А.А. Артюха	Бюджет	26,4480	7,4500	2024	магистральный водопроводов МВ-1, МВ-3 «ЕГВ» ГУП КК «Кубаньводкомплекс»
ст-ца Староминская, кв.103 (в районе РДК)	Крытый плавательный бассейн	Бюджет	29,3415	7,1360	2024	магистральный водопроводов МВ-1, МВ-3 «ЕГВ» ГУП КК «Кубаньводкомплекс»»
ст-ца Староминская, кв.103 (в районе РДК)	Центр единоборств «Русич»	Бюджет	9,1300	3,8600	2024	магистральный водопроводов МВ-1, МВ-3 «ЕГВ» ГУП КК «Кубаньводкомплекс»»
Логистический центр на территории Староминского района ФГУСП «Малюс», 3 бригада	ООО «Дельта Агро»	Прочие	0,7000	0,3000	2025	магистральный водопроводов МВ-2 «ЕГВ» ГУП КК «Кубаньводкомплекс»
ст. Староминской, по пер. Екатеринодарский	индивидуальные жилые дома	Население	1,6500	0,4380	2025	магистральный водопроводов МВ-1, МВ-3 «ЕГВ» ГУП КК «Кубаньводкомплекс»
ст. Староминская ул. Кирова, д. 154 Б	Столовая	Прочие	0,0800	0,0400	2024	магистральный водопроводов МВ-1, МВ-3 «ЕГВ» ГУП КК «Кубаньводкомплекс»»
ст. Староминской, ул. Орджоникидзе, д. 87	Магазин	Прочие	0,0250	0,0250	2024	магистральный водопроводов МВ-1, МВ-3 «ЕГВ» ГУП КК «Кубаньводкомплекс»
ст. Староминской, пер. Глубокий 8В	Жилые дома	Прочие	2,5000	1,5000	2025	магистральный водопроводов МВ-1, МВ-3 «ЕГВ» ГУП КК «Кубаньводкомплекс»»
Семяобработывающий цех по производству семян подсолнечника в границах ФГУСП Малюс отделение 1.2.3 вдоль а/д Краснодар-Ейск	ООО «Хелианта»	Прочие	18,300	2,500	2025	магистральный водопроводов МВ-2 «ЕГВ» ГУП КК «Кубаньводкомплекс»

### 1.3. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ

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

Объем водопотребления Староминского сельского поселения основан на данных предоставленных МУП «Служба водоснабжения» и представлен в таблице 1.3.1.1.

**Таблица 1.3.1.1 - Общий баланс водоснабжения муниципального образования**

Населенный пункт	Наименование	Ед. изм.	2022 год		
			ХВС	ГВС	Тех-ой
ст. Староминская	Покупка воды	тыс.м3/год	1576,5240	-	0,00
	Передано воды в сеть	тыс.м3/год	1576,5240	0,00	0,00
	Потери в сети	тыс.м3/год	617,1030	0,00	0,00
	Передано воды потребителям	тыс.м3/год	959,4210	0,00	0,00
х. Жёлтые Копани	Поднято воды	тыс.м3/год	0,00	-	н/д
	Собственные нужды	тыс.м3/год	0,00	-	н/д
	Передано воды в сеть	тыс.м3/год	0,00	0,00	н/д
	Потери в сети	тыс.м3/год	0,00	0,00	н/д
	Передано воды потребителям	тыс.м3/год	0,00	0,00	н/д
Итого по Староминскому сельскому поселению	Поднято воды	тыс.м3/год	1576,5240	-	н/д
	Собственные нужды	тыс.м3/год	0,00	-	н/д
	Передано воды в сеть	тыс.м3/год	1576,5240	0,00	н/д
	Потери в сети	тыс.м3/год	617,1030	0,00	н/д
	Передано воды потребителям	тыс.м3/год	959,4210	0,00	н/д

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

В Староминском сельском поселении существуют 2 технологические зоны холодного водоснабжения, которые представлены в таблице ниже:

**Таблица 1.3.2.1 - Территориальный баланс водоснабжения муниципального образования**

Населенный пункт	Наименование РСО	Наименование	Ед. изм.	2022 год		
				ХВС	ГВС	Тех-ой
ст. Староминская	МУП «Служба водоснабжения»	Поднято воды	тыс.м3/год	1576,5240	-	0,00
		Собственные нужды	тыс.м3/год	0,00	-	0,00
		Передано воды в сеть	тыс.м3/год	1576,5240	0,00	0,00
		Потери в сети	тыс.м3/год	617,1030	0,00	0,00
		Передано воды потребителям	тыс.м3/год	959,4210	0,00	0,00
	Итого	Поднято воды	тыс.м3/год	1576,5240	-	0,00
		Собственные нужды	тыс.м3/год	0,00	-	0,00
		Передано воды в сеть	тыс.м3/год	1576,5240	0,00	0,00
		Потери в сети	тыс.м3/год	617,1030	0,00	0,00
		Передано воды потребителям	тыс.м3/год	959,4210	0,00	0,00
х. Жёлтые Копани	МУП «Служба водоснабжения»	Поднято воды	тыс.м3/год	0,00	-	н/д
		Собственные нужды	тыс.м3/год	0,00	-	н/д
		Передано воды в сеть	тыс.м3/год	0,00	0,00	н/д
		Потери в сети	тыс.м3/год	0,00	0,00	н/д
		Передано воды потребителям	тыс.м3/год	0,00	0,00	н/д
Итого по Староминскому поселению	Итого	Покупка воды	тыс.м3/год	1576,5240	-	-
		Поднято воды	тыс.м3/год	-	0,0	н/д
		Собственные нужды	тыс.м3/год	0,00	-	н/д
		Передано воды в сеть	тыс.м3/год	1576,5240	0,00	н/д
		Потери в сети	тыс.м3/год	617,1030	0,00	н/д
		Передано воды потребителям	тыс.м3/год	959,4210	0,00	н/д

**Таблица 1.3.2.2 - Баланс по технологическим зонам водоснабжения муниципального образования**

Наименование технологической зоны	Наименование	Ед. изм.	2022 год		
			ХВС	ГВС	Тех-ой
<b>ст. Староминская</b>					
МУП «Служба водоснабжения»					
магистральные водопроводы МВ-1, МВ-3 «ЕГВ» ГУП КК «Кубаньводкомплекс»	Покупка воды	тыс.м3/год	1576,524	-	0,00
	Передано воды в сеть	тыс.м3/год	1576,524	-	0,00
	Потери в сети	тыс.м3/год	617,103	-	0,00
	Передано воды потребителям	тыс.м3/год	959,421	-	0,00
	Мах суточное потребление	м3/сут	3022,833	-	0,00
<b>х. Жёлтые Копани</b>					
МУП «Служба водоснабжения»					
Артезианская скважина х.Желтые Копани	Поднято воды	тыс.м3/год	0,00	-	н/д
	Собственные нужды	тыс.м3/год	0,00	-	н/д
	Передано воды в сеть	тыс.м3/год	0,00	-	н/д
	Потери в сети	тыс.м3/год	0,00	-	н/д
	Передано воды потребителям	тыс.м3/год	0,00	-	н/д
	Мах суточное потребление	м3/сут	0,00	-	н/д

**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 поселений и городских округов (пожаротушение, полив и др.)**

Структурный баланс водопотребления по группам абонентов муниципального образования представлен на таблице ниже:

**Таблица 1.3.3.1 - Структурный баланс водоснабжения муниципального образования**

Населенный пункт	Наименование места реализации	Ед. изм.	2022 год		
			ХВС	ГВС	Тех-ой
ст. Староминская	Хозяйственно-питьевые нужды (население)	тыс.м3/год	843,151	0,00	0,00
	Бюджет	тыс.м3/год	35,587	0,00	0,00
	Производственные нужды (прочие потребители)	тыс.м3/год	80,683	0,00	0,00

Населенный пункт	Наименование места реализации	Ед. изм.	2022 год		
			ХВС	ГВС	Тех-ой
	Итого	тыс.м3/год	959,421	0,00	0,00
х. Жёлтые Копани	Хозяйственно-питьевые нужды (население)	тыс.м3/год	0,00	0,00	н/д
	Бюджет	тыс.м3/год	0,00	0,00	н/д
	Производственные нужды (прочие потребители)	тыс.м3/год	0,00	0,00	н/д
	Итого	тыс.м3/год	0,00	0,00	-
Итого по Староминскому сельскому поселению	Хозяйственно-питьевые нужды (население)	тыс.м3/год	843,151	0,00	0,00
	Бюджет	тыс.м3/год	35,587	0,00	0,00
	Производственные нужды (прочие потребители)	тыс.м3/год	80,683	0,00	0,00
	Итого	тыс.м3/год	959,421	0,00	0,00

Из таблицы 1.3.3.1 видно, что основным потребителем воды является население, на его долю приходится 88 % потребления от объема реализации воды, на долю бюджетных организаций приходится порядка 4 %.

### Расчетный расход воды на полив

Нормы расхода воды на полив приняты по СП 31.13330.2021 "СНиП 2.04.02-84\* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения" Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 27 декабря 2021 года № 1016/пр.

Удельное среднесуточное за поливочный сезон потребление воды на поливку в расчете на одного жителя принято 0,07 куб.м /сутки в зависимости от местных условий.

Расчетные показатели расхода воды на полив зеленых насаждений приведены в таблице ниже:

**Таблица 1.3.3.2 – Расчетный расход воды на полив на муниципальное образование**

Потребители и степень благоустройства	Норма м <sup>3</sup> /сут на чел.	Население, чел.	Расход, м <sup>3</sup> /сут	Расход, тыс м <sup>3</sup> /год
Полив зеленых насаждений и покрытий	0,07	30563	2139,41	256,7292

### Расход воды на пожаротушение

На период пополнения пожарного запаса воды допускается снижение подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды до 70% расчетного расхода, а подача воды на производственные нужды производится по аварийному графику.

Нормы расхода приняты согласно СП 8.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности (с Изменением № 1) и сведены в таблице ниже:

**Таблица 1.3.3.3 – Расход воды на пожаротушение на муниципальное образование**

Объекты пожаротушения	Население тыс.чел.	Кол-во пожаров	Расход воды			
			на 1 пожар л/сек	расход воды на 3 часа пожара, л	общий м <sup>3</sup> /сут	общий тыс м <sup>3</sup> /год
Жилая застройка	30,563	2	25	540000	540	197,1
Наружное пожаротушение						

Количество пожаров принято 2 по 25 л/сек

Время пополнения пожарных запасов – 24 часа, а продолжительность тушения пожара – 3 часа.

Тушение пожара предусматривается из пожарных гидрантов и пожарных кранов.

**Таблица 1.3.3.4 - Расход воды на наружное пожаротушение в населенном пункте**

Число жителей в населенном пункте, тыс.чел.	Расчетное количество одновременных пожаров	Расход воды на наружное пожаротушение в населенном пункте на 1 пожар, л/с	
		Застройка зданиями высотой не более 2 этажей	Застройка зданиями высотой 3 этажа и выше
Не более 1	1	5	10
Более 1, но не более 5	1	10	10
Более 5, но не более 10	1	10	15
Более 10, но не более 25	2	10	15
Более 25, но не более 50	2	20	25
Более 50, но не более 100	2	25	35
Более 100, но не более 200	3	40	40
Более 200, но не более 300	3	-	55
Более 300, но не более 400	3	-	70
Более 400, но не более 500	3	-	80
Более 500, но не более 600	3	-	85
Более 600, но не более 700	3	-	90
Более 700, но не более 800	3	-	95

Число жителей в населенном пункте, тыс. чел.	Расчетное количество одновременных пожаров	Расход воды на наружное пожаротушение в населенном пункте на 1 пожар, л/с	
		Застройка зданиями высотой не более 2 этажей	Застройка зданиями высотой 3 этажа и выше
Более 800, но не более 1000	3	-	100
Более 1000	5	-	

#### 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

Нормативы потребления услуги по водоснабжению применяются согласно с приказом региональной энергетической комиссии департамента цен и тарифов Краснодарского края от 31 августа 2012 года N 2/2012-нп.

