

Утверждаю:

Глава Уральского сельсовета
Рыбинского района
_____ Хабарова Г.В.



**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
УРАЛЬСКОГО СЕЛЬСОВЕТА
РЫБИНСКОГО РАЙОНА
КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА**

Исполнитель:
ООО «СибЭнергоСбережение»
Директор _____ /Стариков М.М./



г. Красноярск – 2021 г

Оглавление

Общие положения.....	8
ГЛАВА 1. ВОДОСНАБЖЕНИЕ.	10
РАЗДЕЛ 1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ.	10
1.1. Описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны;.....	10
1.2. Описание территорий поселения не охваченных централизованными системами водоснабжения;	12
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
1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения, включая:.....	12
1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений;	12
1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды;	13
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);	13
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;.....	13
1.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселений, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды;	14
1.4.6. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы;	15
1.4.7. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов;	16
1.4.8. 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).16

РАЗДЕЛ 2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ16

2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения; 16

2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселений..... 17

РАЗДЕЛ 3. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ.17

3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке; 17

3.2. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления);..... 18

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 18

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; 19

3.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета;.....20

3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения;.....21

3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок до 2030г. с учетом различных сценариев развития поселений, 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;21

3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы;23

3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное);23

3.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам;23

3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами;23

3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения);24

3.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий - баланс подачи и реализации горячей, питьевой, технической воды, территориальный - баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный - баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов);.....24

3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды и величины потерь горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой, технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам;.....25

3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.26

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

27

4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам; 27

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;.....27

4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения;28

4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение;28

4.5. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду;.....28

4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения и их обоснование;.....29

4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен;.....29

4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения;29

4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения.29

РАЗДЕЛ 5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ29

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;29

5.2. На окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.).31

РАЗДЕЛ 6. ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	32
6.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения;	32
6.2. Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения	32
РАЗДЕЛ 7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	34
7.1. Показатели качества соответственно горячей и питьевой воды;	34
7.2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;	34
7.3. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) при транспортировке;	34
7.4. Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.	35
РАЗДЕЛ 8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ.	35
ГЛАВА 2. ВОДООТВЕДЕНИЕ.....	36
РАЗДЕЛ 1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ 36	
1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны;	36
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;	36
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;	36
1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения;	36
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;	36
1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости;	37
1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду;	37
1.8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения;	37

1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения.....	37
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	37
РАЗДЕЛ 2. БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	38
2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения;.....	38
2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения;	38
2.3. Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов;	39
2.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей;	39
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.	39
РАЗДЕЛ 3. ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД.....	39
3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения;	39
3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны);.....	39
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;	40
3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения;	40
3.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия.	40
РАЗДЕЛ 4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ (ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ) ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	40
4.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения;	40
4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий;.....	41
4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения;	41

4.4.	Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения;	42
4.5.	Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение;	42
4.6.	Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, расположение намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование;	42
4.7.	Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения;	42
4.8.	Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения.	42
РАЗДЕЛ 5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ		42
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;	42
5.2.	Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод.	43
РАЗДЕЛ 6. ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ		43
РАЗДЕЛ 7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ		46
7.1.	Показатели надежности и бесперебойности водоотведения;	46
7.2.	Показатели качества обслуживания абонентов	46
7.3.	Показатели качества очистки сточных вод;	46
7.4.	Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;	46
7.5.	Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности улучшения качества очистки сточных вод;	47
7.6.	Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.	47
РАЗДЕЛ 8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ		47
ПРИЛОЖЕНИЕ 1		48
ПРИЛОЖЕНИЕ 2		49

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 населенного пункта принята практика составления перспективных схем водоснабжения и водоотведения населенных пунктов.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических нагрузок потребителей по водоснабжению и водоотведению с учетом перспективного развития на 10 лет, структуры баланса водопотребления и водоотведения региона, оценки существующего состояния 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, и отдельных их частей, путем оценки их сравнительной эффективности по критерию минимума суммарных дисконтированных затрат.

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.

Проект схемы разработан на основании задания на проектирование.

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:

Приказ Минрегиона РФ 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»);

ГОСТ 21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации»;

СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации»;

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

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

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

ТСН 40-13-2001 СО Системы водоотведения территорий малоэтажного жилищного строительства и садоводческих объединений граждан, 2002 г.;

РД 50-34.698-90 «Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы»;

МДС 81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации»;

МДС 81-33.2004 «Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве»;

Технического задания на разработку схем водоснабжения муниципального образования;

ГЛАВА 1. ВОДОСНАБЖЕНИЕ.

РАЗДЕЛ 1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ.

1.1. Описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны;

Рабочий поселок Урал входит в состав Рыбинского района с 2005 г. (Закон Красноярского края 13-3019) до этого поселок был в административном подчинении г. Заозёрного.

Расстояние до административного районного центра г. Заозерного 12 км.

Население р.п. Урал на 01.01.2021 г. - **1605** человек. Территория в границах поселения – 2168,0га, в том числе населенного пункта р.п. Урал – 426,0 га.

Поселок находится в центральной освоенной части Рыбинского района, имеет хорошую транспортную связь круглогодично, как с районным центром г. Заозерным, г. Бородино, так и с Краевым центром.

Транспортное сообщение с населенным пунктом осуществляется по автомобильным дорогам с выходом на федеральную трассу М-53.

Ближайшая железнодорожная станция находится в г. Заозёрном.

Возник рабочий посёлок Урал, для расселения населения, которое работало в основном на предприятиях изготовления торгового оборудования.

В связи с прекращением деятельности предприятия, привело к тому, что прекратили свою деятельность основные градообразующие предприятия, основная часть трудоспособного населения высвободилась, из-за этого возникла напряженная социально-экономическая обстановка в посёлке.

По социально-экономическим показателям поселок стал неперспективным, появилась явно выраженная «маятниковая» миграция, хотя в динамике население поселка не сократилось, этому все - таки способствует освоенная центральная часть района, особенно транспортная инфраструктура и близость районного центра г. Заозерного, где имеется полная номенклатура объектов обслуживания.

Граница рассматриваемой территории накладывается на степную и лесостепную части Рыбинской котловины, расположившиеся вдоль северной окраины Восточного Саяна и представляющие собой расчлененную холмисто-увалистую равнину со средними высотами 200-500 м. Тектоническую основу Рыбинского района составляет мезокайнозойский прогиб на контакте со структурами Восточного Саяна. Современный рельеф района обусловлен новейшими тектоническими движениями и накоплениями среди мощных толщ обломочного материала. С юга котловина ограничена уступом Восточного Саяна, а к северу, постепенно повышаясь, переходит в Средне - Сибирское плоскогорье. В юго-западной части котловины рельеф мелкосопочный с отдельными грядами и холмами, возвышающимися на 200-250 м над долинами рек. Высота рельефа в границах поселковой черты варьируется в пределах от 218,4 до 321,6 м над уровнем моря в БС.

Климат резко - континентальный с холодной зимой и жарким летом, с большими годовыми и суточными амплитудами температуры. Основная часть территории расположена в прохладном, умеренно - прохладном и умеренно-влажном подрайоне.

Среднегодовая температура воздуха наиболее холодных суток -45° . Температура воздуха наиболее холодной пятидневки -40° . Абсолютная минимальная -50° . Абсолютная максимальная 36° . Средняя суточная амплитуда температуры наиболее холодного месяца - $9,1^{\circ}$; наиболее теплого – $12,3$. Зима умеренно-суровая и продолжительная. Лето теплое, продолжается свыше двух месяцев. Безморозный период длится 177 дней, число дней с температурой 8° и менее – 240, 10° и менее -257. /см. табл.1.1 - 1.2, 1.5: ст. Солянка/ст. Рыбинская с.-х. школа/.

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца - 72%, холодного месяца - 75%. Атмосферные осадки распределяются неравномерно. Снежный покров устанавливается в начале ноября и сходит к концу марта, в среднем имеет мощность 51 см. Максимум осадков приходится на лето. За апрель - октябрь выпадает 385мм осадков, суточный максимум их - 63мм. За ноябрь - март выпадает 156 мм. /см. табл.6 - 1.7,1.9 - 1.10/.

В районе проектирования преимущественно дуют ветра северо-восточного, юго - западного и западного направлений с преобладанием юго - западного, а в летние месяцы - западного направления /см. табл.1.3 - 1.4/. Сильные ветра /со скоростью 15 м/сек и более/, количество которых незначительно, наблюдаются в осеннее - зимнее - весенний периоды. Средняя скорость ветра варьируется в пределах 2,6- 4,8 м/сек. По ветровому режиму район благоприятный и для строительства, и для проживания. Число дней с сильным ветром - 30 дней в году. Наибольшее число их - в мае /7 дней/. Характерным для данного района является большая повторяемость штилей, которая достигает 24%, летом число дней с безветренной погодой уменьшается до 11-16%.

По строительно - климатическому районированию район проектирования относится к подрайону IV, по степени увлажнения - к умеренно - влажному.

Гидрография в границах проектирования представлена прудом Южный (Баргинское водохранилище), впадающем в него ручьем Безымянный и рекой Барга. В 8,4 км с востока от поселка протекает река Ирша длиной 21км - левый приток реки Большая Камала.

