

УТВЕРЖДЕНА  
Постановлением администрации  
Еткульского сельского поселения  
№ 100 от 30.06.2025 г.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ  
ЕТКУЛЬСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ЕТКУЛЬСКОГО  
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

(Актуализация на 2026г.)

Оглавление	
Паспорт схемы.....	8
Схема водоснабжения Еткульского сельского поселения Еткульского муниципального района на период до 2030 года	
Раздел 1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения.....	12
1.1. Описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны .....	122
1.2. Описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения .....	12
1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения.....	12
1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения .....	12
1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений.....	122
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 .....	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 поселения, 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.....	14
1.4.7. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов.....	14
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) .....	14
Раздел 2. Направления развития централизованных систем водоснабжения .....	15
2.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения.....	15

2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселения .....	16
Раздел 3. Баланс водоснабжения и потребления питьевой воды.....	18
3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь питьевой воды при ее производстве и транспортировке.....	18
3.2. Территориальный баланс подачи питьевой воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления) .....	18
3.3. Структурный баланс реализации питьевой воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселения .....	18
3.4. Сведения о фактическом потреблении населением питьевой воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг .....	19
3.5. Описание существующей системы коммерческого учета питьевой воды и планов по установке приборов учета .....	22
3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения.....	22
3.7. Прогнозные балансы потребления питьевой воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселения.....	22
3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы.....	24
3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное).....	24
3.10. Описание территориальной структуры потребления питьевой воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам.....	24
3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов питьевой воды с учетом данных о перспективном потреблении питьевой воды абонентами .....	24
3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях питьевой воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения) .....	25
3.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения.....	25
3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений.....	25
3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.....	25
Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....	28
4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам.....	28

4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения .....	29
4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения .....	29
4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение .....	29
4.5. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду.....	29
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 .....	30
4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения .....	30
4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения.....	30
Раздел 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения .....	31
5.1. Предотвращение вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод .....	31
5.2. Предотвращение вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке.....	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. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения .....	41
Раздел 8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.....	42
Схема водоотведения Еткульского сельского поселения Еткульскому муниципальному району на период до 2030 года	
Раздел 1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения ..	45

1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны .....	45
1.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений .....	45
1.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения .....	45
1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения .....	46
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 .....	46
1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости .....	50
1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду .....	50
1.8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения .....	50
1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения .....	50
1.10. Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселения .....	50
Раздел 2 Балансы сточных вод в системе водоотведения .....	52
2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения .....	52
2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения .....	52
2.3. Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов .....	52
2.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения .....	52
2.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселения .....	52
Раздел 3. Прогноз объема сточных вод .....	54
3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения .....	54

3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны) .....	54
3.3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам водоотведения с разбивкой по годам.....	56
3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения.....	56
3.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия .....	56
Раздел 4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения.....	57
4.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения .....	57
4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий ....	57
4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения.....	58
4.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения.....	58
4.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение.....	58
4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование.....	58
4.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения .....	59
4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения .....	59
Раздел 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения .....	62
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.....	62
5.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод .....	62
Раздел 6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения.....	62

Раздел 7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения.....63

Раздел 8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.....65

Замечания, предложения, изменения, поступившие по проекту актуализированной схемы водоснабжения и водоотведения Еткульского сельского поселения (актуализация на 2026 год).....66

## Паспорт схемы

Наименование	Схема водоснабжения и водоотведения Еткульского сельского поселения Еткульского муниципального района Челябинской области на период до 2030 года (далее – схема)
Основание для разработки Схемы	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Водный кодекс Российской Федерации;</li> <li>– Федеральный закон от 07 декабря 2011г. №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;</li> <li>– Федеральный закон от 30 декабря 2004г. № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;</li> <li>– Постановление Правительства РФ от 05 сентября 2013г. №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;</li> <li>– Постановление Правительства РФ от 13 февраля 2006 г. №83 «Об утверждении Правил определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения и Правил подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения»;</li> <li>– СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;</li> <li>– СП 40-102-2000 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов»;</li> <li>– СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»;</li> <li>– 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;</li> <li>– СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Дата введения 1985-01-01;</li> <li>– 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 29.12.2011 года № 13330 2012;</li> <li>– СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий». Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*;</li> <li>– СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и</li> </ul>