Сведения о фактическом потреблении воды представлено в таблице ниже.

**Таблица 1.3.4.1 - Сведения о фактическом потреблении воды (передано потребителям)**

Населенный пункт	Наименование места реализации	Ед. изм.	2022 год		
			ХВС	ГВС	Тех-ой
ст. Староминская	Хозяйственно-питьевые нужды (население)	тыс.м3/год	843,151	0,00	0,00
	Бюджет	тыс.м3/год	35,587	0,00	0,00
	Производственные нужды (прочие потребители)	тыс.м3/год	80,683	0,00	0,00
	Итого	тыс.м3/год	959,421	0,00	0,00
х. Жёлтые Копани	Хозяйственно-питьевые нужды (население)	тыс.м3/год	0,00	0,00	н/д
	Бюджет	тыс.м3/год	0,00	0,00	н/д
	Производственные нужды (прочие потребители)	тыс.м3/год	0,00	0,00	н/д
	Итого	тыс.м3/год	0,00	0,00	-
Итого по Староминскому сельскому поселению	Население	тыс.м3/год	843,151	0,00	-
	Бюджет	тыс.м3/год	35,587	0,00	-
	Прочие потребители	тыс.м3/год	80,683	0,00	-
	Итого	тыс.м3/год	959,421	0,00	-

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

Коммерческий учет осуществляется с целью осуществления расчетов по договорам водоснабжения.

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

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

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

-получение технических условий на проектирование узла учета (для вновь вводимых в эксплуатацию узлов учета);

-проектирование узла учета, комплектация и монтаж узла учета (для вновь вводимых в эксплуатацию узлов учета);

-установку и ввод в эксплуатацию узла учета (для вновь вводимых в эксплуатацию узлов учета);

-эксплуатацию узлов учета, включая снятие показаний приборов учета, в том числе с использованием систем дистанционного снятия показаний, и передачу данных лицам, осуществляющим расчеты за поданную (полученную) воду, тепловую энергию, принятые (отведенные) сточные воды;

-поверку, ремонт и замену приборов учета.

Для учета количества поданной (полученной) воды с использованием приборов учета применяются приборы учета, отвечающие требованиям законодательства Российской Федерации об обеспечении единства измерений, допущенные в эксплуатацию и эксплуатируемые в соответствии с Правилами организации коммерческого учета воды, сточный вод от 4 сентября 2013 года №776.

Технические требования к приборам учета воды определяются нормативными правовыми актами, действовавшими на момент ввода прибора учета в эксплуатацию.

Коммерческий учет воды с использованием приборов учета воды является обязательным для всех абонентов в соответствии с 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности».

В таблице ниже представлен анализ по-фактически установленным приборам коммерческого учета на основании предоставленных данных.

**Таблица 1.3.5.1 - Сведения о коммерческих приборах учета**

Населенный пункт	Наименование места реализации	Фактически оснащено			Потребность в оснащении приборами учета		
		ХВС	ГВС	Тех-ой	ХВС	ГВС	Тех-ой
ст. Староминская	Население	11500	0	0	25	0	0
	Бюджет	112	0	0	0	0	0
	Прочие	347	0	0	0	0	0

Населенный пункт	Наименование места реализации	Фактически оснащено			Потребность в оснащении приборами учета		
		ХВС	ГВС	Тех-ой	ХВС	ГВС	Тех-ой
	потребители						
	Итого	11959	0	0	25	0	0
х. Жёлтые Копани	Население	0	0	н/д	-	0	0
	Бюджет	0	0	н/д	-	0	0
	Прочие потребители	0	0	н/д	-	0	0
	Итого	0	0	-	0	0	0
Итого по Староминскому сельскому поселению	Население	11500	0	н/д	25	0	0
	Бюджет	112	0	н/д	0	0	0
	Прочие потребители	347	0	н/д	0	0	0
	Итого	11959	0	-	25	0	0

Анализ по-фактически установленным приборам коммерческого учета на основании данных, приведенных в таблице 1.3.5.1 показывает необходимость запланировать к установке количество приборов учета, представленных в таблице 1.3.5.2.

**Таблица 1.3.5.2 - План по установки коммерческих приборах учета**

Населенный пункт	Наименование места реализации	План по оснащению приборов коммерческого учета		
		ХВС	ГВС	Тех-ой
ст. Староминская	Население	25	0	0
	Бюджет	0	0	0
	Прочие потребители	0	0	0
	Итого	25	0	0
х. Жёлтые Копани	Население	0	0	0
	Бюджет	0	0	0
	Прочие потребители	0	0	0
	Итого	0	0	0
Итого по Староминскому сельскому поселению	Население	25	0	0
	Бюджет	0	0	0
	Прочие потребители	0	0	0
	Итого	25	0	0

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

Анализ резервов (дефицитов) производственных мощностей водозаборных сооружений, расположенных на территории Староминского сельского поселения представлен в таблице ниже:

**Таблица 1.3.6.1 - Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей**

Населенный пункт	Потребность в водоснабжении, тыс.м3/год	Производительность всех водозаборных сооружений, тыс.м3/год	Резерв / Дефицит	
			тыс.м3/год	%
х. Жёлтые Копани	н/д	н/д	-	-

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

Прогнозные балансы потребления питьевой и технической воды Староминского сельского поселения на период до 2030 года рассчитаны на основании расходов питьевой и технической воды, в соответствии со СП 31.13330.2021 "СНиП 2.04.02-84\*" и СП 30.13330.2020 "СНИП 2.04.01-85\* Внутренний водопровод и канализация зданий" (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 30 декабря 2020 г. N 920/пр), а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития, изменения состава, структуры застройки и ликвидации ветхого жилья.

Общий объем водопотребления в Староминском сельском поселении на расчетный 2030 г. представлен в таблице ниже.

**Таблица 1.3.7.1 - Прогнозные балансы потребления ХВС**

Населенный пункт	Наименование показателя	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ст. Староминская	Население	тыс.м3/год	843,151	843,1510	845,2390	845,2390	845,2390	845,2390	845,2390	845,2390
	Бюджет	тыс.м3/год	35,5870	118,9525	118,9525	118,9525	118,9525	118,9525	118,9525	118,9525
	Прочие	тыс.м3/год	80,6830	80,8530	85,8530	85,8530	85,8530	85,8530	85,8530	85,8530
	Итого планируемое водопотребление	тыс.м3/год	959,421	1042,9565	1050,0445	1050,0445	1050,0445	1050,0445	1050,0445	1050,0445
х. Жёлтые Копани	Население	тыс.м3/год	0,0	0,0	0,0	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Бюджет	тыс.м3/год	0,0	0,0	0,0	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Прочие	тыс.м3/год	0,0	0,0	0,0	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Итого планируемое водопотребление	тыс.м3/год	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по Староминскому сельскому поселению	Население	тыс.м3/год	843,1510	843,1510	845,2390	845,2390	845,2390	845,2390	845,2390	845,2390
	Бюджет	тыс.м3/год	35,5870	118,9525	118,9525	118,9525	118,9525	118,9525	118,9525	118,9525
	Прочие	тыс.м3/год	80,6830	80,8530	85,8530	85,8530	85,8530	85,8530	85,8530	85,8530
	Итого планируемое водопотребление	тыс.м3/год	959,4210	1042,9565	1050,0445	1050,0445	1050,0445	1050,0445	1050,0445	1050,0445

Горячее водоснабжение и техническая вода в ст. Староминской отсутствует, в х. Желтые Копани в разводящие сети подается техническая вода из артезианской скважины.

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

Централизованная система горячего водоснабжения на территории Староминского сельского поселения отсутствует.

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

Сведения о фактическом и ожидаемом водопотреблении на хозяйственно-питьевые нужды представлены в таблице ниже.

**Таблица 1.3.9.1 - Сведения о фактическом и ожидаемом водопотреблении**

Населенный пункт	Тип водоснабжения	Отчетный 2022г.			Расчетный 2030г.		
		тыс. м3/год	м3/сут (max сут.)	м3/сут, (ср.сут.)	тыс. м3/год	м3/сут (max сут.)	м3/сут, (ср.сут.)
ст. Староминская	ХВС	959,42	3022,83	2628,55	1050,04	3308,36	2876,83
	ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Тех-кая	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
х. Жёлтые Копани	ХВС	0,00	0,00	0,00	н/д	н/д	н/д
	ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Тех-кая	н/д	н/д	н/д	0,00	0,00	0,00
Итого по Староминскому сельскому поселению	ХВС	959,42	3022,83	2628,55	1050,04	3308,36	2876,83
	ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Тех-кая	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

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

Баланс территориальной структуры водопотребления в Староминском сельском поселении с разбивкой по технологическим зонам за отчетный 2022 год представлен в таблице ниже.

**Таблица 1.3.10.1 - Описание территориальной структуры водопотребления**

Наименование технологической зоны	Показатель	Ед. изм.	2022 год		
			ХВС	ГВС	Тех-ой
<b>ст. Староминская</b>					
МУП «Служба водоснабжения»					
магистральные	население	тыс.м3/год	843,151	-	0,00

Наименование технологической зоны	Показатель	Ед. изм.	2022 год		
			ХВС	ГВС	Тех-ой
водопроводы МВ-1, МВ-3 «ЕГВ» ГУП КК «Кубаньводкомплекс»	бюджет	тыс.м3/год	35,587	-	0,00
	прочие	тыс.м3/год	80,683	-	0,00
<b>х. Жёлтые Копани</b>					
МУП «Служба водоснабжения»					
Артезианская скважина х.Желтые Копани	население	тыс.м3/год	0,00	-	н/д
	бюджет	тыс.м3/год	0,00	-	н/д
	прочие	тыс.м3/год	0,00	-	н/д

### **1.3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов питьевой и технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой и технической воды абонентами**

Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов представлен в разделе 1.3.7.

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

Потери воды при транспортировке держатся примерно на одном уровне, имея тенденцию к снижению на сетях, где проводились замены ветхих участков трубопроводов, и к повышению на сетях, где таких ремонтов не проводилось. Для сокращения и устранения непроизводительных затрат и потерь воды ежемесячно производится анализ структуры, расчетным путем определяется величина потерь воды в системах водоснабжения, оцениваются объемы полезного водопотребления и устанавливается плановая величина объективно неустранимых потерь воды. Наибольшую сложность при выявлении аварийности представляет определение размера скрытых утечек воды из водопроводной сети. Эти величины зависят от состояния водопроводной сети, возраста и материала труб, грунтовых и климатических условий и ряда других местных условий.

**Таблица 1.3.12.1 - Потери воды при транспортировке**

Название РСО	Тип водоснабжения	Отчетный 2022г.		Расчетный 2030г.	
		потери в сетях, тыс. м3/год	потери в сетях, м3/сут, (ср.сут.)	потери в сетях, тыс. м3/год	потери в сетях, м3/сут, (ср.сут.)
МУП «Служба водоснабжения»	ХВС	617,103	1690,693	605,00	1657,533
	ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00
	Тех-кая	н/д	н/д	0,00	0,00
Итого по Староминскому сельскому поселению	ХВС	617,103	1690,693	605,00	1657,533
	ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00
	Тех-кая	н/д	н/д	0,00	0,00

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

Перспективный баланс на 2030 г. для Староминского сельского поселения по группам абонентов представлен в таблице 1.3.3.1.

Общий баланс представлен в разделе 1.3.1. в таблице 1.3.1.1.

Территориальный и структурный балансы представлены в разделе 1.3.2. в таблицах 1.3.2.1 и 1.3.2.2.

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

Расчет требуемой мощности водозаборных сооружений, расположенных на территории Староминского сельского поселения, представлен в таблице ниже.