Река Барга является левым притоком реки Кан (бассейн р.Енисей) и впадает в нее на 108 км от устья.

Длина реки Барга равна 56 км, площадь водосбора составляет 308 км².

Для реки характерно высокое половодье и летние паводки. Максимальный уровень воды 1% обеспеченности по данным Гидрометеорологического центра г. Красноярск - 195,98м БС.* /Створ водопользования расположен в 24,3 км от устья - 1.5 км ниже автомобильного моста через реку на северо-восточной окраине г. Заозерный/. Половодье обычно наблюдается в конце апреля. С 20 октября по 20 ноября река замерзает и держит лед 170 - 185 дней. В конце апреля начинается ледоход.

В 14,7 км выше по течению от створа «24,3км» (в п.Урал) находится земляная плотина, образовавшая Баргинское водохранилище с объемом 4,2 млн.м³. При плановых сбросах воды с водохранилища на реке Барга образуются многоярусные наледи, увеличивающие в сторону левобережья ширину русла по сравнению с меженной.

По данным МЧС периодичностью раз в пять лет, в период паводка, разливающимися водами р. Барга частично затапливается жилой сектор расположенных на ее берегах населенных пунктов (г. Заозерный). Затопы, образующиеся в этот период на Барге, являются следствием антропогенного воздействия на нее и неработоспособностью русла в этот период в силу его недостаточной пропускной способности, т. к. река неглубокая. В результате поймы реки /преимущественно пониженное левобережье/ заливаются паводковыми водами, и в отдельных местах русло достигает ширины 600м. Река Барга окаймляет поселок Урал с его южной стороны. Т.к. п. Урал расположен на отметках на 10м выше меженного уровня реки паводковые воды для поселка опасности не представляют.

Гидрологические характеристики руч. Безымянный отсутствуют ввиду их неизученности. Ручей образуется в период снеготаяния, путем естественного сбора талых вод по тальвегу. В жаркое лето ручей пересыхает. Длина его 1360м. Выше истока (около 2 км) тальвег со временем превратился в овраг в результате водной эрозии.

В границах поселка постоянных водотоков нет.

Водоснабжение МО Уральский сельсовет осуществляется с помощью 2-х артезианских скважин: скважина №1 «Береговая» и скважина №2 «Шахтерская», а также сетей и сооружений водоснабжения. Водопользование осуществляется при помощи водоразборных колонок в районах усадебной застройки и путем устройства ввода водопровода для многоквартирных и жилых домов.

Скважина № 1 «Береговая» в отопительный период обеспечивает Котельную № 1 водой на нужды системы теплоснабжения. В межотопительный период, в случае необходимости, данная артезианская скважина обеспечивает нужды населения.

Скважина №2 «Шахтерская» обеспечивает потребителей ХВС круглогодично.

По территории п.Урал так же проходит магистральный водопровод п.Урал-г.Бородино.

Схема водопроводной сети представлена в приложении 1.

Эксплуатационная зона – зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей водоснабжение и водоотведение, определенная по признаку обязанностей организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения и водоотведения.

Эксплуатационные зоны в поселке Урал установлены в количестве 1 шт, эксплуатирующая организация ООО «Уральский коммунальный комплекс».

1.2. Описание территорий поселения не охваченных централизованными системами водоснабжения;

Жилая застройка, находящаяся вне зоны действия централизованной системы водоснабжения, обеспечивается водой при помощи колодцев шахтного типа и индивидуальных водозаборных скважин.

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;

Централизованная система водоснабжения п. Урал представляет собой 2 технологических зоны:

1. Зона благоустроенной застройки с подводом воды в дом.

Данная технологическая зона охватывает практически всю территорию п. Урал.

2. Зона частично благоустроенной застройки (водоснабжение из водоразборных колонок)

Данная технологическая зона охватывает небольшую часть территории п. Урал .

Данных для анализа границ эксплуатационных зон нет.

1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения, включая:

1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений;

Территория МО Уральский сельсовет представляет собой одну эксплуатационную зону, обеспечивающую централизованную подачу и распределение воды для жилого сектора, общественных зданий и предприятий.

Водоснабжение Уральского сельсовета осуществляется от 2-х артезианских скважин: скважина №1 «Береговая» и скважина №2 «Шахтерская», а также сетей и сооружений водоснабжения. Водопользование осуществляется при помощи водоразборных колонок в районах усадебной застройки и путем устройства ввода водопровода для многоквартирных и жилых домов.

Таблица 1.4.1.1 – Технологические параметры скважин

№	Наименование скважины	Место расположения	Водонапорная башня - объем, м3	Глубина скважины, м	Оборудование			
					Марка насоса	Часы работы ч./сут.	Производительность, м3/ч	Напор, м
1	№ 1 «Береговая»	п. Урал, ул. Береговая, 1	-	350	ЭЦВ 6-16-180	3,5	16	180
2	№ 2 "Шахтерская"	п. Урал, ул. Шахтерская, 16а	40	340	ЭЦВ 8-25-140	3,5	25	140

Водозаборные сооружения располагаются вне территории промышленных предприятий и жилой застройки, что соответствует требованиям п.2.2.1.1 СанПиН «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

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

Водопроводные очистные сооружения - отсутствуют. Химическая водоподготовка не производится.

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);

Централизованных насосных станций на территории п. Урал нет.

Требуемый напор в сети водоснабжения обеспечивается скважинными насосами. Над скважинами установлены павильоны для обслуживания водозаборных сооружений.

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

Таблица 1.4.3.1 – Оценка энергоэффективности системы водоснабжения

№	Населенный пункт	объем поднятой воды в 2020 г, тыс. м ³ /год	объем потребленной электроэнергии, тыс.кВт*час	энергоэффективность, кВтч/м ³
1	п. Урал	59,38	80,81	0,735

Как видно из таблицы систему водоснабжения нельзя считать энергоэффективной.

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;

Разводящая водопроводная сеть протяженностью 15,964 км уложена кольцевой и тупиковой, общей для технических, хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд станции. Сеть уложена из стальных, чугунных, ПХВ труб диаметром 150, 100, 50, 25 мм.

Таблица 1.4.4.1 – Водопроводные сети

Водопроводные сети	Протяженность, км
водоводы	6,7
в том числе нуждающихся в замене	5,3
уличная водопроводная сеть	6,3
в том числе нуждающейся в замене	3,5
внутриквартальная и внутридворовая сети	2,9
в том числе нуждающейся в замене	2,9

В целом система водоснабжения п. Урал – удовлетворительная.

Сети водоснабжения из стальных труб требуют ремонта и замены. Сети эксплуатируются с 60-х годов, на некоторых участках уровень фактического износа составляет 75%.

Объем изношенных трубопроводов требует значительных капитальных вложений и инвестиций в проведение модернизации и реконструкции системы водоснабжения п. Урал.

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

По данным эксплуатационного персонала, трубопроводы находятся в удовлетворительном состоянии, срок эксплуатации водопровода составляет около 50 лет. Материал труб водопровода – сталь, полиэтилен. Степень износа местами достигает 75%. Для снижения вероятности возникновения аварий и утечек на сетях водопровода и для уменьшения объемов потерь воды следует выполнять своевременную замену тех участков трубопроводов, которые в этом нуждаются.

Перечень основных технических и технологических проблем в системе водоснабжения:

- Высокая степень износа трубопроводов системы водоснабжения (75%).
- Отсутствует система водоподготовки и обеззараживания подземных вод.

Таким образом, основными проблемами, возникающими при эксплуатации водопроводных сетей, являются неисправности трубопроводов. Средний процент износа эксплуатируемых сетей, а также оборудования и сооружений, составляет 75%.

Прохождение трубопроводов на большой глубине (2,50-3,00м) не дает своевременной и полной информации о возникших неисправностях и соответственно увеличивает длительность времени обнаружения и устранения неисправностей, в связи с чем, увеличивается продолжительность выполнения аварийно-восстановительных работ.

Для обеспечения пожарной безопасности на водопроводных сетях установлены пожарные гидранты и пожарные краны. Пожарные гидранты 7 шт. установлены 2014 году. В рамках разрабатываемой схемы предложена реконструкция изношенных сетей с заменой трубопроводов на современные трубопроводы из полимерных материалов.

Экспертные заключения по результатам лабораторных исследований представлены в таблице 1.4.5.1.

Таблица 1.4.5.1 – Результаты лабораторных исследований от 03.04.2020 г.