	<p>канализация зданий» Дата введения 1986-07-01.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Генеральный план Еткульского сельского поселения Еткульского района Челябинской области;</li> <li>– Решение Совета депутатов от 31 октября 2014г. №470 «Об утверждении местных нормативов градостроительного проектирования Еткульского сельского поселения Еткульского муниципального района Челябинской области».</li> </ul>
Заказчик Схемы	Администрация Еткульского сельского поселения Еткульского муниципального района Челябинской области 456560, Челябинская область, Еткульский р-н, с. Еткуль, ул. Первомайская, 31
Разработчик Схемы	Администрация Еткульского сельского поселения Еткульского муниципального района Челябинской области 456560, Челябинская область, Еткульский р-н, с. Еткуль, ул. Первомайская, 31
Сроки и этапы реализации Схемы	<p>Схема будет реализована в период с 2021 по 2030 годы.</p> <p>В проекте выделяются 2 этапа, на каждом из которых планируется реконструкция и строительство новых объектов коммунальной инфраструктуры:</p> <p>Первый этап - 2021-2026 годы;</p> <p>Второй этап - 2026-2030 годы.</p>
Цели и задачи Схемы	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обеспечение развития систем централизованного водоснабжения и водоотведения для существующего и нового строительства жилищного комплекса, а также объектов социально-культурного и рекреационного назначения в период до 2030 года;</li> <li>– увеличение объемов оказания услуг по водоснабжению и водоотведению при повышении качества и сохранении приемлемости действующей ценовой политики;</li> <li>– улучшение работы систем водоснабжения и водоотведения;</li> <li>– повышение качества питьевой воды, поступающей к потребителям;</li> <li>– обеспечение надежного централизованного и экологически безопасного отведения стоков и их очистки.</li> </ul>
Ожидаемые результаты от реализации мероприятий Схемы	<ul style="list-style-type: none"> <li>– снижение вредного воздействия на окружающую среду;</li> <li>– строительство и реконструкция централизованной сети магистральных водоводов, обеспечивающих возможность качественного снабжения водой;</li> <li>– реконструкция и приведение в нормативном</li> </ul>

	<p>состоянии существующих систем водоотведения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– при необходимости строительство дополнительных сетей централизованной сети водоотведения;</li> <li>– модернизация объектов инженерной инфраструктуры путем внедрения ресурсо- и энергосберегающих технологий;</li> <li>– создание современной коммунальной инфраструктуры;</li> <li>– повышение качества предоставления коммунальных услуг.</li> </ul> <p>– снижение уровня износа объектов водоснабжения и водоотведения;</p> <p>– создание благоприятных условий для привлечения средств внебюджетных источников с целью финансирования проектов модернизации и строительства объектов водоснабжения и водоотведения;</p> <p>– обеспечение сетями водоснабжения земельных участков, определенных для вновь строящегося жилищного фонда и объектов производственного, рекреационного и социально-культурного назначения;</p> <p>– увеличение мощности систем водоснабжения и водоотведения.</p>
Объем и источники финансирования	<p>Общий объем финансирования схемы составляет 2 244 482,467 тыс. руб., в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Система водоснабжения – 213 439,581 тыс. руб.;</li> <li>– Система водоотведения – 75 698,863 тыс. руб.</li> </ul> <p>Финансирование мероприятий планируется проводить за счет средств местного бюджета, областного бюджета и платы за подключение.</p>
Контроль за исполнением	Администрация Еткульского сельского поселения Еткульского района Челябинской области

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ  
ЕТКУЛЬСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ЕТКУЛЬСКОГО  
МУНИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

(Актуализированная версия на 2026г.)

2026 год

## **Раздел 1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения**

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

На территории Еткульского сельского поселения представлена 1 технологическая зона системы водоснабжения, и 3 эксплуатационные зоны: Центральная зона: от переуллка № 10 до ул. Первомайская; Южная зона: от ул. Первомайская до ул. Лесопарковая; Северная зона: от переуллка № 10 до ул. Степная.