**Таблица 1.3.14.1 - Требуемая перспективная мощность водозаборных сооружений**

Наименование водозаборного сооружения	Показатель	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>х. Жёлтые Копани</b>										
МУП «Служба водоснабжения»										
Артезианская скважина х.Желтые Копани	потребление	тыс.м3/год	н/д							
	потери в сети	тыс.м3/год	н/д							
	расход на соб. нужды	тыс.м3/год	н/д							
	итого необходимо произвести (поднять)	тыс.м3/год	н/д							
	текущая производительность	тыс.м3/год	н/д							
	требуемая мощность	тыс.м3/год	-	-	-	-	-	-	-	-
	Вывод: резерв/дефицит	тыс.м3/год	-	-	-	-	-	-	-	-

### **1.3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации**

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 (технологически присоединены) к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения (п. 4 ст. 14 Федерального закона № 416-ФЗ).

В соответствии со статьей 8 Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» Правительство Российской Федерации сформировало новые Правила организации водоснабжения, предписывающие организацию единой гарантирующей организации.

Организация, осуществляющая водоснабжение и эксплуатирующая водопроводные сети, наделяется статусом гарантирующей организации, если к водопроводным сетям этой организации присоединено наибольшее количество абонентов из всех организаций, осуществляющих водоснабжение.

Органы местного самоуправления поселений, городских округов для каждой централизованной системы водоснабжения определяют гарантирующую организацию и устанавливают зоны её деятельности.

Согласно постановления администрации муниципального образования Староминского района от 06.12.2017 г. № 1586 на территории Староминского сельского поселения статусом гарантирующей организации наделена МУП «Служба водоснабжения».

## 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

Разбивка по годам мероприятий по реализации схем водоснабжения для Староминского сельского поселения указана в таблице ниже.

**Таблица 1.4.1.1 - Перечень мероприятий**

№	Наименование сооружения	Наименование мероприятия	Срок реализации, гг.
<i>МУП «Служба водоснабжения»</i>			
<i>Мероприятия на источнике и сооружениях</i>			
1	-	Строительство водозаборных сооружений с установкой станции очистки воды в х.Желтые Копани	2026
<i>Мероприятия на сетях</i>			
1	Водопроводные сети ст. Староминская	Капитальный ремонт водопроводных сетей	2024-2030
2	Водопроводные сети х.Желтые Копани	Капитальный ремонт водопроводных сетей	2024
3	Водопроводные сети Староминского сельского поселения	Замена ветхих и аварийных участков	2024-2030

### 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 схемами водоснабжения и водоотведения

Техническое обоснование мероприятий представлено в таблице ниже.

**Таблица 1.4.2.1 - Техническое обоснование**

№	Наименование сооружения	Наименование работ	Техническое обоснование
<i>МУП «Служба водоснабжения»</i>			
<i>Мероприятия на источнике и сооружениях</i>			
1	-	Строительство водозаборных сооружений с установкой станции очистки воды в х.Желтые Копани	Обеспечение населения качественной питьевой водой
<i>Мероприятия на сетях</i>			

№	Наименование сооружения	Наименование работ	Техническое обоснование
1	Водопроводные сети ст. Староминская	Капитальный ремонт водопроводных сетей	Обеспечение бесперебойного водоснабжения
2	Водопроводные сети х.Желтые Копани	Капитальный ремонт водопроводных сетей	Обеспечение бесперебойного водоснабжения
3	Водопроводные сети Староминского сельского поселения	Замена ветхих и аварийных участков	Обеспечение бесперебойного водоснабжения

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

Основными мероприятиями схемы водоснабжения предусмотрено строительство, реконструкция подводящих и разводящих водопроводных сетей на территории Староминского сельского поселения в целях обеспечения бесперебойного централизованного водоснабжения.

Сведения о вновь строящихся, реконструируемых объектах систем водоснабжения и их технические характеристики представлены в таблице ниже.

**Таблица 1.4.3.1 - Технические характеристики о строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения**

№	Наименование сооружения	Наименование работ	Технические характеристики
<i>МУП «Служба водоснабжения»</i>			
<i>Мероприятия на источнике и сооружениях</i>			
1	-	Строительство	Строительство водозаборных сооружений с установкой станции очистки воды в х.Желтые Копани
<i>Мероприятия на сетях</i>			
1	Водопроводные сети ст. Староминская	Капитальный ремонт водопроводных сетей	от места врезки в магистральный водопровод, район АЗС «Русь», подводящая к насосной станции второго подъема по ул.Заводская в ст.Староминской, L=10900м
2	Водопроводные сети ст. Староминская	Капитальный ремонт разводящих водопроводных сетей	ул.Кольцовская от ул.Базарной до пер Мельничный, L=250м
3	Водопроводные сети ст. Староминская	Капитальный ремонт разводящих водопроводных сетей	ул.Новоясенская, L=2100м
4	Водопроводные сети ст. Староминская	Капитальный ремонт разводящих водопроводных сетей	ул.Щорса, L=3600м

№	Наименование сооружения	Наименование работ	Технические характеристики
5	Водопроводные сети ст. Староминская	Капитальный ремонт разводящих водопроводных сетей	ул.Кубанская, L=4000м
6	Водопроводные сети ст. Староминская	Капитальный ремонт разводящих водопроводных сетей	ул.Б.Садовая, L=3500м
7	Водопроводные сети ст. Староминская	Капитальный ремонт разводящих водопроводных сетей	ул.Западная, L=2500м
8	Водопроводные сети ст. Староминская	Капитальный ремонт разводящих водопроводных сетей	ул.Артюха, L=2500м
9	Водопроводные сети ст. Староминская	Капитальный ремонт разводящих водопроводных сетей	ул.Краснознаменная, L=3400м
10	Водопроводные сети ст. Староминская	Капитальный ремонт разводящих водопроводных сетей	ул.Толстого, L=3700м
11	Водопроводные сети ст. Староминская	Капитальный ремонт разводящих водопроводных сетей	ул.Новодеревяновская, L=2600м
12	Водопроводные сети ст. Староминская	Капитальный ремонт разводящих водопроводных сетей	ул.Октябрьская, L=2600м
13	Водопроводные сети ст. Староминская	Капитальный ремонт разводящих водопроводных сетей	ул.Калинина, L=3000м
14	Водопроводные сети ст. Староминская	Капитальный ремонт разводящих водопроводных сетей	ул.Пушкина, L=3000м
15	Водопроводные сети ст. Староминская	Капитальный ремонт водопроводных сетей	ул.Новая, L=870м
16	Водопроводные сети ст. Староминская	Капитальный ремонт водопроводных сетей	ул.Заводская, L=770м
17	Водопроводные сети ст. Староминская	Капитальный ремонт водопроводных сетей	ул.С.Целых, L=900м
18	Водопроводные сети ст. Староминская	Капитальный ремонт водопроводных сетей	ул.Красная, L=900м
19	Водопроводные сети х.Желтые Копани	Капитальный ремонт водопроводных сетей	Водопроводные сети х.Желтые Копани, L=4900м
20	Водопроводные сети Староминского сельского поселения	Замена ветхих и аварийных участков	Ежегодно 8000 м

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

Системы управления технологическими процессами включают:

диспетчерскую – обеспечивающую контроль и поддержание заданных режимов работы водопроводных сооружений на основе использования средств контроля, передачи, преобразования и отображения информации;

автоматизированную (АСУ ТП) – включающую диспетчерскую систему управления с применением средств вычислительной техники для оценки экономичности, качества работы и расчёта оптимальных режимов эксплуатации сооружений. АСУ ТП должны применяться при условии их окупаемости.

Диспетчерское управление необходимо сочетать с частичной или полной автоматизацией контролируемых сооружений. Объёмы диспетчерского управления должны быть минимальными, но достаточными для исчерпывающей информации о протекании технологического процесса и состоянии технологического оборудования, а также оперативного управления сооружениями.

Пункты управления и отдельные контролируемые сооружения должны также включаться в систему административно-хозяйственной телефонной связи. Пункты управления и контролируемые сооружения должны быть радиофицированы.

В пунктах управления следует предусматривать:

диспетчерскую – для размещения диспетчерского персонала, щита пульта, мнемосхемы, других средств отображения информации и средств связи;

аппаратную – для размещения устройств телемеханики, электропитания, коммутации линии связи (кросс) каналообразующей и релейной телефонной аппаратуры;

комнату отдыха персонала;

мастерскую текущего ремонта аппаратуры;

аккумуляторную и зарядную.

Для размещения специальных технических средств АСУ ТП необходимо дополнительно предусматривать:

машинный зал для ЭВМ;

помещение подготовки и хранения данных;

помещение для программистов и операторов.

В зависимости от состава оборудования, предусмотренного для систем управления, отдельные помещения допускается объединять или исключать.

Пункты управления системы водоснабжения следует размещать на площадках водопроводных сооружений в административно-бытовых зданиях, зданиях фильтров или насосных станций (при создании необходимых условий по уровню шума, вибрации и т. п.), а также в здании управления водопроводного хозяйства.

При телемеханизации необходимо предусматривать диспетчерское управление:

неавтоматизированными насосными агрегатами, для которых необходимо оперативное вмешательство диспетчера;

автоматизированными насосными агрегатами на станциях, не допускающих перерыва в подаче воды и требующих дублированного управления;

пожарными насосными агрегатами;

задвижками на сетях и водоводах для оперативных переключений.

Развитие систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организации, осуществляющей водоснабжение, не планируется.

#### **1.4.5. Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду**

Расчеты за покупную питьевую воду производятся ежемесячно по договорам, заключенным между ГУП КК «Кубаньводкомплекс» и МУП «Служба водоснабжения», на основании показаний приборов учета воды.

Расчет между абонентами и МУП «Служба водоснабжения» производится на основании показаний приборов учета воды, а также на основе расчетных данных (при отсутствии введенных в эксплуатацию узлов учета воды). Оснащенность приборами учета холодной и горячей воды многоквартирных домов, имеющих техническую возможность установки общедомовых и индивидуальных приборов учета (ОДПУ, ИПУ) представлена в таблице ниже:

**Таблица 1.4.5.1 - Сведения об оснащённости приборах учета**

Населенный пункт	Наименование места реализации	Фактически оснащено		
		ХВС	ГВС	Тех-ой
ст. Староминская	Население	11500	0	0
	Бюджет	112	0	0
	Прочие потребители	347	0	0
	Итого	11959	0	0
х. Жёлтые Копани	Население	н/д	0	0
	Бюджет	н/д	0	0
	Прочие потребители	н/д	0	0
	Итого	-	0	0
Итого по Староминскому сельскому поселению	Население	11500	0	0
	Бюджет	112	0	0
	Прочие потребители	347	0	0
	Итого	11959	0	0

#### **1.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа и их обоснование**

Маршруты прохождения реконструируемых инженерных сетей будут совпадать с трассами существующих коммуникаций.

Прокладка сетей водоснабжения предусмотрена вдоль дорог. Точное расположение трасс прокладки трубопроводов необходимо уточнить при разработке проектной документации.

#### **1.4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен**

Насосные станции, резервуары и водонапорные башни к строительству не предусмотрены.

#### **1.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения**

Все строящиеся объекты будут размещены в границах муниципального образования Староминское сельское поселение.

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

Ориентировочные карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения отсутствуют.

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

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

В качестве мер по предотвращению негативного воздействия на водные объекты при модернизации объектов систем водоснабжения, применяется строительство магистральных сетей водоснабжения, выполненных из полимерных материалов.

Все мероприятия, направленные на улучшение качества питьевой воды, могут быть отнесены к мероприятиям по охране окружающей среды и здоровья населения муниципального образования. Эффект от внедрения данных мероприятий – улучшения здоровья и качества жизни граждан.

### **1.5.2. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.)**

В соответствии с производственной программой контроля качества питьевой воды производится отбор проб воды из централизованной системы водоснабжения Староминского сельского поселения с периодичностью и в количестве, предусмотренными СанПиН 2.1.3684-21. Питьевая вода соответствует требованиям санитарно-эпидемиологического законодательства.