№	Определяемые показатели	Ед. изм.	Результаты испытаний ± погрешность
Скважина № 1 "Береговая"			
Лаборатория микробиологических исследований			
1	Общие колиформные бактерии	КОЕ в 100 мл	не обнаружено
2	Термотолерантные колиформные бактерии	КОЕ в 100 мл	не обнаружено
3	Общее микробное число	КОЕ в 100 мл	менее 1
4	Число ОКБ	КОЕ в 100 мл	0
5	Число ТКБ	КОЕ в 100 мл	0
Санитарно-гигиеническая лаборатория			
6	Окисляемость перманганатная	мг/дм ³	1,4 ± 0,23
7	Жесткость общая	Градус жесткости	0,110 ± 0,005
8	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм ³	502,0 ± 38,2
9	Запах про 20 0С	баллы	0
10	Привкус	баллы	0
11	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм ³	0,037 ± 0,016
12	рН	единицы рН	8,6 ± 0,2
13	Цветность	град.	менее 1
14	Мутность	мг/дм ³	менее 0,58
15	Железо	мг/дм ³	0,06 ± 0,01

№	Определяемые показатели	Ед. изм.	Результаты испытаний ± погрешность
16	Нитраты (по NO ₃)	мг/дм ³	менее 0,1
17	Марганец	мг/дм ³	0,012 ± 0,003
18	Мышьяк	мг/дм ³	менее 0,005
19	Хром	мг/дм ³	менее 0,002
20	Фториды	мг/дм ³	1,28 ± 0,15
21	Хлориды	мг/дм ³	20 ± 2
22	Сульфаты	мг/дм ³	2,9 ± 0,7
23	Медь	мг/дм ³	менее 0,01
Скважина № 2 "Шахтерская"			
1	Общие колиформные бактерии	КОЕ в 100 мл	не обнаружено
2	Термотолерантные колиформные бактерии	КОЕ в 100 мл	не обнаружено
3	Общее микробное число	КОЕ в 100 мл	менее 1
4	Число ОКБ	КОЕ в 100 мл	0
5	Число ТКБ	КОЕ в 100 мл	0
Санитарно-гигиениологическая лаборатория			
6	Окисляемость перманганатная	мг/дм ³	3,34 ± 0,28
7	Жесткость общая	Градус жесткости	10,1 ± 1,3
8	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм ³	497,0 ± 37,8
9	Запах про 20 ОС	баллы	0
10	Привкус	баллы	0
11	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм ³	0,03 ± 0,013
12	рН	единицы рН	менее 0,015
13	Цветность	град.	7,1 ± 0,2
14	Мутность	мг/дм ³	0,91 ± 0,15
15	Железо	мг/дм ³	0,3 ± 0,06
16	Нитраты (по NO ₃)	мг/дм ³	19,1 ± 2,4
17	Марганец	мг/дм ³	0,43 ± 0,09*
18	Мышьяк	мг/дм ³	менее 0,005
19	Хром	мг/дм ³	менее 0,002
20	Фториды	мг/дм ³	менее 0,1
21	Хлориды	мг/дм ³	27,0 ± 2,7
22	Сульфаты	мг/дм ³	41,3 ± 3,8
23	Медь	мг/дм ³	менее 0,01

*Согласно СанПиН 2.1.4.1074-01 предельно допустимая концентрация марганца составляет 0,1 мг/л, в связи с чем Управлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Красноярскому краю (Управление Роспотребнадзора по Красноярскому краю) направлено письмо в администрацию Рыбинского района от 28.01.2021 № 24-02-01/02-82-2021 об устранении нарушений санитарного законодательства.

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

Системы теплоснабжения представляют собой инженерный комплекс из источников тепловой энергии и потребителей тепла, связанных между собой тепловыми сетями различного назначения и балансовой принадлежности, имеющими характерные тепловые и гидравлические режимы с заданными параметрами теплоносителя. Величины параметров и характер их изменения определяются техническими возможностями основных структурных элементов систем теплоснабжения (источников, тепловых сетей и потребителей), экономической целесообразностью.

В поселке имеется 1 котельная, которая обслуживает больницу, школу, детские сады, административно - общественную застройку и жилые дома.

На территории поселка осуществляет производство и передачу тепловой энергии одна эксплуатирующая организация - ООО «Уральский коммунальный комплекс». Она выполняет производство тепловой энергии и передачу ее, обеспечивая теплоснабжением жилые и административные здания поселка.

С потребителем расчет ведется по расчетным значениям теплопотребления либо по приборам учета, установленным у потребителей.

Отношения между снабжающими и потребляющими организациями – договорные.

На территории муниципального образования Уральский сельсовет открытая система теплоснабжения (горячего водоснабжения), водорозбор теплоносителя производится из системы отопления.

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

Вечномерзлые грунты на территории сельского поселения не встречаются.

1.4.8. 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).

Право собственности на водопроводные сети в поселке Урал закреплено за муниципальным образованием Рыбинский район. Так же в собственности МО Рыбинский район водозаборные скважины.

Водопроводные сети переданы в эксплуатирующую организацию ООО «Уральский коммунальный комплекс».

РАЗДЕЛ 2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения;

Раздел «Водоснабжение» схема водоснабжения и водоотведения п. Урал Рыбинского района Красноярского края на период до 2030 года разработан в целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойной подачи гарантированно безопасной питьевой воды потребителям с учетом развития.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения муниципального образования п. Урал являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоснабжения потребителям (абонентам);

- удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоснабжения новых объектов капитального строительства;

- постоянное совершенствование схемы водоснабжения на основе последовательного планирования развития системы водоснабжения, реализации плановых мероприятий, проверки результатов реализации и своевременной корректировки технических решений и мероприятий.

Основными задачами, решаемыми в разделе «Водоснабжение» схемы водоснабжения и водоотведения, являются:

- реконструкция и модернизация водопроводной сети с целью обеспечения качества воды, поставляемой потребителям, повышения надежности водоснабжения, снижения аварийности, сокращения потерь воды;

- обновление основного оборудования объектов водопроводного хозяйства, поддержание на уровне нормативного износа и снижения степени износа основных производственных фондов комплекса;

- улучшение обеспечения населения питьевой водой нормативного качества и в достаточном количестве, улучшение на этой основе здоровья человека.

2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселений.

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, 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 МО Уральский сельсоветпредполагается один, II сценарий развития поселения, исходя из отсутствия прироста численности проживающего населения.

РАЗДЕЛ 3. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ.

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

Расчетное количество жителей, на отчетный 2020 год, составляет **1586** человек

Общий баланс подачи и реализации питьевой воды за последние 3 года по предоставленным данным представлен в таблице 3.1.1.

Таблица 3.1.1 – Общий баланс подачи и реализации воды

Показатель	Ед. изм.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Скважина № 1 «Береговая»				
Поднято воды из источника	тыс. м3	н/д	н/д	23,24

Показатель	Ед. изм.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Расход воды на собственные нужды	тыс. м3	н/д	н/д	0,0
Отпущено воды в водопроводную сеть	тыс. м3	н/д	н/д	23,24
Утечки и неучтенные расходы воды	тыс. м3	н/д	н/д	0,112
Передано воды потребителям*:	тыс. м3	н/д	н/д	23,128
население	тыс. м3	0,0	0,0	0,0
бюджет	тыс. м3	0,0	0,0	0,0
прочие	тыс. м3	н/д	н/д	23,128
Скважина № 2»Шахтерская»				
Поднято воды из источника	тыс. м3	43,63	36,33	36,14
Расход воды на собственные нужды	тыс. м3	0,0	0,64	0,39
Отпущено воды в водопроводную сеть	тыс. м3	43,79	35,54	35,75
Утечки и неучтенные расходы воды	тыс. м3	0,3	0,28	0,57
Передано воды потребителям	тыс. м3	43,49	35,26	35,18
население	тыс. м3	39,29	32,66	32,47
бюджет	тыс. м3	2,15	2,19	2,40
прочие	тыс. м3	2,05	0,41	0,31

*Скважина № 1 «Береговая» обеспечивает нужды Котельной №1 для открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в отопительный период.

Основным водопотребителем МО Уральский сельсовет является население с централизованным водоснабжением.

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

На территории Уральского сельсовета техническая вода не используется. Слив теплоносителя происходит из открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения), поэтому отдельно горячая вода не рассматривается.

Объемы водопотребления приведены в таблице 3.1.1.

Таблица 3.2.1 – Территориальный баланс подачи питьевой воды по зонам водоснабжения

Наименование скважины	Передано воды потребителям	
	тыс. м3/год	тах сут, м3/сут
Скважина № 1 «Береговая»	23,128	104,28*
Скважина № 2 «Шахтерская»	35,18	106,01

*значение в отопительный период

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

Объемы водопотребления приведены в таблице 3.3.1.

Таблица 3.3.1 –Баланс реализации питьевой воды по группам абонентов

Наименование скважины	Передано воды потребителям, тыс. м3			
	население	бюджет	прочие	всего
Скважина № 1 «Береговая»	-	-	23,128	23,128
Скважина № 2 «Шахтерская»	32,47	2,4	0,31	35,18

Расходы воды на пожаротушение принимаются в соответствии с таблицей 5 СНиПа 2.04.02-84 и СНиПом 2.0401-85.

Расчетное количество одновременных пожаров – 1. Расход воды на один наружный пожар составляет 10 л/сек., на один внутренний пожар – 5 л/сек. Продолжительность пожара составляет 3 часа. Следовательно, расход воды на тушение пожаров на первую очередь и расчетный срок по поселению составит 162 куб.м/сут.

Трехчасовой пожарный запас воды должен храниться в резервуарах чистой воды, емкость которых назначается из условий хранения запаса. Пополнение пожарных запасов производится за счет сокращения расходов воды на хозяйственно-питьевые нужды.

Удельное среднесуточное за поливочный сезон потребление воды на поливку в расчете на одного жителя принято 0,05 куб.м /сутки в зависимости от местных условий.

Таблица 3.3.2 – Расчет потребления воды

Населенный пункт	Кол-во населения на 01.01.2020г.	Потребление воды, м3/сут		
		пожары	полив	итого
п. Урал	1586	162,0	79,3	241,3

Система водоснабжения муниципального округа принята хозяйственно-питьевая и противопожарная. Система подачи воды – централизованная насосная.

Трехчасовой пожарный запас воды должен храниться в резервуарах чистой воды, емкость которых назначается из условий хранения запаса. Пополнение пожарных запасов производится за счет сокращения расходов воды на хозяйственно-питьевые нужды.

В соответствии со СНиП 2.04.02-84* минимальный свободный напор в сети водопровода при максимальном хозяйственно-питьевом водопотреблении на вводе в здание над поверхностью земли должен быть:

- для одноэтажной застройки – 10 м;
- для двухэтажной застройки – 14 м.

В часы минимального водопотребления напор на каждый этаж, кроме первого, допускается принимать равным 3 м, при этом должна обеспечиваться подача воды в емкости для хранения.

Свободный напор в сети у водоразборных колонок должен быть не менее 10 м. Свободный напор в сети противопожарного водопровода низкого давления при пожаротушении должен быть не менее 10 м.

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;

Нормы расхода воды приняты согласно «Нормативов потребления коммунальных услуг по холодному, горячему водоснабжению в жилых помещениях на территории Красноярского края, определенные расчетным методом» в ред. постановления правительства Красноярского края от 09.10.2015 n 541-п и представлены в таблице 3.4.1.

Таблица 3.4.1 – Нормативы потребления коммунальных услуг

Категория потребления	Норматив потребления ХВС (куб. метр в месяц на 1 человека)
Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ванными без душа	3,73
Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, без центрального водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками	2,62
Многоквартирные и жилые дома с водоразборной колонкой	1,2

На территории МО Уральский сельсовет водоразбор горячей воды производится в виде слива теплоносителя из открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения), его норматив составляет 2,63 м³/мес. на 1 человека.

Фактический объем потребления населением воды представлен в таблице 3.4.2.

Таблица 3.4.2 - Фактический объем водопотребления населением

№	Наименование расходов	Расход воды, м ³ /сут
1	Холодное водоснабжение	88,96
2	Слив теплоносителя из открытой системы отопления в отопительный период	94,8

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 установки и технического обслуживания счётчиков воды. 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 настоящее время деятельность жилищно-коммунального хозяйства сопровождается весьма большими потерями ресурсов, как потребляемых самими коммунальными предприятиями, так и предоставляемых потребителям воды, тепловой и электрической энергии.

Действующий в отрасли хозяйственный механизм не стимулирует снижения затрат. При регулировании тарифов в соответствии с действующим законодательством применяется метод экономически обоснованных расходов (затрат) или метод индексации ранее утвержденных тарифов. В обязательном порядке анализируется фактическая себестоимость за предыдущие периоды.

В то же время предприятия не имеют ни ощутимых стимулов, ни финансовых возможностей для замены в необходимых объемах устаревшего оборудования и изношенных основных фондов. Вместо ежегодной замены 3-4% сетей перекладывается 0,3-0,8% их общей длины, что ведет к увеличению количества аварий и повреждений.

Энергоресурсосберегающая политика в жилищно-коммунальном хозяйстве позволит произвести сокращение затрат на содержание и эксплуатацию жилья и, соответственно, смягчение для населения процесса реформирования системы оплаты жилья и коммунальных услуг при переходе отрасли на режим безубыточного функционирования.

3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения;

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения МО Уральский сельсовет при максимальном расчетном потреблении представлен в таблице 3.6.1.

Таблица 3.6.1 – Анализ резервов и дефицитов

Наименование скважины	Объем поднятой воды			Производительность насоса			Резерв (+) / Дефицит (-)		
	м3/ч	м3/сут	тыс. м3/год	м3/ч	м3/сут	тыс. м3/год	м3/сут	м3/год	%
Скважина № 1 «Береговая»	3,97	95,24	23,24	16	384	140,16	288,76	116,92	83,4
Скважина № 2 «Шахтерская»	4,11	98,7	36,14	25	600	219,0	501,3	182,86	83,5
Итого по МО	8,08	193,94	59,38	41	984	359,16	790,06	299,78	83,47

3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок до 2030г. с учетом различных сценариев развития поселений, 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;

Согласно предоставленным данным Администрацией муниципального образования Уральский сельсовет, количество населения на расчетный 2030 год составит 1500 человека.

На территории Уральского сельсовета техническая вода не используется. Слив теплоносителя происходит из открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения), поэтому отдельно горячая вода не рассматривается.

Таблица 3.7.1 – Прогнозные балансы потребления воды на 2030 год

Показатель	Ед. изм.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026-2030 г.
Скважина № 1 «Береговая»								
Поднято воды из источника	тыс. м3	23,24	23,54	23,54	23,54	23,54	23,54	21,99
Расход воды на собственные нужды	тыс. м3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Отпущено воды в водопроводную	тыс. м3	23,24	23,54	23,54	23,54	23,54	23,54	21,99
Утечки и неучтенные расходы воды	тыс. м3	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112
Передано воды потребителям	тыс. м3	23,128	23,43	23,43	23,43	23,43	23,43	21,87
население	тыс. м3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
бюджет	тыс. м3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие	тыс. м3	23,128	23,43	23,43	23,43	23,43	23,43	21,87
Скважина № 2 «Шахтерская»								
Поднято воды из источника	тыс. м3	36,14	36,61	36,61	36,61	36,61	36,61	34,24
Расход воды на собственные нужды	тыс. м3	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
Отпущено воды в водопроводную сеть	тыс. м3	35,75	36,22	36,22	36,22	36,22	36,22	33,85
Утечки и неучтенные расходы воды	тыс. м3	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
Передано воды потребителям	тыс. м3	35,18	35,65	35,65	35,65	35,65	35,65	33,28
население	тыс. м3	32,47	32,90	32,90	32,90	32,90	32,90	30,72
бюджет	тыс. м3	2,4	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,27
прочие	тыс. м3	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,29

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

Котельная №1 находящаяся по адресу ул. Октябрьская д. 23, имеет три водогрейных котла. Общая установленная мощность котельной составляет 13 Гкал/час, подключенная нагрузка составляет 2,60 Гкал/час. Рабочая температура теплоносителя на отопление 95-70°C.

Здание котельной 2005 года постройки.

Сетевая вода для систем отопления и горячего водоснабжения потребителей подается от котельной по 2-х трубной системе трубопроводов. Система теплоснабжения (горячего водоснабжения) – открытая, разбор теплоносителя осуществляется непосредственно из открытой системы отопления. Категория потребителей тепла по надежности теплоснабжения и отпуску тепла – первая и вторая.

Исходная вода поступает из хозяйственно-питьевого водопровода. Технология подготовки исходной и подпиточной воды отсутствует. Регулирование температуры сетевой воды, поступающей в теплосеть, в зависимости от температуры наружного воздуха, происходит изменением расхода топлива. Эксплуатация котельной осуществляется только вручную, визуальным контролем параметров работы всего оборудования и измерительных приборов. Снабжение тепловой энергией осуществляется только в отопительный период. В межотопительный период котельная останавливается.

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

Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой воды представлены в таблице 3.9.1.

Таблица 3.9.1 – Фактическое и ожидаемое потребление питьевой воды

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Скважина № 1 «Береговая»								
Передано воды потребителям	тыс. м3	23,128	23,43	23,43	23,43	23,43	23,43	21,88
Среднесуточное	м3/сут	94,77	96,0	96,0	96,0	96,0	96,0	89,65
Максимальное суточное	м3/сут	104,3	105,64	105,6	105,6	105,6	105,6	98,65
Скважина № 2»Шахтерская»								
Передано воды потребителям	тыс. м3	35,18	35,65	35,65	35,65	35,65	35,65	33,28
Среднесуточное	м3/сут	96,4	97,64	97,64	97,64	97,64	97,64	91,18
Максимальное суточное	м3/сут	106,01	107,39	107,39	107,39	107,39	107,39	100,30

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

На территории МО Уральский сельсовет схема водоснабжения предусматривает одну технологическую зону централизованного водоснабжения.

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

Прогноз распределения расходов воды по типам абонентов до 2030 г. представлен в таблице 3.11.1.

Таблица 3.11.1 - Прогноз расходов воды по типам абонентов

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Питьевая вода								
Скважина № 1 «Береговая»								
Передано воды потребителям	тыс. м3	23,128	23,43	23,43	23,43	23,43	23,43	21,87
население	тыс. м3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
бюджет	тыс. м3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие	тыс. м3	23,128	0,00	23,43	23,43	23,43	23,43	21,87
Скважина № 2 «Шахтерская»								
Передано воды потребителям	тыс. м3	35,18	35,65	35,65	35,65	35,65	35,65	37,65
население	тыс. м3	32,47	32,90	32,90	32,90	32,90	32,90	30,72
бюджет	тыс. м3	2,4	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,27
прочие	тыс. м3	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,29
Слив теплоносителя из открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения)								
Передано воды потребителям	тыс. м3	23,128	23,43	23,43	23,43	23,43	23,43	21,87
население	тыс. м3	22,429	22,72	22,72	22,72	22,72	22,72	21,21
бюджет	тыс. м3	0,58	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,55
прочие	тыс. м3	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,11

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

Сведения о фактических и планируемых потерях питьевой воды представлены в таблице 3.12.1.