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

### **1.6.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения**

В соответствии с действующим законодательством, в объем финансовых потребностей на реализацию мероприятий настоящей программы включается весь комплекс расходов, связанных с проведением ее мероприятий. К таким расходам относятся:

- проектно-изыскательские работы;
- строительно-монтажные работы;
- работы по замене оборудования с улучшением технико-экономических характеристик
- приобретение материалов и оборудования;
- расходы, не относимые на стоимость основных средств (аренда земли на срок строительства и т.п.);
- дополнительные налоговые платежи, возникающие от увеличения выручки, в связи с реализацией программы;

Таким образом, финансовые потребности включают в себя сметную стоимость реконструкции и строительства произведенных объектов централизованных систем водоснабжения. Кроме того, финансовые потребности включают в себя добавочную стоимость, учитывающую инфляцию, налог на прибыль, необходимые суммы кредитов.

Сметная стоимость в текущих ценах - это стоимость мероприятия в ценах того года, в котором планируется его проведение, и складывается из всех затрат на строительство с учетом всех вышеперечисленных составляющих.

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

В таблице 1.6.2.1 отражены мероприятия, необходимые для развития системы водоснабжения с оценкой необходимых капитальных вложений.

**Таблица 1.6.2.1 - Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения**

№ п/п	Наименование сооружения	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Ориентировочный объем инвестиции, тыс.руб.	Сумма освоения, тыс. руб.							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<i>МУП «Служба водоснабжения»</i>												
<i>Мероприятия на источнике и сооружениях</i>												
1	-	Строительство водозаборных сооружений	Местный бюджет	31400,00	0,00	0,00	0,00	31400,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>ИТОГО</b>				31400,00	0,00	0,00	0,00	31400,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Мероприятия на сетях</i>												
1	Водопроводные сети ст. Староминская	Капитальный ремонт водопроводных сетей от места врезки в магистральный водопровод, район АЗС «Русь», подводящая к насосной станции второго подъема по ул.Заводская в ст.Староминской, L=10900м	Местный бюджет, Краевой бюджет	15566,900	0,00	15566,9000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Водопроводные сети ст. Староминская	Капитальный ремонт разводящих водопроводных сетей ул.Кольцовская от ул.Базароной до пер Мельничный, L=250м	Местный бюджет	750,00	0,00	750,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Водопроводные сети ст. Староминская	Капитальный ремонт разводящих водопроводных сетей ул.Новоясенская, L=2100м	Местный бюджет, Краевой бюджет	4500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4500,00	0,00	0,00	0,00
4	Водопроводные сети ст. Староминская	Капитальный ремонт разводящих водопроводных сетей ул.Щорса, L=3600м	Местный бюджет, Краевой бюджет	7000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7000,00	0,00	0,00	0,00
5	Водопроводные сети ст. Староминская	Капитальный ремонт разводящих водопроводных сетей ул.Кубанская, L=4000м	Местный бюджет, Краевой бюджет	8000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8000,00	0,00	0,00	0,00
6	Водопроводные сети ст. Староминская	Капитальный ремонт разводящих водопроводных сетей ул.Б.Садовая, L=3500м	Местный бюджет, Краевой бюджет	7000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7000,00	0,00	0,00
7	Водопроводные сети ст. Староминская	Капитальный ремонт разводящих водопроводных сетей ул.Западная, L=2500м	Местный бюджет, Краевой бюджет	7000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7000,00	0,00	0,00
8	Водопроводные сети ст. Староминская	Капитальный ремонт разводящих водопроводных сетей ул.Артюха, L=2500м	Местный бюджет, Краевой бюджет	5000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5000,00	0,00	0,00
9	Водопроводные сети ст. Староминская	Капитальный ремонт разводящих водопроводных сетей ул.Краснознаменная, L=3400м	Местный бюджет, Краевой бюджет	7000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7000,00	0,00	0,00
10	Водопроводные сети ст. Староминская	Капитальный ремонт разводящих водопроводных сетей ул.Толстого, L=3700м	Местный бюджет, Краевой бюджет	7000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7000,00	0,00
11	Водопроводные сети ст. Староминская	Капитальный ремонт разводящих водопроводных сетей ул.Новодеревяновская, L=2600м	Местный бюджет, Краевой бюджет	5000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5000,00	0,00

№ п/п	Наименование сооружения	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Ориентировочный объем инвестиции, тыс.руб.	Сумма освоения, тыс. руб.							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
12	Водопроводные сети ст. Староминская	Капитальный ремонт разводящих водопроводных сетей ул.Октябрьская, L=2600м	Местный бюджет, Краевой бюджет	5000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5000,00
13	Водопроводные сети ст. Староминская	Капитальный ремонт разводящих водопроводных сетей ул.Калинина, L=3000м	Местный бюджет, Краевой бюджет	6000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6000,00
14	Водопроводные сети ст. Староминская	Капитальный ремонт разводящих водопроводных сетей ул.Пушкина, L=3000м	Местный бюджет, Краевой бюджет	6000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6000,00
15	Водопроводные сети ст. Староминская	Капитальный ремонт водопроводных сетей ул.Новая, L=870м	Местный бюджет, Краевой бюджет	3150,00	0,00	0,00	3150,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	Водопроводные сети ст. Староминская	Капитальный ремонт водопроводных сетей ул.Заводская, L=770м	Местный бюджет, Краевой бюджет	3150,00	0,00	0,00	3150,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	Водопроводные сети ст. Староминская	Капитальный ремонт водопроводных сетей ул.С.Целых, L=900м	Местный бюджет, Краевой бюджет	3150,00	0,00	0,00	3150,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	Водопроводные сети ст. Староминская	Капитальный ремонт водопроводных сетей ул.Красная, L=900м	Местный бюджет, Краевой бюджет	3150,00	0,00	0,00	3150,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	Водопроводные сети х.Желтые Копани	Капитальный ремонт водопроводных сетей, L=4900м	Местный бюджет, Краевой бюджет	12500,00	0,00	12500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Водопроводные сети Староминского сельского поселения	Замена ветхих и аварийных участков, ежегодно L=8000м	Местный бюджет	168000,00	0,00	24000,00	24000,00	24000,00	24000,00	24000,00	24000,00	24000,00
<b>ИТОГО</b>				115916,90	0,00	52816,90	36600,00	24000,00	43500,00	50000,00	36000,00	41000,00
<b>ИТОГО ПО МО:</b>				<b>147316,90</b>	<b>0,00</b>	<b>52816,90</b>	<b>36600,00</b>	<b>55400,00</b>	<b>43500,00</b>	<b>50000,00</b>	<b>36000,00</b>	<b>41000,00</b>

## 1.7. ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Плановые значения показателей развития систем водоснабжения, используемые для оценки развития централизованных систем водоснабжения муниципального образования и их фактические и перспективные значения представлены в таблице 1.7.1.

**Таблица 1.7.1 - Плановые показатели развития централизованной системы водоснабжения**

Наименование	Ед. изм.	Базовый показатель, 2022 г	Целевые показатели	
			2026	2030
<b>ст. Староминская</b>				
<i>а) Показатели качества воды</i>				
Доля проб питьевой воды, соответствующей нормативным требованиям, подаваемой водопроводными станциями в распределительную водопроводную сеть	%	100	100	100
Доля проб питьевой воды, в водопроводной распределительной сети, соответствующих нормативным требованиям	%	100	100	100
<i>б) Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения</i>				
Удельное количество повреждений на водопроводной сети	ед./1км	0,745	0	0
Доля уличной водопроводной сети, нуждающейся в замене (реновации)	%	70	50	0
Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг	час/сут	24	24	24
Аварийность на сетях водопровода	ед.	124	0	0
<i>в) Показатели эффективности использования ресурсов</i>				
Энергоэффективность водоснабжения	кВтч/м3	н/д	-	-
Обеспеченности системы водоснабжения коммерческими и технологическими расходомерами, оснащенными системой дистанционной передачи данных в единую информационную систему предприятия	%	0	0	0
Уровень потерь питьевой воды на водопроводных сетях	%	39,1	36,8	36,5
<i>г) Иные показатели</i>				
Годовое количество отключений водоснабжения жилых домов	ед.	0	0	0
<b>х. Жёлтые Копани</b>				
<i>а) Показатели качества воды</i>				
Доля проб питьевой воды, соответствующей нормативным требованиям, подаваемой водопроводными станциями в распределительную водопроводную сеть	%	н/д	100	100

Наименование	Ед. изм.	Базовый показатель, 2022 г	Целевые показатели	
			2026	2030
Доля проб питьевой воды, в водопроводной распределительной сети, соответствующих нормативным требованиям	%	н/д	100	100
<i>б) Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения</i>				
Удельное количество повреждений на водопроводной сети	ед./1км	2,016	0	0
Доля уличной водопроводной сети, нуждающейся в замене (реновации)	%	100	50	0
Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг	час/сут	24	24	24
Аварийность на сетях водопровода	ед.	8	0	0
<i>в) Показатели эффективности использования ресурсов</i>				
Энергоэффективность водоснабжения	кВтч/м3	н/д	-	-
Обеспеченности системы водоснабжения коммерческими и технологическими расходомерами, оснащенными системой дистанционной передачи данных в единую информационную систему предприятия	%	0	0	0
Уровень потерь питьевой воды на водопроводных сетях	%	н/д	-	-
<i>г) Иные показатели</i>				
Годовое количество отключений водоснабжения жилых домов	ед.	0	0	0

### 1.7.1. Показатели качества воды

Питьевая вода должна быть безопасна в эпидемическом и радиационном отношении, безвредна по химическому составу и иметь благоприятные органолептические свойства.

Существуют основные показатели качества питьевой воды. Их условно можно разделить на группы:

- Органолептические показатели (запах, привкус, цветность, мутность)
- Токсикологические показатели (алюминий, свинец, мышьяк, фенолы, пестициды).
- Показатели, влияющие на органолептические свойства воды (рН, жёсткость общая, железо, марганец, нитраты, кальций, магний, окисляемость перманганатная, сульфиды)
- Химические свойства, образующиеся при обработке воды (хлор остаточный свободный, хлороформ, серебро)
- Микробиологические показатели (термотолерантные колиформы E.coli, ОМЧ)

Качество питьевой воды должно соответствовать гигиеническим нормативам перед ее поступлением в распределительную сеть, а также в точках водоразбора наружной и внутренней водопроводной сети.

Качество воды, подаваемой в сети, соответствует гигиеническим требованиям предъявляемых к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения, изложенным в СанПиН 2.1.4.3684-21 «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» и СанПиН 2.1.4.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов обитания среды».

### **1.7.2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения**

Надёжность системы водоснабжения определяется надёжностью входящих в нее элементов, схемой их соединения, наличием резервных элементов, качеством строительства и эксплуатации системы. Применение высококачественных материалов и оборудования, качественное строительство и соответствие характеристик построенных сооружений характеристикам проектной документации обеспечивают надёжность на стадии строительства.

В процессе эксплуатации, надёжность достигается своевременным текущим контролем за работой системы, правильным уходом за оборудованием, своевременным обнаружением, ликвидацией неисправностей и т.д. Для этого используют оптимальные методы технического обслуживания и ремонта, разработанные на основе анализа и обработки данных о надёжности изделий по результатам эксплуатации.

Необходима, также, организация контроля за бесперебойностью водоснабжения, как основного показателя качества обслуживания населения, чтобы снижение объёма подачи воды, в целях сокращения её потерь, не приводило к ухудшению качества обслуживания населения. Внедрение мероприятий по экономии воды не должно отрицательно сказаться на качестве водообеспечения населения, оно, как и обычно, должно получать воду круглосуточно, бесперебойно и в требуемых количествах.

Оборудование, материалы и другая продукция, должны обеспечивать безотказность при выполнении нормативных требований по функционированию бесперебойной подачи воды требуемого качества.