Таблица 3.12.1 - Баланс потерь воды при её транспортировке

Показатель	Ед. изм.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026-2030 г.
Скважина № 1 «Береговая»								
Отпущено воды в водопроводную сеть	тыс. м3	23,24	23,54	23,54	23,54	23,54	23,54	21,99
Передано воды	тыс. м3	23,128	23,43	23,43	23,43	23,43	23,43	21,87
Утечки и неучтенные расходы воды	тыс. м3	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112
	%	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,51
Скважина № 2 «Шахтерская»								
Отпущено воды в водопроводную сеть	тыс. м3	35,75	36,22	36,22	36,22	37,22	36,22	33,85
Передано воды потребителям	тыс. м3	35,18	35,65	35,65	35,65	36,64	35,64	33,28
Утечки и неучтенные расходы воды	тыс. м3	0,57	0,57	0,57	0,57	0,58	0,58	0,57
	%	1,59	1,57	1,57	1,57	1,56	1,60	1,68

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

Таблица 3.13.1 – Перспективные балансы водоснабжения

Показатель	Ед. изм.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026-2030 г.
Питьевая вода								
Скважина № 1 «Береговая»								
Передано воды потребителям	тыс. м3	23,128	23,43	23,43	23,43	23,43	23,43	21,87
население	тыс. м3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
бюджет	тыс. м3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие	тыс. м3	23,128	23,43	23,43	23,43	23,43	23,43	21,87
Скважина № 2 «Шахтерская»								
Передано воды потребителям	тыс. м3	35,18	35,65	35,65	35,65	35,65	35,65	33,28
население	тыс. м3	32,47	32,9	32,9	32,9	32,9	32,9	30,72
бюджет	тыс. м3	2,4	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,27
прочие	тыс. м3	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,29
Слив теплоносителя из открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения)								
Передано воды потребителям	тыс. м3	23,128	23,43	23,43	23,43	23,43	23,43	21,87
население	тыс. м3	22,429	22,72	22,72	22,72	22,72	22,72	21,21
бюджет	тыс. м3	0,58	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,55
прочие	тыс. м3	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,11
Водоотведение								
Передано в канализационные сети потребителями*	тыс. м3	58,308	59,08	59,08	59,08	59,08	59,08	55,15
население	тыс. м3	54,899	55,62	55,62	55,62	55,62	55,62	51,93
бюджет	тыс. м3	2,98	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	2,82
прочие	тыс. м3	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,4

*при расчете водоотведения данные по скважине № 1 «Береговая» не учитываются, т.к она обеспечивает нужды Котельной №1 для открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в отопительный период.

Основной потребитель воды в 2020 году - население, из анализа структуры водопотребления за 2020 и за 2030 годы можно судить о том, что структура водопотребления не изменится.

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

Расчет мощности водозаборных сооружений с разбивкой по годам представлен в таблице 3.14.1.

Таблица 3.14.1. - Расчет мощности водозаборных сооружений

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Скважина № 1 «Береговая»								
Поднято воды из источника	тыс. м3	23,24	23,54	23,54	23,54	23,54	23,54	21,99
Расход воды на собственные нужды	тыс. м3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Отпущено воды в водопроводную сеть	тыс. м3	23,24	23,54	23,54	23,54	23,54	23,54	21,99
Утечки и неучтенные расходы воды	тыс. м3	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112
Передано воды потребителям	тыс. м3	23,128	23,43	23,43	23,43	23,43	23,43	21,87
Скважина № 2»Шахтерская»								
Поднято воды из источника	тыс. м3	36,14	36,61	36,61	36,61	36,61	36,61	34,24
Расход воды на собственные нужды	тыс. м3	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
Отпущено воды в водопроводную сеть	тыс. м3	35,75	36,22	36,22	36,22	36,22	36,22	33,85
Утечки и неучтенные расходы воды	тыс. м3	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
Передано воды потребителям	тыс. м3	35,18	35,65	35,65	35,65	35,65	35,65	33,28
по МО Уральский сельсовет								
Поднято воды из источника	тыс. м3	59,38	60,15	60,15	60,15	60,15	60,15	56,23
	м3/сут	194,26	197,18	197,18	197,17	197,17	197,17	184,28
Расход воды на собственные нужды	тыс. м3	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
Отпущено воды в водопроводную сеть	тыс. м3	58,99	59,76	59,76	59,76	59,76	59,76	55,84
Утечки и неучтенные расходы воды	тыс. м3	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
Передано воды потребителям	тыс. м3	58,31	59,08	59,08	59,08	59,08	59,08	55,15
Производительность насосов	тыс. м3	359,16	359,16	359,16	359,16	359,16	359,16	359,16
	м3/сут	984,0	984,0	984,0	984,0	984,0	984,0	984,0
Резерв (+) / Дефицит (-)	тыс. м3	299,78	299,01	299,01	299,01	299,01	299,01	302,93
	%	83,47	83,25	83,25	83,25	83,25	83,25	84,35

Производительность водозаборных сооружений МО Уральский сельсовет позволяет в полной мере обеспечить население, объекты соцкультбыта и промышленность питьевой водой на перспективный 2030 год.

Требуемая мощность очистных сооружений 200 м3/сут.

3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.

В соответствии со статьёй 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 ее деятельности.

ООО «Уральский коммунальный комплекс» наделены статусом гарантирующей организации, согласно постановления администрации Уральского сельсовета от 01.12.2020 года № 43-п.

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

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

Мероприятий по реализации схемы водоснабжения представлены в таблице 4.1.1.

Таблица 4.1.1 - Мероприятия

№	Наименование работ	Объем работ	Срок строительства
Скважина № 1 «Береговая»			
1	Организовать отвод поверхностного стока от устья скважин за пределы территории 1 пояса ЗСО		2021-2022 гг.
2	Внедрение озono-фильтровальной станции очистки воды «Пульсар» либо аналогичную установку для обеспечения качества воды в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1074-01	1 шт.	2022-2023 гг.
3	Территорию второго и третьего поясов ЗСО по границам обозначить опознавательными знаками согласно плану расположения ее границ, обеспечить информацией и надписями, оповещающие о режиме второго пояса ЗСО		2021-2022 гг.
4	Замена насосного оборудования водозаборных скважин.	1 шт	2021-2026 г
Скважина № 2 «Шахтерская»			
5	Организовать отвод поверхностного стока от устья скважин за пределы территории 1 пояса ЗСО		2021-2022 гг.
6	Внедрение озono-фильтровальной станции очистки воды «Пульсар» либо аналогичную установку для обеспечения качества воды в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1074-01	1 шт.	2022-2023 гг.
7	Территорию второго и третьего поясов ЗСО по границам обозначить опознавательными знаками согласно плану расположения ее границ, обеспечить информацией и надписями, оповещающие о режиме второго пояса ЗСО		2021-2022 гг.
8	Замена насосного оборудования водозаборных скважин.	1 шт	2021-2026 г
9	Капремонт сетей водоснабжения	1160 м	2023-2024 гг

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;

Водозаборы подземных вод должны располагаться вне территории промышленных предприятий и жилой застройки. Граница первого пояса устанавливается на расстоянии не менее 15 м - при использовании недостаточно защищенных подземных вод.

Граница первого пояса ЗСО группы подземных водозаборов должна находиться на расстоянии не менее 15 м от крайних скважин.

Граница второго пояса ЗСО определяется гидродинамическими расчетами, исходя из условий, что микробное загрязнение, поступающее в водоносный пласт за пределами второго пояса, не достигает водозабора и составит 34 м.

Границы третьего пояса ЗСО подземных источников водоснабжения составляют не менее 50 м. Боковые границы должны проходить по линии водоразделов в пределах 1370 м, включая притоки.

Схема водоснабжения поселка не изменяется. Водозабор из подземных источников будет подавать воду на проектируемые водопроводные очистные сооружения (ВОС). После очистки вода будет подаваться в сети пос. Урал. В связи с тем, что подземный водозабор находится в непосредственной близости от населения, хлорирование воды перед подачей в сети недопустимо.

Полностью изношенные трубопроводы предлагаются к замене новыми.

Существующее водоснабжение неблагоустроенного жилья производится от водоразборных колонок и подземных источников.

Водоводы запроектированы из полиэтиленовых труб по ГОСТ18599-2001. Монтаж трубопроводов осуществляется согласно СНиП3.05.04-85* «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».

При переходе трубопроводов под автодорогой водоводы прокладываются в футляре.

Глубина заложения водоводов принята 3,5 м в соответствии с требованием СНиП 2.04.02-84 п.8.42.

Водоразбор из сети в районах с недостаточной степенью благоустройства (сохраняемой) предусматривается вводами в здания, а так же водопользованием из водоразборных колонок.