Централизованные системы водоснабжения, согласно СП 31.13330.2021 "СНиП 2.04.02-84\* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения" Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 27 декабря 2021 года № 1016/пр, по степени обеспеченности подачи воды делятся на категории:

1 категории. допускается снижение подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды не более 30 % расчетного расхода и на производственные нужды до предела, устанавливаемого аварийным графиком работы предприятий; длительность снижения подачи не должна превышать 3 сут. Перерыв в подаче воды или снижение подачи ниже указанного предела допускаются на время выключения поврежденных и включения резервных элементов системы (оборудования, арматуры, сооружений, трубопроводов и др.), но не более чем на 10 мин;

2 категории допускается снижение подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды не более 30 % расчетного расхода и на производственные нужды до предела, устанавливаемого аварийным графиком работы предприятий; длительность снижения подачи не должна превышать 10 сут. Перерыв в подаче воды или снижение подачи ниже указанного предела допускаются на время выключения поврежденных и включения резервных элементов или проведения ремонта, но не более чем на 6 ч;

3 категории допускается снижение подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды не более 30 % расчетного расхода и на производственные нужды до предела, устанавливаемого аварийным графиком работы предприятий; длительность снижения подачи не должна превышать 15 сут. Перерыв в подаче воды или снижение подачи ниже указанного предела допускается на время проведения ремонта, но не более чем на 24 ч.

Объединенные хозяйственно-питьевые и производственные водопроводы населенных пунктов при численности жителей в них более 50 тыс. чел. следует относить к первой категории; от 5 до 50 тыс. чел. - ко второй категории; менее 5 тыс. чел. - к третьей категории.

**Таблица 1.7.2.1 - Характеристика система водоснабжения по категории надежности**

Населенный пункт	Численность населения, чел	Категория надежности
ст. Староминская	30274	2
х. Жёлтые Копани	289	3

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

Своевременное выявление аварийных участков трубопроводов и их замена, а также замена устаревшего, высокоэнергопотребляемого оборудования позволит уменьшить потери воды в трубопроводах при транспортировке, что увеличит эффективность ресурсов водоснабжения.

Предусмотренные в разрабатываемой схеме мероприятия позволяют снизить уровень потерь воды при ее транспортировке, обеспечить бесперебойное снабжение муниципального образования питьевой водой, отвечающей требованиям нормативов качества, гарантирует повышение надёжности работы системы водоснабжения и удовлетворение потребностей потребителей (по объёму и качеству услуг), а так же, предполагает модернизацию и инженерно-техническую оптимизацию системы водоснабжения, с учётом современных требований, и, предполагает возможность подключения новых абонентов на территориях перспективной застройки.

На конец расчетного периода необходимо 100% обеспечение населения коммерческими приборами учета воды, установка измерительных приборов, приборов контроля на водопроводных сетях и замена отдельных изношенных участков водопровода, для уменьшения потерь в сетях и более рационального использования водных ресурсов.

### **1.7.4. Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной**

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

Иные показатели федеральным органом исполнительной власти не установлены.

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

Сведения об объекте, имеющем признаки бесхозяйного, могут поступать от исполнительных органов государственной власти Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, а также на основании заявлений юридических и физических лиц, а также выявляться обслуживающей организацией, в ходе осуществления технического обследования централизованных сетей. Эксплуатация выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем холодного водоснабжения, в том числе водопроводных сетей, путем эксплуатации которых обеспечивается водоснабжение, осуществляется в порядке, установленном Федеральным законом от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

В соответствии с Гражданским Кодексом Российской Федерации бесхозяйной является вещь, которая не имеют собственников, или собственники которых неизвестны, или от права собственности, на которые собственники отказались, в порядке, предусмотренном статьями 225 и 236 Гражданского кодекса Российской Федерации.

Бесхозяйные объекты недвижимости подлежат постановке на учет соответствии с Постановлением Правительства РФ от 17 сентября 2003 г. № 580 «Об утверждении положения о принятии на учет бесхозяйных недвижимых вещей учреждениями юстиции по государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним».

Органы местного самоуправления:

- по истечении года с момента постановки бесхозяйных вещей на учет обращаются в суд с заявлением о признании права муниципальной собственности на бесхозяйные вещи.

Работа с бесхозяйными объектами централизованных систем водоснабжения – сложный, многоступенчатый процесс, требующий четкого выполнения норм законодательства. Со стороны эксплуатирующих организаций – это выявление бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения, своевременная передача соответствующей информации органам местного самоуправления, на территории которого они находятся. Со стороны органов местного самоуправления – это проведение процедуры по принятию на учет бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения, последующее признание права муниципальной собственности на эти объекты и передача эксплуатирующим организациям в рамках соответствующих договоров.

На территории Староминского сельского поселения бесхозяйные объекты централизованной системы водоотведения отсутствуют.

## ГЛАВА 2. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

### 2.1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА

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

Согласно пункту 5 «Правилам отнесения централизованных систем водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 31 мая 2019 г. № 691, сточными водами, принимаемыми в централизованную систему водоотведения (канализации), объем которых является критерием отнесения к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, являются:

- а) сточные воды, принимаемые от многоквартирных домов и жилых домов;
- б) сточные воды, принимаемые от гостиниц, иных объектов для временного проживания;
- в) сточные воды, принимаемые от объектов отдыха, спорта, здравоохранения, культуры, торговли, общественного питания, социального и коммунально-бытового назначения, дошкольного, начального общего, среднего общего, среднего профессионального и высшего образования, административных, научно-исследовательских учреждений, культовых зданий, объектов делового, финансового, административного, религиозного назначения, иных объектов, связанных с обеспечением жизнедеятельности граждан;
- г) сточные воды, принимаемые от складских объектов, стоянок автомобильного транспорта, гаражей;
- д) сточные воды, принимаемые от территорий, предназначенных для ведения сельского хозяйства, садоводства и огородничества;
- е) поверхностные сточные воды (для централизованных общесплавных и централизованных комбинированных систем водоотведения).

Организацией, осуществляющей сбор и транспортировку в системе водоотведения, осуществляет МУП «Служба водоснабжения». Организацией, осуществляющей очистку сточных вод, является МПК «Староминский» АО фирма «Агрокомплекс» им. Н.И. Ткачева.

Описание структуры сбора и очистки сточных вод в муниципальном образовании Староминское сельское поселение представлено в таблице ниже.

Таблица 2.1.1.1 - Структура сбора и очистки сточных вод

№	Населенный пункт	Структура водоотведения	Население, чел	Процент охвата населения, %
1	ст. Староминская	<b>Централизованное</b>	30274	9,4
		Самотёчная (безнапорная) сети от потреб. до сброса без очистки		
		Сети + КНС + сети - до КОСов		
		<b>Нецентрализованное</b>		90,6

От абонентов централизованной системы водоотведения ст. Староминская сточные воды попадают в наружный приемный колодец, далее самотеком поступают в уличную канализационную сеть, затем через канализационные насосные станции поступают на канализационные очистные сооружения (КОС).

Населенные пункты муниципального образования, не охваченные централизованным водоотведением, пользуются септиками и надворными уборными (выгребными ямами):  
- х. Жёлтые Копани.

Эксплуатацию системы централизованного водоотведения в муниципальном образовании Староминское сельское поселение осуществляет МУП «Служба водоснабжения» и включает в себя:

- прием сточных вод от населения и предприятий;
- транспортировка сточных вод по канализационным сетям;
- перекачку сточных вод через канализационную насосную станцию (далее – КНС);
- ремонт и обслуживание канализационных сетей и колодцев.

Структура зон эксплуатационной ответственности предприятий, занятых в сфере централизованного водоотведения муниципального образования Староминское сельское поселение представлено в таблице ниже.

**Таблица 2.1.1.2 - Зоны эксплуатационной ответственности**

№	Наименование РСО	Зона действия
1	МУП «Служба водоснабжения»	ст. Староминская
	МПК «Староминский» АО фирма «Агрокомплекс» им. Н.И. Ткачева	ст. Староминская

**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 и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами**

Описать результаты технического обследования централизованной системы водоотведения не представляется возможным, в связи с тем, что документ технического обследования не предоставлен.

На основании собранной информации характеристика централизованной системы водоотведения муниципального образования Староминское сельское поселение представлена ниже.

От абонентов централизованной системы водоотведения ст. Староминская сточные воды попадают в наружный приемный колодец, далее самотеком поступают в уличную канализационную сеть, затем через канализационные насосные станции поступают на канализационные очистные сооружения (КОС).

Существующие насосные станции, используемые в схеме водоотведения Староминского сельского поселения описаны в таблице ниже.

**Таблица 2.1.2.1 - Характеристика оборудования КНС**

№	Наименование КНС	Населенный пункт	Улица	Марка насоса	Производительность, м3/ч	Объем потреб. электр.
1	КНС, ул. Новая	ст. Староминская	ул. Новая,4	ЦМФ25-12	25,00	2769,00
2	КНС, ул. Кубанская	ст. Староминская	ул. Кубанская,107А	ЦМФ25-12	25,00	105,00
3	КНС, ул. Артюха	ст. Староминская	ул. Артюха,12	ЦМФ25-12	25,00	187,00
4	КНС, ул. Краснознаменная	ст. Староминская	ул. Краснознаменная, 33	ЦМФ25-12	25,00	3713,00
5	КНС, ул. С.Целых	ст. Староминская	Пересечении ул.Мира и ул.С.Целых,26	ЦМФ25-12	25,00	12224,00
6	КНС ул. Мира,78А	ст. Староминская	ул. Мира,78,А	ЦМФ25-12	25,00	70,00
7	КНС ул. М.Жукова (1) в аренде	ст. Староминская	ул. М.Жукова	н/д	25,00	н/д

На территории Староминского сельского поселения канализационные очистные сооружения находятся в ведение МПК «Староминский» АО фирма «Агрокомплекс» им.Н.И.Ткачева.

Расчет существующего дефицита (резерва) мощностей очистных сооружений представлен в таблице ниже.

**Таблица 2.1.2.2 - Расчет существующего дефицита (резерва) мощностей очистных сооружений**

№	Наименование КОС	Адрес		Производительность, тыс.м3/сут.	Объем принятых стоков из сети, тыс.м3/сут.	Резерв (дефицит), %
		Населенный пункт	Улица			
1	КОС МПК «Староминский» АО фирма «Агрокомплекс» им.Н.И.Ткачева	-	-	12,0	0,527*	95,6

\* данные предоставлены МУП «Служба водоснабжения»

Сводная по результатам лабораторных исследований сточных вод в муниципальном образовании представлена в таблице ниже.

**Таблица 2.1.2.3 - Сводная по результатам обследования качества сточных вод**

№	Наименование КОС	Пробы					
		До очистки			После очистки сточных вод на выпуске		
		всего проб за 2022 г	Кол-во проб, не соответствующих норме, шт	показатель, не соответствующий норме	всего проб за 2022 г	Кол-во проб, не соответствующих норме, шт	показатель, не соответствующий норме
<b>МПК «Староминский» АО фирма «Агрокомплекс» им.Н.И.Ткачева</b>							
1	КОС МПК «Староминский» АО фирма «Агрокомплекс» им.Н.И.Ткачева	н/д	н/д	-	н/д	н/д	-

**2.1.3. 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**

Технологическая зона водоотведения – это часть централизованной системы водоотведения (канализации), отведение сточных вод, из которой осуществляется в водный объект через одно инженерное сооружение, предназначенное для сброса сточных вод в водный объект (выпуск сточных вод в водный объект), или несколько технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для сброса сточных вод в водный объект (выпусков сточных вод в водный объект).

Условно водоотведение сельского поселения можно разделить на 2 технологические зоны:

1. Зона с централизованной системой канализации;
2. Зона с не централизованной системой (в септики или выгребы).

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

В процессе очистки сточных вод образуется осадок, который необходимо стабильно и в требуемом объеме выводить из системы. Оптимальным решением проблемы утилизации образующегося на КОС осадка для Староминского сельского поселения стал сброс в реку Сосыка после прохождения полной очистки на очистных сооружениях полной биологической очистки.

В процессе механической и биологической очистки сточных вод образуются различного вида осадки, содержащие органические и минеральные компоненты. В

зависимости от условий формирования и особенностей отделения различают осадки первичные и вторичные. К первичным осадкам относятся грубодисперсные примеси, которые находятся в твердой фазе и выделяются в процессе механической очистки на решетках, песколовках и первичных отстойниках.

К вторичным осадкам относятся осадки, выделенные из сточной воды после биологической очистки (избыточный активный ил). Отличается высокой влажностью 99,7%-99,2%.

Стадия обработки осадков предназначена для снижения влажности и объемов образующихся осадков, включает в себя следующие технологические процессы:

- Уплотнение вторичных осадков в илоуплотнителях радиального типа с целью снижения влажности до 98,5-96,0% и интенсификации дальнейшей обработки.
- Обезвоживание образующихся осадков.

Обезвоженные и «сырые» осадки размещаются на иловых картах и шламонакопителях. Технологический процесс обработки осадков на иловых картах производится в течение трех лет с целью изменения состава и свойств осадка, полного их обезвреживания и обеззараживания, доведения их до нормативных требований и включает в себя следующие операции:

- 1-й год происходит обезвоживание осадка за счет отстаивания, удаления воды через дренажную систему, естественной сушки и вымораживания;
- 2-й и 3-й год производится механическое перемешивание, ворошение, буртование и удаление высушенных осадков на площадки складирования с помощью насосного оборудования или автотракторной техники.

Термическая обработка осадков

Технологический процесс термической обработки осадков сточных вод на очистных сооружениях включает в себя ряд последовательных стадий:

1. Термическая сушка обезвоженного осадка сточных вод.
2. Гранулирование высушенного осадка.
3. Термоутилизация гранулированного осадка с получением тепла.

Гранулирование высушенного осадка. Гранулирование осадка производится в грануляторе с целью получения топливных гранул для более эффективного использования его в качестве топлива на стадии термоутилизации.

Термоутилизация гранулированного осадка с получением тепла. Термоутилизация осадка (сжигание) - это процесс окисления органической части. Процесс термоутилизации гранулированного осадка происходит в печи термоутилизации при температуре 950-1100°C с целью получения тепла для подогрева диатермического масла, используемого на стадии термической сушки осадка. Для первоначального розжига печи используется природный газ. Процесс горения осадка происходит за счет собственной теплотворной способности и не требует дополнительной подачи топлива. Горючей составляющей осадка является органическая часть, не горючей – минеральные вещества и влага.

#### **2.1.5. 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**

Протяженность канализационных сетей в Староминском сельском поселении составляет 19474 м.

Характеристика сети водоотведения, обслуживаемых МУП «Служба водоснабжения», представлена в таблице ниже.

**Таблица 2.1.5.1 - Характеристика сети водоотведения обслуживаемых МУП «Служба водоснабжения»**

Диаметр трубопроводов, мм	Длина участка, м		год ввода в эксплуатацию/ реконструкция	Материал труб
	надземная	подземная		
100-500		19,474	1973	КЕР, АЦ, ЧУГ

Все сети водоотведения МУП «Служба водоснабжения» нуждается в замене в связи с высоким процентом износа.

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

Централизованная система водоотведения представляет собой систему инженерных сооружений, надежная и эффективная, работа которых является одной из важнейших составляющих санитарного и экологического состояния Староминского сельского поселения.

В условиях экономии водных ресурсов и ежегодного сокращения объемов водопотребления и водоотведения приоритетными направлениями развития системы водоотведения являются повышение качества очистки воды и надёжности 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 надёжности. В муниципальном образовании по-прежнему острой остаётся проблема износа канализационной сети.

Для анализа эффективности работы системы водоотведения оцениваются два критерия:

- надёжность системы;
- качество, экологическая безопасность.

Надёжность (вероятность безотказной работы, коэффициент готовности) – для целей комплексного развития систем водоотведения главным интегральным критерием эффективности выступает надёжность функционирования сетей.

Качество, экологическая безопасность – качество услуг водоотведения определяется условиями договора и гарантирует бесперебойность их предоставления, а также соответствие стандартам и нормативам ПДС в водоём.

Показателями, характеризующими параметры качества предоставляемых услуг и поддающимися непосредственному наблюдению и оценке потребителями, являются:

- перебои в водоотведении;
- частота отказов в услуге водоотведения;
- отсутствие протечек и запаха.

В таблице 2.1.6.1 представлены параметры оценки качества предоставляемых услуг водоотведения.

**Таблица 2.1.6.1 - Параметры оценки качества предоставляемых услуг водоотведения**

Нормативные параметры качества	Допустимый период и показатели нарушения (снижения) параметров качества
Бесперебойное круглосуточное водоотведение в течение года	а). плановый - не более 8 часов в течение одного месяца б). при аварии - не более 8 часов в течение одного месяца
Экологическая безопасность сточных вод	Не допускается превышение ПДВ в сточных водах, превышение ПДК в природных водоёмах

Реализуя комплекс мероприятий, направленных на повышение надёжности системы водоотведения, обеспечена устойчивая работа системы канализации.

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

Все хозяйственно-бытовые и производственные сточные воды передаются по системе, состоящей из трубопроводов, коллекторов, канализационных насосных станций, отводятся для очистки на канализационные очистные сооружения. Поверхностно-ливневые сточные воды организовано отводятся через централизованные ливневые системы водоотведения в прямые ливневые выпуски.

Сточные воды проходят механическую и полную биологическую очистку и химическое обеззараживание. Технические возможности по очистке сточных вод канализации, работающих в существующем штатном режиме, соответствуют проектным характеристикам и временным условиям сброса сточных вод в водоем. Анализируя состояние в системе канализации можно сделать выводы: очистные сооружения канализации находятся в аварийном состоянии; высокий амортизационный износ канализационных сетей и насосно-силового оборудования; отсутствие системы выгребов с утилизацией на КОС в преобладающем большинстве населенных пунктов.

Необходимо реализовывать мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду.

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

На территории Староминского сельского поселения, не охваченными централизованной системой водоотведения, остаются потребители с недостаточной степенью благоустройства, к ним, как правило относятся, частные и индивидуальные жилые дома.

**Таблица 2.1.8.1 - Сводные данные по территориям не охваченных централизованной системой водоотведения**

№	Населенный пункт	Численность населённого пункта	Кол-во жителей, чел	
			Охваченных централизованным водоотведением	Не охваченных централизованным водоотведением
1	ст. Староминская	30274	2853	27421
2	х. Жёлтые Копани	289	0	289
<b>Итого по МО</b>		30563	2853	27710

Из таблицы 2.1.8.1 можно сделать вывод о том, что в Староминском сельском поселении водоотведением не обеспеченно 89,7% населения:

Территории Староминского сельского поселения, не охваченные централизованным водоотведением, пользуются септиками и надворными уборными (выгребными ямами).

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

Основные технические и технологические проблемы системы водоотведения Староминского сельского поселения:

- Отсутствие систем диспетчеризации и автоматизации.
- Высокий процент износа технологического оборудования цеха очистных сооружений.
- Высокий процент износа канализационных сетей.

### **2.1.10. Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения (канализации), отнесенных к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, 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**

Развернутое описание централизованной системы водоотведения (канализации) представлено в пункте 2.1.1 и пункте 2.1.2 текущей главы.

## 2.2. БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

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

Информация по балансу поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения Староминского сельского поселения, предоставленной МУП «Служба водоснабжения», представлена ниже.

Таблица 2.2.1.1 - Балансы поступления сточных вод

Поступление от населенного пункта	Наименование категории потребителя	Поступление сточных вод за 2022 год, тыс. м3
ст. Староминская	Население	148,268
	Бюджет	28,408
	Прочие потребители	16,171
	Неорганизованные стоки	0,00
	Итого	192,847
Итого по Староминскому сельскому поселению	Население	148,268
	Бюджет	28,408
	Прочие потребители	16,171
	Неорганизованные стоки	0,00
	Итого	192,847

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

Неорганизованный сток на территории Староминского сельского поселения отводится естественным путем по рельефу. Оценка и подсчет неорганизованного стока не ведется.

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

В настоящее время коммерческий учет принимаемых сточных вод от потребителей осуществляется в соответствии с действующим законодательством и количество принятых сточных вод принимается равным количеству потребленного ресурса абонентами подлеченными к централизованной системе водоотведения.

### 2.2.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по

**технологическим зонам водоотведения и по поселениям, городским округам с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей**

Ретроспективный анализ за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей представлены в таблице ниже.

**Таблица 2.2.4.1 - Ретроспективный анализ**

№	Наименование населенного пункта	Объем поступивших сточных вод, тыс. м <sup>3</sup> /год					
		2013-2017	2018 за 10 мес.	2019	2020	2021	2022
1	ст. Староминская	н/д	120,735	148,369	140,093	145,900	148,268
ИТОГО		-	120,735	148,369	140,093	145,900	148,268

**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 поселений, городских округов**

В таблице ниже представлены расчеты прогнозного баланса поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков.

**Таблица 2.2.5.1 - Прогнозный баланс поступления сточных вод**

Населенный пункт	Статья баланса	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ст. Староминская	Население	тыс.м3/год	148,2680	148,2680	150,3560	150,3560	150,3560	150,3560	150,3560	150,3560
	Бюджет	тыс.м3/год	28,4080	111,7735	111,7735	111,7735	111,7735	111,7735	111,7735	111,7735
	Прочие потребители	тыс.м3/год	16,1710	16,3410	21,3410	21,3410	21,3410	21,3410	21,3410	21,3410
	Неорганизованные стоки	тыс.м3/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Итого	тыс.м3/год	192,8470	276,3825	283,4705	283,4705	283,4705	283,4705	283,4705	283,4705
Итого по Староминскому сельскому поселению	Население	тыс.м3/год	148,2680	148,2680	150,3560	150,3560	150,3560	150,3560	150,3560	150,3560
	Бюджет	тыс.м3/год	28,4080	111,7735	111,7735	111,7735	111,7735	111,7735	111,7735	111,7735
	Прочие потребители	тыс.м3/год	16,1710	16,3410	21,3410	21,3410	21,3410	21,3410	21,3410	21,3410
	Неорганизованные стоки	тыс.м3/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Итого	тыс.м3/год	192,8470	276,3825	283,4705	283,4705	283,4705	283,4705	283,4705	283,4705

## 2.3. ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД

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

Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения представлены в таблице ниже.

Таблица 2.3.1.1 - Сведения о фактическом и ожидаемом водоотведении

Населенный пункт	Категория потребителя	Отчетный 2022г.			Расчетный 2030г.		
		тыс. м3/год	м3/сут (max сут.)	м3/сут, (ср.сут.)	тыс. м3/год	м3/сут (max сут.)	м3/сут, (ср.сут.)
ст. Староминская	Население	148,268	467,146	406,214	150,356	473,724	411,934
	Бюджетные организации	28,408	89,505	77,830	111,774	352,163	306,229
	Прочие	16,171	50,950	44,304	21,341	67,239	58,468
	Неорганизованные стоки	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Итого	192,847	607,600	528,348	283,471	893,126	776,632
Итого по Староминскому сельскому поселению	Население	148,268	467,146	150,356	150,356	473,724	150,356
	Бюджетные организации	28,408	89,505	111,774	111,774	352,163	111,774
	Прочие	16,171	50,950	21,341	21,341	67,239	21,341
	Неорганизованные стоки	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Итого	192,847	607,600	283,471	283,471	893,126	283,471

### **2.3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)**

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

В муниципальном образовании насчитывается 2 технологические зоны, представленные в таблице ниже.

**Таблица 2.3.2.1 - Технологические зоны**

№	Наименование организации	Наименование технологической зоны	Населенный пункт
1	МУП «Служба водоснабжения»	Сети водоотведения, КНС	ст. Староминская
2	МПК «Староминский» АО фирма «Агрокомплекс» им. Н.И. Ткачева	КОС	ст. Староминская

«Эксплуатационная зона водоотведения» - зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоотведения.

В централизованной системе водоотведения муниципального образования Староминское сельское поселение выделяются следующие эксплуатационные зоны:

1. Эксплуатационная зона ответственности водоотведения МУП «Служба водоснабжения» (централизованные системы водоотведения, принимающие сточные воды от жилых зданий, коммунально-бытовых и производственных предприятий на территории ст. Староминская).
2. Эксплуатационная зона ответственности водоотведения МПК «Староминский» АО фирма «Агрокомплекс» им.Н.И.Ткачева (централизованные системы водоотведения, принимающие сточные воды от жилых зданий, коммунально-бытовых и производственных предприятий на территории).