На сети установить пожарные гидранты, а также защищенную от замерзания арматуру в необходимых местах. Трубопроводы проектируются из труб полиэтиленовых по ГОСТ 15899 – 2001 марки «Т». Предусматривается капитальный ремонт аварийных и ветхих участков водопроводной сети.

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

Проектом рекомендуется выполнить проект реконструкции системы водоснабжения МО Уральский сельсовет, с учетом выявившихся в последнее время потребностей в обеспечении жилых районов и общественных центров водой питьевого качества.

Планируется модернизация системы водоснабжения, с заменой устаревшего насосного оборудования на современные аналоги.

Предлагаются к замене все трубопроводы водоснабжения на трубопроводы из современных материалов со сроком службы не менее 50 лет.

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

Работа водозабора (насосных станций над скважинами) осуществляется в автоматическом режиме, без постоянного присутствия обслуживающего персонала. Управление работой насосов при данном режиме производится посредством шкафа управления. Сигналы о работе будут передаваться на диспетчерский пункт, расположенный в блоке водоподготовки.

За работой оборудования будет наблюдать оператор пульта дистанционно-автоматического управления водопроводных сооружений. Дополнительно должна быть организована передача диспетчеру сведений о работе системы водоснабжения посредством телефонной связи.

4.5. Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду;

Оснащённость зданий, строений, сооружений приборами учёта воды реализуется на основании Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ». Расчёты за потребляемую воду будут производиться ежемесячно на основании съёма показаний приборов коммерческого учёта у абонентов.

4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения и их обоснование;

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

Прокладка сетей водоснабжения предусмотрена вдоль дорог. Для защиты трубопроводов водоснабжения от промерзания необходимо предусмотреть тепловую изоляцию трубопроводов, а также рассмотреть возможность защиты от замерзания греющим кабелем. Точное расположение трасс прокладки трубопроводов необходимо уточнить при разработке проектной документации.

4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен;

Водозаборы подземных вод должны располагаться вне территории промышленных предприятий и жилой застройки. Граница первого пояса устанавливается на расстоянии не менее 15 м - при использовании недостаточно защищенных подземных вод.

Граница первого пояса ЗСО группы подземных водозаборов должна находиться на расстоянии не менее 15 м от крайних скважин.

Граница второго пояса ЗСО определяется гидродинамическими расчетами, исходя из условий, что микробное загрязнение, поступающее в водоносный пласт за пределами второго пояса, не достигает водозабора и составит 34 м.

Границы третьего пояса ЗСО подземных источников водоснабжения составляют не менее 50 м. Боковые границы должны проходить по линии водоразделов в пределах 1370 м, включая притоки.

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

Границы существующего и планируемого размещения объектов централизованной системы водоснабжения приведены в графической части (приложение 1).

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

Карты (схемы) размещения объектов централизованной системы водоснабжения приведены в графической части (приложение 1).

РАЗДЕЛ 5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

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.

Строительство сетей и сооружений водоснабжения позволит обеспечить большую производительность данной системы. А выполнение данных сетей из полимерных материалов, позволит обеспечить наиболее долговечную эксплуатацию данных сетей, а также сократить количество аварийных ситуаций на водоводах. Кроме того, магистральные сети оборудуются системой автоматизации, которая сократит время на устранение аварийных ситуаций.

Модернизация объектов систем водоснабжения позволит соблюдать нормы природоохранного законодательства:

- водопроводные сети будут спроектированы с учетом санитарно-защитных зон;
- прокладка водопроводов будет осуществляется на территориях свободных от свалок, полей ассенизации, полей фильтрации, полей орошения, кладбищ, скотомогильников, в соответствии с с.3.4.2 СанПин 2.1.4.1110-02.

- водопроводные сети не будут проходить по территориям дошкольных, школьных и лечебно-профилактических учреждений, в соответствии с п.2.3. СанПин 2.4.1.-2660-10, п.2.2. СанПин 2.4.2.2821-10, п 2.5 СанПин 2.1.3.2630-10.

- запуск в эксплуатацию водопроводных очистных сооружений и станций обеззараживания позволит обеспечить потребителей качественной питьевой водой.

- устройство зон санитарной охраны источников водоснабжения (скважин) позволит обеспечить потребителей качественной питьевой водой, и, избежать заражения подземных вод.

Основными объектами водопотребления являются жилая и общественная застройка, местная промышленность.

Система водоснабжения: централизованная, объединенная хозяйственно - питьевая и противопожарная.

Удельное водопотребление включает расходы воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в жилых и общественных зданиях.

Количество воды на нужды местной промышленности, обеспечивающей население продуктами, и неучтенные расходы принимаются дополнительно в размере 10% суммарного расхода воды на хозяйственно - питьевые нужды населенного пункта.

Водозаборы подземных вод располагаются вне территории промышленных предприятий и жилой застройки. Граница первого пояса при использовании не защищенных подземных вод устанавливается на расстоянии не менее 15 м от водозабора.

Граница второго пояса ЗСО определяется гидродинамическими расчетами, исходя из условий, что микробное загрязнение, поступающее в водоносный пласт за пределами второго пояса, не достигает водозабора.

Территория первого пояса ЗСО должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, ограждена и обеспечена охраной. Дорожки к сооружениям должны иметь твердое покрытие.

Не допускаются: посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в том числе прокладка трубопроводов различного назначения, размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий, проживание людей, применение ядохимикатов и удобрений.

Здания должны быть оборудованы канализацией с отведением сточных вод в ближайшую систему бытовой или производственной канализации или на местные станции очистных сооружений, расположенные за пределами первого пояса ЗСО с учетом санитарного режима на территории второго пояса.

В исключительных случаях при отсутствии канализации должны устраиваться водонепроницаемые приемники нечистот и бытовых отходов, расположенные в местах, исключающих загрязнение территории первого пояса ЗСО при их вывозе.

Водопроводные сооружения, расположенные в первом поясе зоны санитарной охраны, должны быть оборудованы с учетом предотвращения возможности загрязнения питьевой воды через оголовки и устья скважин, люки и переливные трубы резервуаров и устройства заливки насосов.

Санитарно-технические мероприятия на территории второго пояса:

- запрещается размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод;

- запрещается применение удобрений и ядохимикатов;

- своевременно проводить вывоз отходов и мусора.

Санитарно-технические мероприятия на территории третьего пояса:

- запрещается размещение складов ГСМ, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламоохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод только при наличии санитарно-эпидемиологического заключения;

- запрещается закачка отработанных вод в подземные горизонты, подземного складирования твердых отходов и разработки недр;

- выявление, тампонирование или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в частности возможности загрязнения водоносных горизонтов.

5.2. На окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.).

При подготовке питьевой воды хорошей альтернативой гипохлориту натрия является ультрафиолетовое облучение. Данный метод значительно безопаснее в эксплуатации, имеет сильное дезинфицирующее действие, но оказывает менее пагубное влияние на воду.

Все работы по водоподготовке будут осуществляться на одной промышленной территории, что позволит осуществлять более качественный контроль за качеством воды, поступающей к абонентам водопроводной сети. Граница зоны санитарной охраны станции водоподготовки с резервуарами составит 50м, в соответствии с п.2.4.2 СанПин 2.1.4.1110-02.

Мероприятия по охране земельных ресурсов:

Рекультивация нарушенных земляными и горными работами земель и приведение их в состояние, пригодное для дальнейшего использования.

Рекультивации земель, нарушенных горными работами, под озеленение и под нежилую застройку – гаражи и другие коммунальные объекты.

Для обеспечения возможности извлечения полезных ископаемых, согласно требованиям Федерального закона, застройку новых площадок необходимо вести с учетом сохранения требуемых санитарно-защитных зон от объекта по добыче полезных ископаемых и с соблюдением очередности строительства.

Для предотвращения загрязнения и истощения земель необходимо:

Строительство благоустроенного жилья, обеспечение большей части территории централизованной системой канализации.

Озеленение территории.

Создание рациональной системы организации сбора, утилизации и уничтожения твердых и жидких бытовых отходов, особенно в частном жилом секторе.

Ликвидация несанкционированных свалок.

Контроль за сбором и удалением отходов.

Снижение количества выбросов в воздушный бассейн от промышленности и транспорта.

Выполнение противоэрозионных мероприятий.

Организация санитарно-защитных зон предприятий с выводом из них жилой и общественной застройки.

Организация стационарного поста наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха.

Строительство объездных дорог для транзитного и грузового транспорта.

Разработка проекта общей схемы водоснабжения поселка на перспективу.

Разработка и утверждение проектов зон санитарной охраны для существующих и проектируемых водозаборов.

Выполнение мероприятий по первому, второму и третьему поясам зон санитарной охраны водозаборов.

Организация сбора и вывоза бытового мусора от населения и организаций.

Осуществление мониторинга загрязнения по всем средам: атмосферы, водных объектов, почв.

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

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 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.

Сметная стоимость строительства и стоимость реконструкции объектов определена в ценах 2001 года. За основу принимаются сметы по имеющейся проектно-сметной документации и сметы-аналоги мероприятий (объектов), аналогичных приведенным в программе, с учетом пересчитывающих коэффициентов.

К сметной стоимости мероприятия в ценах 2020 года необходимо применить коэффициент инфляции для 2030 года.

6.2. Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения

Результаты расчетов (сводная ведомость стоимости работ) приведены в таблице 6.2.1.