### **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**

Расчет требуемой мощности очистных сооружений по технологическим зонам представлен в таблице ниже.

**Таблица 2.3.3.1 - Требуемая перспективная мощность очистных сооружений**

Наименование очистных сооружений	Наименование показателя	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>с. Староминская</b>										
КОС МПК «Староминский» АО фирма «Агрокомплекс» им.Н.И.Ткачева	Объем поступивших сточных вод	тыс.м3/год	192,847	276,383	283,000	283,471	283,471	283,471	283,471	283,471
	Производительность очистных сооружений	тыс.м3/год	4380,000	4380,000	4380,000	4380,000	4380,000	4380,000	4380,000	4380,000
	Резерв/дефицит	тыс.м3/год	4187,153	4103,617	4097,000	4096,529	4096,529	4096,529	4096,529	4096,529

#### **2.3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения**

Анализ гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения не проводился.

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

Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений систем водоотведения рассмотрен в п.п 2.3.3 текущей главы.

## **2.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ (ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ) ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ**

### **2.4.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения**

В условиях экономии воды и ежегодного сокращения объемов водопотребления и водоотведения приоритетными направлениями развития системы водоотведения являются повышение качества очистки воды и 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. По-прежнему острой остается проблема износа канализационной сети. В условиях плотной застройки наиболее экономичным решением является применение бестраншейных методов ремонта и восстановления трубопроводов.

Оборудование, материалы и другая продукция, должны обеспечивать безотказность при выполнении нормативных требований по функционированию бесперебойной подачи стоков от абонентов до очистных сооружений.

Обеспечение качественной очистки сточных вод до достижения нормативных показателей качества воды, для сброса в водоем рыбохозяйственного назначения.

Оптимизация режима системы водоотведения достигается за счет сокращения расхода электроэнергии на транспортировку, очистку и выпуск сточных вод путем снижения удельного расхода и возможной оптимизации работы насосных агрегатов, сокращения объема водопотребления на собственные нужды при внедрении ресурсосберегающих технологий.

Энергетическая эффективность мероприятий определяется увеличением пропускной способности трубопроводов сетей водоотведения при увеличении нагрузки при новом строительстве.

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

С целью повышения надежности и качества оказания услуги водоотведения в Староминском сельском поселении, удовлетворения спроса на водоотведение, улучшения экологических показателей и снижения вредного воздействия на окружающую среду схемой водоотведения предлагается реализовать в течение расчетного срока мероприятия, направленные на улучшение работы централизованной системы водоотведения сельского поселения.

**Таблица 2.4.2.1 - Перечень мероприятий**

№	Наименование сооружения	Наименование мероприятия	Срок реализации
<i>МУП «Служба водоснабжения»</i>			
<i>Мероприятия на сооружениях</i>			
1	КНС, ул. Новая	Реконструкция КНС	2030
2	КНС, ул. Кубанская	Реконструкция КНС	2030

№	Наименование сооружения	Наименование мероприятия	Срок реализации
3	КНС, ул. Артюха	Реконструкция КНС	2030
4	КНС, ул. Краснознаменная	Реконструкция КНС	2030
5	Система водоотведения ст. Стараминской	Капитальный ремонт канализационного коллектора с колодцами от ремонтно-эксплуатационного участка до ул.Калинина	2026
6	КНС	Реконструкция существующих КНС, с установкой диспетчеризации	2024 - 2026
<i>Мероприятия на сетях</i>			
7	Канализационные сети	Капитальный ремонт уличных канализационных сетей	2026-2027
8	Канализационные сети	Замена ветхих и аварийных участков	2024-2030

#### **2.4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения**

1. Реконструкция сетей необходима в связи с тем, что канализационные сети выработали свой ресурс и нуждаются в замене.

2. Снижение аварийности на сетях.

Техническое обоснование мероприятий представлено в таблице ниже.

**Таблица 2.4.3.1 – Техническое обоснование**

№	Наименование мероприятия	Ожидаемый эффект
1	Реконструкция КНС	Обеспечение бесперебойной работы системы водоотведения
2	Капитальный ремонт канализационного коллектора с колодцами от ремонтно-эксплуатационного участка до ул.Калинина	Обеспечение бесперебойной работы системы водоотведения
3	Реконструкция существующих КНС, с установкой диспетчеризации	Обеспечение бесперебойной работы системы водоотведения
4	Капитальный ремонт уличных канализационных сетей	Обеспечение бесперебойной работы системы водоотведения
5	Замена ветхих и аварийных участков	Обеспечение бесперебойной работы системы водоотведения

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

Перечень вновь строящихся, реконструируемых объектов централизованной системы канализации представлен в п.2.4.2.

Предлагаемых к выводу из эксплуатации объектов централизованных систем водоотведения нет.

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

Мероприятия по диспетчеризации представлены в таблице 2.4.2.1.

#### **2.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование**

Маршруты прохождения вновь создаваемых сетей водоотведения, а также места расположения сооружений (КНС) требуется уточнять и согласовывать в процессе проведения проектных работ по каждому конкретному объекту.

#### **2.4.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения**

Санитарно-защитные зоны от канализационных сооружений до границ зданий жилой застройки, участков общественных зданий и предприятий пищевой промышленности с учетом их перспективного расширения следует принимать в соответствии с санитарными нормами, а случаи отступления от них должны согласовываться с органами санитарно-эпидемиологического надзора.

В целях сокращения санитарно-защитной зоны от очистных сооружений рекомендуется предусматривать перекрытие поверхностей подводящих каналов, сооружений механической очистки, сооружений биологической очистки, а также обработки осадка. Вентиляционные выбросы из-под перекрытых поверхностей, а также из основных производственных помещений зданий механической очистки и обработки осадка следует подвергать очистке.

Размеры санитарно-защитной зоны комплекса канализационных очистных сооружений и канализационных насосных станций должны соответствовать предельным размерам, установленным СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

Размеры санитарно-защитных зон для канализационных очистных сооружений представлены в таблице 2.4.7.1.

#### **Таблица 2.4.7.1 – Размеры санитарно-защитной зоны**

Сооружения для очистки сточных вод	Расстояние в м при расчетной производительности очистных сооружений в тыс. м3/сутки			
	до 0,2	более 0,2 до 5,0	более 5,0 до 50,0	более 50,0 до 280
Насосные станции и аварийно-регулирующие резервуары, локальные очистные сооружения	15	20	20	30
Сооружения для механической и биологической очистки с иловыми площадками для сброженных осадков, а также иловые площадки	150	200	400	500
Сооружения для механической и биологической очистки с термомеханической обработкой осадка в закрытых помещениях	100	150	300	400
Поля: а) фильтрации б) орошения	200 150	300 200	500 400	1000 1000
Биологические пруды	200	200	300	300

1. Размер СЗЗ для канализационных очистных сооружений производительностью более 280 тыс. м3/сутки, а также при принятии новых технологий очистки сточных вод и обработки осадка следует устанавливать в соответствии с требованиями п. 4.8 настоящего нормативного документа.

2. Для полей фильтрации площадью до 0,5 га, для полей орошения коммунального типа площадью до 1,0 га, для сооружений механической и биологической очистки сточных вод производительностью до 50 м3/сутки СЗЗ следует принимать размером 100 м.

3. Для полей подземной фильтрации пропускной способностью до 15 м3/сутки размер СЗЗ следует принимать размером 50 м.

4. Размер СЗЗ от сливных станций следует принимать 300 м.

5. Размер СЗЗ от очистных сооружений поверхностного стока открытого типа до жилой территории следует принимать 100 м, закрытого типа - 50 м.

6. От очистных сооружений и насосных станций производственной канализации, не расположенных на территории промышленных предприятий, как при самостоятельной очистке и перекачке производственных сточных вод, так и при совместной их очистке с бытовыми, размеры СЗЗ следует принимать такими же, как для производств, от которых поступают сточные воды, но не менее указанных в табл. 2.4.7.1.

7. Размер СЗЗ от снеготаялок и снегосплавных пунктов до жилой территории следует принимать 100 м.

Особый режим использования территории и уровень безопасности населения в санитарно-защитной зоне КОС и КНС при эксплуатации объекта в штатном режиме – соблюдается.

#### **2.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения**

Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоотведения, расположены в существующих границах муниципального образования.

## **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, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади**

В настоящее время большое внимание уделяется повышению эффективности очистки сточных вод. Экономия водных ресурсов – один из важнейших аспектов ресурсосбережения и охраны окружающей среды.

Повышение энергоэффективности систем водоотведения в промышленности, сельском хозяйстве и ЖКХ, включает реконструкцию канализационных систем, прокладку новых водоотводящих сетей, установку ресурсосберегающего сантехнического оборудования, энергоэффективных насосных систем, очистку сточных вод, а также, внедрение систем коммерческого учета энергоресурсов (учет горячей и холодной воды, учет сточных вод).

Необходимые меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн при сбросе сточных вод в черте населенного пункта – это снижение массы сброса загрязняющих веществ и микроорганизмов до наиболее жестких нормативов качества воды из числа установленных.

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

Утилизация осадков сточных вод и избыточного активного ила часто связана с использованием их в сельском хозяйстве в качестве удобрения, что обусловлено достаточно большим содержанием в них биогенных элементов. Активный ил особенно богат азотом и фосфорным ангидридом, такими, как медь, молибден, цинк.

В качестве удобрения можно использовать те осадки сточных вод и избыточный активный ил, которые предварительно были подвергнуты обработке, гарантирующей последующую их не загниваемость, а также гибель патогенных микроорганизмов и яиц гельминтов.

Наиболее эффективным способом обезвоживания отходов, образующихся при очистке сточных вод, является термическая сушка. Перспективные технологические способы обезвоживания осадков и избыточного активного ила, включающие использование барабанных вакуум-фильтров, центрифуг, с последующей термической сушкой и одновременной грануляцией позволяют получать продукт в виде гранул, что обеспечивает получение удобного для транспортировки, хранения и внесения в почву органоминерального удобрения, содержащего азот, фосфор, микроэлементы.

Наряду с достоинствами получаемого на основе осадков сточных вод и активного ила удобрения следует учитывать и возможные отрицательные последствия его применения, связанные с наличием в них вредных для растений веществ в частности ядов, химикатов, солей тяжелых металлов и т.п. В этих случаях необходимы строгий контроль содержания вредных веществ в готовом продукте и определение годности использования его в качестве удобрения для сельскохозяйственных культур.

Извлечение ионов тяжелых металлов и других вредных примесей из сточных вод гарантирует, например, получение безвредной биомассы избыточного активного ила, которую можно использовать в качестве кормовой добавки или удобрения.

Технологический цикл обработки осадков представлен на рисунке 2.5.2.1.