Таблица 6.2.1 – Оценка величины необходимых инвестиций по планируемым мероприятиям

№	Наименование мероприятия	Стоимость, тыс. руб.	Прогнозируемый объём финансирования по годам										
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
1	Капремонт сетей водоснабжения от ул. Горького,6 до в/колонки № 1 ул. Суворова	661,29				661,29							
2	Модернизация скважины с заменой глубинного насоса и части водоподъемных труб на скважине № 1 "Береговая", с установкой частотного преобразователя	437,61							437,61				
3	Капремонт сетей водоснабжения от ул. Садовая,2 до ВК № 1	156,34			156,34								
4	Организация отвода поверхностного стока от устья скважин за пределы территории 1 пояса ЗСО	после разработки ПСД											
5	Внедрение на скважинах озоно-фильтровальной станции очистки воды «Пульсар» либо аналогичную установку для обеспечения качества воды в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1074-01	после разработки ПСД											
6	Территорию второго и третьего поясов ЗСО по границам обозначить опознавательными знаками согласно плану расположения ее границ, обеспечить информацией и надписями, оповещающие о режиме второго пояса ЗСО	после разработки ПСД											
7	Замена насосного оборудования скважина №2 «Шахтерская»	после разработки ПСД											

РАЗДЕЛ 7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

7.1. Показатели качества соответственно горячей и питьевой 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.

Протоколы лабораторных исследований качества питьевой воды представлены в пункте 1.4.5.

7.2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;

Надежность системы водоснабжения определяется надежностью 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 надежность на стадии строительства.

В процессе эксплуатации, надежность 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 надежности изделий по результатам эксплуатации.

Необходима, также, организация контроля за бесперебойностью водоснабжения, как основного показателя качества обслуживания населения, чтобы снижение объема подачи воды, в целях сокращения ее 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.

По предоставленным данным число аварий на водопроводных сетях в Уральском сельсовете в 2020 г. – 1 авария.

7.3. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) при транспортировке;

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 города 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.

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 предоставлены.

РАЗДЕЛ 8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ.

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

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

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

По результатам инвентаризации и в соответствии с информацией, полученной от администрации п. Урал , бесхозяйные объекты централизованной системы водоснабжения на территории муниципального образования отсутствуют.

ГЛАВА 2. ВОДООТВЕДЕНИЕ

РАЗДЕЛ 1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ

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

На сегодняшний момент в МО Уральский сельсовет существует централизованная система водоотведения с выпуском сточных вод на рельеф.

В настоящее время от индивидуальной жилой застройки канализование бытовых сточных вод осуществляется в отдельно построенные септики или выгребные ямы.

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;

Источником образования сточных вод является преимущественно население.

В целом сточные воды по своему качественному составу являются близкими к хозяйственно-бытовым, примесей, отрицательно влияющих на биологическую очистку, не содержат.

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;

Централизованная система водоотведения МО Уральский сельсовет представляет собой две технологические зоны:

1. Зона благоустроенной застройки с отводом сточных вод из домов по самотечной канализации. Данная технологическая зона охватывает практически всю территорию муниципального образования.

2. Зона частично благоустроенной застройки (отвод сточных вод в септик). Данная технологическая зона охватывает небольшую часть территории муниципального образования (частный сектор).

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

Централизованная система канализации в МО Уральский сельсовет имеется, а очистные сооружения отсутствуют.

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;

Общая протяженность канализационных сетей МО Уральский сельсовет составляет 11544,3 м, при этом средний диаметр сетей бытовой канализации – 100 мм. Сеть уложена из стальных и чугунных труб. сети

Сети эксплуатируются с 60-х гг., на некоторых участках уровень фактического износа составляет 80 %.

Объем изношенных трубопроводов требует значительных капитальных вложений и инвестиций в проведении модернизации и реконструкции систем водоотведения в МО Уральский сельсовет.

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

По данным эксплуатационного персонала, трубопроводы находятся в удовлетворительном состоянии, срок эксплуатации канализационных сетей составляет около 50 лет. Материал труб канализации - чугун. Степень износа местами достигает 80 %. Для снижения вероятности возникновения аварий и утечек на сетях водоотведения следует выполнять своевременную замену тех участков трубопроводов, которые в этом нуждаются.

Перечень основных технических и технологических проблем в системе водоотведения:

- высокая степень износа трубопроводов системы водоотведения;
- отсутствуют очистные сооружения.

Таким образом, основными проблемами, возникающими при эксплуатации сетей водоотведения, являются неисправности трубопроводов.

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

Все хозяйственно-бытовые и производственные сточные воды сбрасываются на рельеф без очистки, что является прямым нарушением СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест», и оказывает негативное воздействие на окружающую среду.

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

На территории МО Уральского сельсовета, не охваченной централизованным водоотведением, пользуются септиками и надворными уборными (выгребными ямами).

1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения.

На сегодняшний день выявлено несколько технических и технологических проблем системы водоотведения МО Уральский сельсовет

- высокая степень износа трубопроводов системы водоотведения;
- отсутствуют очистные сооружения.

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

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).

На основании выше изложенного Централизованная система водоотведения (канализации) МО Уральский сельсовет подлежит отнесению к централизованным системам водоотведения поселений.

РАЗДЕЛ 2. БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

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

В связи с тем, что учет сточных вод инструментально не производится, то расчет объемов сточных вод для потребителей Уральского сельсовета ведется от объемов потребления воды из системы ХВС.

Таблица 2.1.1 - Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения

Показатель	Ед. изм.	2020 г.
Скважина № 1 «Береговая»		
Передано воды потребителям	тыс. м3	23,128
население	тыс. м3	0,0
бюджет	тыс. м3	0,0
прочие	тыс. м3	23,128
Скважина № 2 «Шахтерская»		
Передано воды потребителям	тыс. м3	35,18
население	тыс. м3	32,47
бюджет	тыс. м3	2,4
прочие	тыс. м3	0,31
Итого по МО:	тыс. м3	58,308

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

Ливневой канализации в Уральском сельсовете не предусмотрено. Ливневые стоки не организованно поступают по поверхности рельефа в существующие водные объекты сельского поселения, что способствует их загрязнению.

Оценка и подсчет неорганизованного стока не ведется.

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

В виду отсутствия централизованной системы сбора и очистки сточных вод, в Уральском сельсовете нет зданий и сооружений, оснащенных приборами учета принимаемых сточных вод.

2.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям 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 и по поселениям с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей не представляется возможным, ввиду отсутствия данных по систематическому учету стоков.

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.

Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет не производится в виду отсутствия прироста населения.

РАЗДЕЛ 3. ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД

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

Согласно предоставленным данным количество населения на 2030 год уменьшится и составит 1500 человек. Соответственно балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения уменьшатся.

Таблица 11.1.1 – Фактический и ожидаемый балансы поступления сточных вод

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Передано воды потребителям	тыс. м3	58,308	59,08	59,08	59,08	59,08	59,08	55,15
	м3/сут	191,17	193,70	193,69	193,70	193,70	193,70	180,82
население	тыс. м3	54,899	55,62	55,62	55,62	55,62	55,62	51,93
бюджет	тыс. м3	2,98	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	2,82
прочие	тыс. м3	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,4

Таким образом, общая требуемая производительность проектируемых канализационных очистных сооружений на 2030 год составит 200 м3/сут.

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

В Уральском сельсовете предполагается единственная зона централизованного водоотведения. Сеть, водоотведения, охватывающая данную зону, будет принимать сточные воды от всех абонентов сельского поселения.

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;

Проектируемая производительность очистных сооружений 200 м³/сут. Фактический объем отводимых сточных вод в 2030 году составит 180,82 м³/сут.

Таким образом, производительности проектируемых КОС будет достаточно для очистки всех сточных вод МО Уральский сельсовет.

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

Анализ гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения невозможен в связи с отсутствием данных.

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

В муниципальном образовании очистные сооружения отсутствуют.

Проектируемая производительность очистных сооружений 200 м³/сут. Фактический объем отводимых сточных вод в 2030 году составит 180,82 м³/сут.

РАЗДЕЛ 4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ (ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ) ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

4.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения;

Для обеспечения безопасности здоровья населения и снижения негативного воздействия на окружающую среду необходимо произвести строительство КОС мощностью 200 м³/сут и строительство сетей канализации.

Показатели надежности и бесперебойности водоотведения

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

Показатели качества обслуживания абонентов

Показателями качества обслуживания абонентов в системе водоотведения являются:

Обеспечение абонентов качественным отводом и очисткой сточных вод.

Контроль состава и свойств сточных вод, отводимых абонентам в систему канализации.

Обеспечение установленных нормативов сброса загрязняющих веществ в водные объекты.

Предотвращение загрязнения окружающей среды.

Обеспечение безаварийной и безопасной работы сетей и сооружений канализации.

Индекс аварийности на трубопроводах – 0,01 ед/км.

Обеспечение долгосрочного, своевременного и эффективного обслуживания.

Обеспечение «прозрачности» и подконтрольности при осуществлении расчетов за сбрасываемую воду.

Контроль состава и свойств сточных вод, отводимых абонентам в систему канализации.

Обеспечение установленных нормативов сброса загрязняющих веществ в водные объекты.