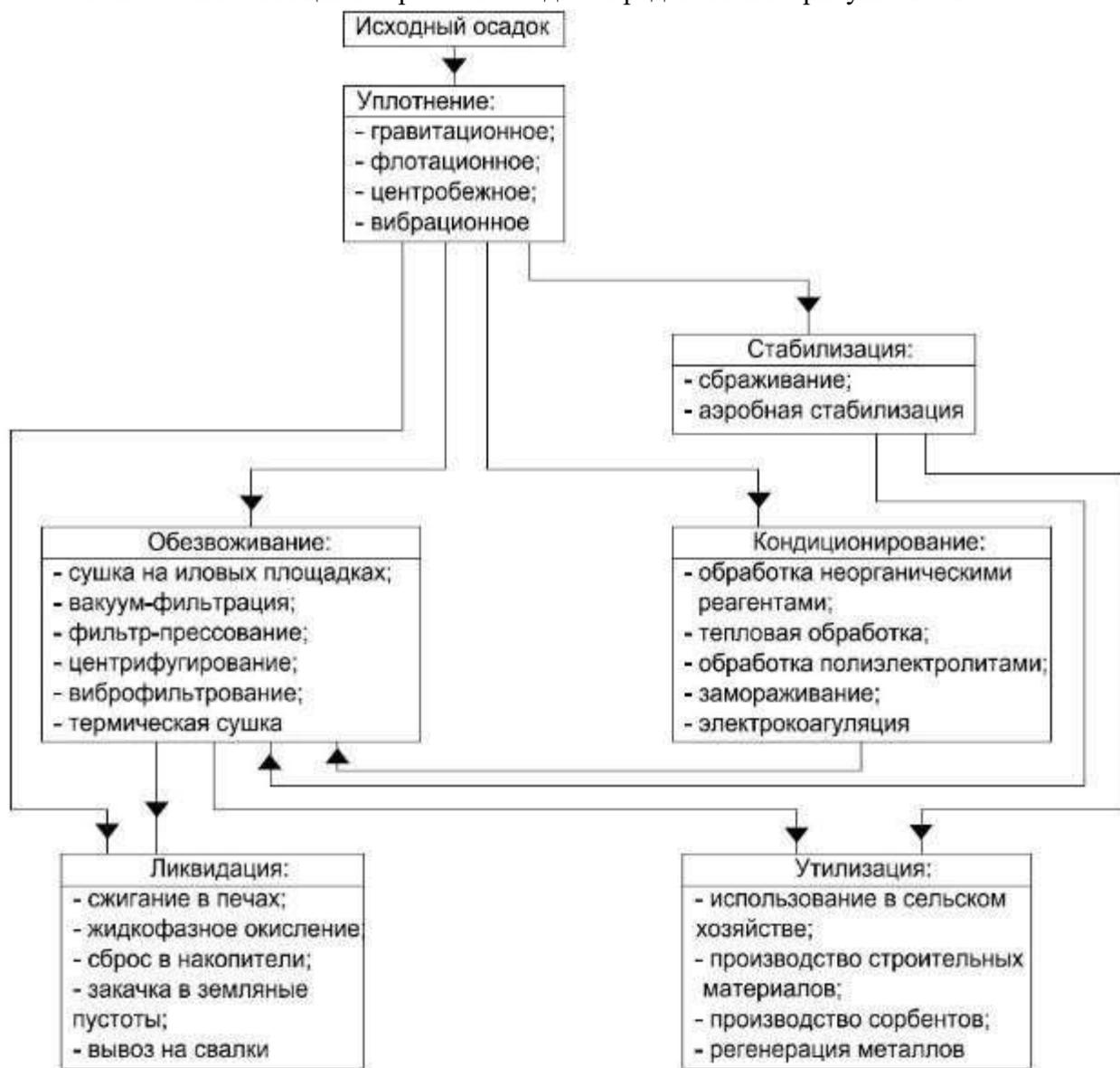


Рисунок 2.5.2.1 - Технологический цикл обработки осадков

## **2.6. ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ**

В соответствии с действующим законодательством, в объем финансовых потребностей на реализацию мероприятий настоящей программы включается весь комплекс расходов, связанных с проведением ее мероприятий. К таким расходам относятся:

- проектно-изыскательские работы;
- строительно-монтажные работы;
- работы по замене оборудования с улучшением технико-экономических характеристик;
- приобретение материалов и оборудования;
- расходы, не относимые на стоимость основных средств (аренда земли на срок строительства и т.п.);

Таким образом, финансовые потребности включают в себя сметную стоимость реконструкции и строительства произведенных объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения. Кроме того, финансовые потребности включают в себя добавочную стоимость, учитывающую инфляцию, налог на прибыль, необходимые суммы кредитов.

Сметная стоимость в текущих ценах - это стоимость мероприятия в ценах того года, в котором планируется его проведение, и складывается из всех затрат на строительство с учетом всех вышеперечисленных составляющих.

**Таблица 2.6.1.1 - Оценка затрат на проведение мероприятий по реконструкции объектов системы водоотведения**

№ п/п	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Ориентировочный объем инвестиции, тыс.руб.	Сумма освоения, тыс. руб.							
				2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<i>МУП «Служба водоснабжения»</i>											
<i>Мероприятия на источнике и сооружениях</i>											
1	Реконструкция КНС, ул. Новая	Местный бюджет	2000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2000,00
2	Реконструкция КНС, ул. Кубанская	Местный бюджет	2000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2000,00
3	Реконструкция КНС, ул. Артюха	Местный бюджет	2000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2000,00
4	Реконструкция КНС, ул. Краснознаменная	Местный бюджет	2000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2000,00
5	Капитальный ремонт канализационного коллектора с колодцами от ремонтно-эксплуатационного участка до ул.Калинина, протяженностью 1,2 км	Местный бюджет, Краевой бюджет	4498,00	0,00	0,00	0,00	4498,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Реконструкция существующих КНС, с установкой диспетчеризации	БС, ВС	7000,00	0,00	2000,00	2000,00	3000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>ИТОГО</b>			19498,00	0,00	2000,00	2000,00	7498,00	0,00	0,00	0,00	8000,00
<i>Мероприятия на сетях</i>											

№ п/п	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Ориентировочный объем инвестиции, тыс.руб.	Сумма освоения, тыс. руб.							
				2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	Капитальный ремонт уличных канализационных сетей от ул.Энгельса по ул.70 лет Октября, Новоминская,Новошербиновская; от ж.д.№41Б (по ул.Ленина) до КНС, протяженностью 2,3 км	Местный бюджет, Краевой бюджет	4500,00	0,00	0,00	0,00	4500,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Капитальный ремонт канализационных сетей от ул.Артюха,12 корпус 1-5 до ул.Калинина,протяженностью 1,2 км	Местный бюджет, Краевой бюджет	2500,00	0,00	0,00	0,00	2500,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Капитальный ремонт уличной канализационной сети от ул.Новоминская до ул.Щорса, протяженностью 2,1 км	Местный бюджет, Краевой бюджет	4500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4500,00	0,00	0,00	0,00
4	Капитальный ремонт канализационных сетей Центральная усадьба, протяженностью 3,2 км	Местный бюджет, Краевой бюджет	6000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6000,00	0,00	0,00	0,00

№ п/ п	Наименование мероприятия	Источник финансирова ния	Ориентировочны й объем инвестиции, тыс.руб.	Сумма освоения, тыс. руб.							
				202 3	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
5	Капитальный ремонт междомовых канализационных сетей ст. Староминская от ул. Красная № 33/1,33/2,17,19,21,23 до ул. Красная, водоотведение, литер К, протяженностью 0,6 км	Местный бюджет	1800,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1800,00	0,00	0,00	0,00
6	Капитальный ремонт канализационных сетей по ул.Мира, протяженностью 0,9 км	Местный бюджет	2700,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2700,00	0,00	0,00	0,00
7	Замена ветхих и аварийных участков (ежегодно 1 км)	Местный бюджет			2500,0 0	2500,0 0	2500,00	2500,00	2500,0 0	2500,0 0	2500,0 0
	<b>ИТОГО</b>		22000,00	0,00	0,00	0,00	7000,00	15000,0 0	0,00	0,00	0,00
	<b>Всего:</b>		<b>41498,00</b>	<b>0,00</b>	<b>2000,0 0</b>	<b>2000,0 0</b>	<b>14498,0 0</b>	<b>15000,0 0</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>8000,0 0</b>

## 2.7. ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Значения плановых показателей развития централизованных систем водоотведения приведены в таблице 2.7.1.

**Таблица 2.7.1 - Плановые показатели развития централизованной системы водоотведения**

Показатель	Единица измерения	Базовый показатель, 2022 г	Целевые показатели	
			2026	2030
<b>ст. Староминская</b>				
<i>а) Показатели очистки сточных вод</i>				
Доля сточных вод, соответствующих установленным нормативам допустимого сброса	%	-	-	-
Доля поверхностного стока, прошедшего очистку	%	-	-	-
<i>б) Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения</i>				
Удельное количество засоров на сетях канализации	ед./1км	5,340	3,2	1,5
Доля уличной канализационной сети, нуждающейся в замене	%	100	70	50
<i>в) Показатели эффективности использования ресурсов</i>				
Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе отвода сточных вод	кВтч/м3	98,8763	67,2663	67,2663
Обеспеченности системы водоотведения технологическими приборами учета (расходомеры, уровнемеры), оснащенными системой дистанционной передачи данных в единую информационную систему предприятия	%	0	0	0
<i>г) Иные показатели</i>				
Годовое количество отключений водоотведения жилых домов	ед.	0	0	0

### 2.7.1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения

Целевые показатели надежности и бесперебойности водоотведения устанавливаются в отношении:

- аварийности централизованных систем водоотведения;
- продолжительности перерывов водоотведения.

Целевой показатель аварийности централизованных систем водоотведения определяется как отношение количества аварий на централизованных системах водоотведения к протяженности сетей и определяется в единицах на 1 километр сети.

Целевой показатель продолжительности перерывов водоотведения определяется исходя из объема отведения сточных вод в кубических метрах, недопоставленного за время перерыва водоотведения, в том числе рассчитанный отдельно для перерывов водоотведения с предварительным уведомлением абонентов (не менее чем за 24 часа) и без такого уведомления.

Согласно п.8 СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения» объекты централизованных системы водоотведения по надежности действия подразделяются на три категории:

*Первая категория.* Не допускается перерыва или снижения транспорта сточных вод.

*Вторая категория.* Допускается перерыв в транспорте сточных вод не более 6 ч либо снижение его в пределах, определяемых надежностью системы водоснабжения населенного пункта или промпредприятия.

*Третья категория.* Допускающие перерыв подачи сточных вод не более суток (с прекращением водоснабжения населенных пунктов при численности жителей до 5000).

Характеристика системы водоотведения Староминского сельского поселения, по категории надежности, представлена в таблице ниже

**Таблица 2.7.1.1 - Характеристика система водоотведения по категории надежности**

Населенный пункт	Численность населения, чел	Категория надежности
ст. Староминская	30274	2

### 2.7.2. Показатели очистки сточных вод

Сводная показателей очистки сточных вод по результатам лабораторных исследований представлена в пункте 2.1.2.

### 2.7.3. Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод

Согласно п.8 Приложения 1 к приказу Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации 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» показателями энергетической эффективности для систем водоотведения являются:

- удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод (кВт\*ч/куб.м);

- удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод (кВт\*ч/куб.м).

**Таблица 2.7.3.1 - Энергоэффективность транспортировки сточных вод**

Наименование КНС	Ресурсоснабжающая организация	Объем перекаченных сточных вод через КНС, тыс. м3/год	Объем потребленной электроэнергии КНС, тыс.кВт*час	Энергоэффективность, кВтч/м3
КНС, ул. Новая	МУП «Служба водоснабжения»	192,847	19068,0	98,88
КНС, ул. Кубанская	МУП «Служба водоснабжения»			
КНС, ул. Артюха	МУП «Служба водоснабжения»			
КНС, ул. Краснознаменная	МУП «Служба водоснабжения»			
КНС, ул. С.Целых	МУП «Служба водоснабжения»			
КНС ул. Мира, 78А	МУП «Служба водоснабжения»			
КНС ул. М.Жукова (1) в аренде	МУП «Служба водоснабжения»			

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

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

## **2.8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ**

Согласно статьи 8, пункт 5. Федерального закона Российской Федерации от 7 декабря 2011г. №416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении": «В случае выявления бесхозных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение и водопроводные и (или) канализационные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозным объектам (в случае выявления бесхозных объектов централизованных систем горячего водоснабжения или в случае, если гарантирующая организация не определена в соответствии со статьей 12 настоящего Федерального закона), со дня подписания с органом местного самоуправления поселения, городского округа передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством».

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

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

На территории Староминского сельского поселения бесхозные объекты централизованной системы водоотведения отсутствуют.

## НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ (ССЫЛОЧНАЯ) ЛИТЕРАТУРА

- Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
- Федеральный закон Российской Федерации от 17.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».
- Федеральный закон от 27.07.2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении».
- Постановление правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения».
- Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации 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».
- СП 31.13330.2021 "СНиП 2.04.02-84\* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения".
- СП 32.13330.2018 Канализация. Наружные сети и сооружения. СНиП 2.04.03-85 (с Изменением N 1).
- СП 131.13330.2020 Строительная климатология СНиП 23-01-99\*.
- 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».
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов обитания среды».