Предотвращение загрязнения окружающей среды.

Индекс аварийности на трубопроводах – 0,01 ед/км.

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

перебои в водоотведении – 0%;

частота отказов в услуге водоотведения – 0%;

отсутствие протечек и запаха.

Показатели качества очистки сточных вод

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

Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод

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.

В рамках разрабатываемой программы предлагается:

- Разработка проекта и строительство канализационных очистных сооружений производительностью 200 м³/сут.
- Разработка проекта и строительство сетей канализации.

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

Таблица .4.1.1 – Перечень мероприятий

№ п/п	Наименование работ	Объем работ	Срок строительства
1	Реконструкция сетей водоотведения	1120 м	2021-2027 гг.
2	Ремонт канализационных колодцев	10 шт.	2021-2023 гг.
3	Установка накопительных емкостей объемом 60 м ³	3 шт	2022-2023 гг.
4	Разработка ПСД и строительство коллекторов, объединяющих выпуски		2022-2024 гг.
5	Разработка ПСД и строительство КНС		2022-2024 гг.
6	Разработка ПСД и строительство очистных сооружений		2023-2030 гг.

4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения;

В виду отсутствия системы сбора и очистки сточных вод, целесообразно произвести строительство КОС для сбора и очистки сточных вод поселка, что, несомненно, приведет к таким показателям, как: надежность и бесперебойность системы водоотведения; повышение качества обслуживания абонентов, снижение негативного воздействия на окружающую среду

Строительство КОС и сетей канализации так же снизит объем бытовых стоков, попадающих в грунт, что несомненно приведет к улучшению экологической обстановки в Уральском сельсовете.

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

В рамках разрабатываемой схемы водоснабжения и водоотведения МО Уральский сельсовет, предложено строительство:

– сети канализации и очистные сооружения мощностью $200\text{ м}^3/\text{сут}$.

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

На территории МО Уральский сельсовет системы диспетчеризации, телемеханизации и автоматизированных систем управления режимами водоотведения отсутствуют.

4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, расположение намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование;

Маршруты прохождения трубопроводов по территории Уральского сельсовета представлены в схеме водоотведения. К 2030 году планируется установка КОС.

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.

Для предлагаемой производительности СЗЗ канализационных очистных сооружений сельского поселения составляет - 150 метров.

4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения.

В рамках схемы все строящиеся объекты будут размещены в границах муниципального образования.

РАЗДЕЛ 5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

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;

Основными мероприятиями по сокращению поступления загрязняющих веществ и микроорганизмов в поверхностные и подземные водные объекты, являются:

- строительство сооружений по сбору и очистке поверхностного стока
- строительство выпуска очищенных сточных вод

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 на все сооружения для очистки сточных вод устанавливается размер санитарно-защитной зоны, равный:

- для площадки канализационных очистных сооружений – 150 м.

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

В качестве методов для уменьшения воздействия работы КОС на окружающую природную среду при проектировании необходимо учесть:

- Система доочистки сточных вод. Применение данной системы на КОС обеспечит очистку сточных вод до нормативных значений водоема рыбохозяйственного значения
- Система УФ-обеззараживания. Применение данной системы позволит снизить содержание хлора в воде, после обеззараживания сточных вод, перед сбросом данных вод в водоем. Снижение уровня хлора в сточных водах, сбрасываемых в водоем, уменьшает воздействие на животный мир водоема.
- Система механического обезвоживания осадка. Применение данной системы на КОС обеспечит сокращение объемов осадка сточных вод, а также сокращения территорий занятых под полями фильтрации.

РАЗДЕЛ 6. ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

включает в себя оценку потребности в капитальных вложениях в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоотведения, рассчитанную на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, либо принятую по объектам - аналогам по видам капитального строительства и видам работ, с указанием источников финансирования.

В современных рыночных условиях, в которых работает инвестиционно-строительный комплекс, произошли коренные изменения в подходах к нормированию тех или иных видов затрат, изменилась экономическая основа в строительной сфере.

В настоящее время существует множество методов и подходов к определению стоимости строительства, изменчивость цен и их разнообразие не позволяют на данном этапе работы точно определить необходимые затраты в полном объеме.

В связи с этим, на дальнейших стадиях проектирования требуется детальное уточнение параметров строительства на основании изучения местных условий и конкретных специфических функций строящегося объекта.

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

Расчетная стоимость мероприятий приводится по этапам реализации, приведенным в Схеме водоснабжения и водоотведения, с учетом индексов-дефляторов до 2023 и 2033г.г. в соответствии с указаниями Минэкономразвития РФ Письмо № 21790-АК/Д03 от 05.10.2011г. "Об индексах цен и индексах-дефляторах для прогнозирования цен".

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

В расчетах не учитывались:

- стоимость резервирования и выкупа земельных участков и недвижимости для государственных и муниципальных нужд;

- стоимость проведения топографо-геодезических и геологических изысканий на территориях строительства;

- стоимость мероприятий по сносу и демонтажу зданий и сооружений на территориях строительства;

- стоимость мероприятий по реконструкции существующих объектов;

- оснащение необходимым оборудованием и благоустройство прилегающей территории;

- особенности территории строительства.

Результаты расчетов (сводная ведомость стоимости работ) приведены в таблице б.1.1.

Таблица 6.1.1 – Сводная ведомость стоимости мероприятий

№	Наименование мероприятия	Стоимость, тыс. руб.	Прогнозируемый объём финансирования по годам									
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	Реконструкция сетей водоотведения от ул. Сибирская, 17 до ул. Сибирская, 25	302,28	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	302,28	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Реконструкция сетей водоотведения от ул. Первомайская, 2 до КК № 2	283,89	0,0	0,0	0,0	283,89	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Реконструкция сетей водоотведения от КК № 5 ул. Гагарина до КК № 6	512,22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	512,22	0,0	0,0
4	Реконструкция канализационных колодцев 4 шт в р-не КЗТО	189,98	189,98	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Реконструкция сетей водоотведения с устройством 6 колодцев ул. Первомайская, 14	682,14	0,0	0,0	334,83	0,0	0,0	0,0	347,31	0,0	0,0	0,0
6	Реконструкция сетей водоотведения от ул. Садовая, 10 до ул. Садовая, 6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7	Реконструкция сетей водоотведения в р-не свалки	622,87	0,0	622,87	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8	Реконструкция сетей водоотведения от ул. Советская, 13 до ул. Советская, 15	285,99	0,0	0,0	0,0	0,0	285,99	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9	Установка накопительных емкостей объемом 60 м3	после разработки ПСД										
10	Разработка ПСД и строительство коллекторов, объединяющих выпуски	после разработки ПСД										
11	Разработка ПСД и строительство КНС	после разработки ПСД										
12	Разработка ПСД и строительство очистных сооружений	после разработки ПСД										

РАЗДЕЛ 7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

7.1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения;

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

7.2. Показатели качества обслуживания абонентов

Показателями качества обслуживания абонентов в системе водоотведения являются:
Обеспечение абонентов качественным отводом и очисткой сточных вод.

Контроль состава и свойств сточных вод, отводимых абонентам в систему канализации.

Обеспечение установленных нормативов сброса загрязняющих веществ в водные объекты.

Предотвращение загрязнения окружающей среды.

Обеспечение безаварийной и безопасной работы сетей и сооружений канализации.

Индекс аварийности на трубопроводах – 0,01 ед/км.

Обеспечение долгосрочного, своевременного и эффективного обслуживания.

Обеспечение «прозрачности» и подконтрольности при осуществлении расчетов за сбрасываемую воду.

Контроль состава и свойств сточных вод, отводимых абонентам в систему канализации.

Обеспечение установленных нормативов сброса загрязняющих веществ в водные объекты.

Предотвращение загрязнения окружающей среды.

Индекс аварийности на трубопроводах – 0,01 ед/км.

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

перебои в водоотведении – 0%;

частота отказов в услуге водоотведения – 0%;

отсутствие протечек и запаха.

7.3. Показатели качества очистки сточных вод;

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

7.4. Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;

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.

7.5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности улучшения качества очистки сточных вод;

В связи с отсутствием утвержденной инвестиционной программы соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности не представляется возможным.

7.6. 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 предоставлены.

РАЗДЕЛ 8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию" содержит перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения, в том числе канализационных сетей (в случае их выявления), а также перечень организаций, эксплуатирующих такие объекты.

В соответствии с информацией, полученной от администрации МО, бесхозяйные объекты централизованной системы водоснабжения на территории муниципального образования отсутствуют.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ООО "Уральский коммунальный комплекс"

СХЕМА ВОДОПРОВОДНЫХ СЕТЕЙ п. Урал

ПРОТЯЖЕННОСТЬ ВОДОПРОВОДНЫХ СЕТЕЙ — 15964,25 м
 КОЛИЧЕСТВО ВОДОПРОВОДНЫХ КОЛОДЕЦВ — **БК** 121 шт.
 КОЛИЧЕСТВО ВОДОНАПОРНЫХ БАШЕН — **ББ** 1 шт.
 КОЛИЧЕСТВО СКВАЖИН — **СБ** 2 шт.

Водоразборная колонка 1 шт.
 Пожарные гидранты 7 шт.