### **1.2. Описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения**

Индивидуальное водоснабжение используется от колодцев, артезианских скважин.

### **1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения**

Поставщиком услуги централизованного холодного водоснабжения на территории поселения является МУП «Еткульский».

Централизованная система водоснабжения представлена в с. Еткуль.

Индивидуальное водоснабжение осуществляется из колодцев и глубинных скважин.

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

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

На территории Еткульского сельского поселения имеются следующие источники водоснабжения и водозаборные сооружения.

В качестве источника хозяйственно-питьевого водоснабжения с. Еткуль Еткульского сельского поселения приняты подземные воды. Отбор воды осуществляется из глубинных скважин №№ - 1,2,3,4 Водозаборные сооружения и станция очистки и обеззараживания воды с. Еткуль, расположены на северо-запад от с. Еткуль. Водоподготовка (очистка воды) осуществляется с помощью химических реагентов, обеззараживание воды – бактерицидными установками.

<b>Населённый пункт</b>	<b>Источник водоснабжения</b>	<b>Водопроводные сооружения и сети</b>
с. Еткуль	Хозяйственно-питьевые нужды населения. Глубинная скважина №1 (глубина – 105м., год бурения – 2011г., дебит скважины – 8,28 м <sup>3</sup> /час) Глубинная скважина №2 (глубина – 105м., год бурения – 2011г., дебит скважины – 23,2 м <sup>3</sup> /час) Глубинная скважина №3 (глубина – 105м., год	Водозаборные сооружения с. Еткуль №1, мощность – 525,6 тыс. м <sup>3</sup> /год. Водозаборные сооружения с. Еткуль №2, мощность – 350,4 тыс. м <sup>3</sup> /год. Резервуары питьевой воды емкостью 2000,0м <sup>3</sup> – 1 шт.;

бурения – 2011г., дебит скважины – 16,0 м <sup>3</sup> /час) Глубинная скважина №4 (глубина – 105м., год бурения – 2017г., дебит скважины – 16,0 м <sup>3</sup> /час)	1000,0м <sup>3</sup> – 1 шт. Водопроводная сеть закольцована из полиэтиленовых стальных чугунных труб Ø25...220мм, с пятнадцатью пожарными гидрантами.
--	--

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

На водозаборных и очистных сооружениях с. Еткуль (п. Бектыш) используется следующие сооружения: реагентное хозяйство со смесителем, камеры реакции (хлопьеобразование), горизонтальные отстойники, фильтры, резервуары для чистой воды, насосная станция II подъема с электроподстанцией, а также объекты подсобно-вспомогательного (производственного), административно-технического и культурно-бытового назначения. Применяемая технологическая схема водоподготовки обеспечивает приведение воды из подземных источников (глубинных скважин) к нормативам качества воды согласно СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода....».

1.4.3. Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций

На территории Еткульского сельского поселения сооружены водопроводные очистные сооружения, станция второго подъема воды.

Забор воды производится из глубинных скважин. Водоподготовка (очистка воды) осуществляется с помощью химических реагентов, обеззараживание воды – бактерицидными установками. Станция II подъема воды, по головному водоводу подает воду на бассейны-накопители, расположенные в с. Еткуль, откуда вода, по разводящим сетям водопроводов, подается потребителям с. Еткуль.

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

Балансодержателем сетей водоснабжения является Администрация Еткульского сельского поселения. Водопроводные сети выполнены в сортаменте – чугун, полиэтилен, сталь.

В таблице 1.4.4.1 представлен анализ сетей водоснабжения на территории Еткульского сельского поселения.

Таблица 1.4.4.1 Анализ сетей водоснабжения на территории Еткульского сельского поселения

№пп	Населенный пункт	Протяженность, м	Диаметры, мм	Износ, %
-----	------------------	---------------------	-----------------	----------

1	с. Еткуль	50232	220	35
			100	67
			63	30
			50	80

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

Основной технической проблемой системы водоснабжения Еткульского сельского поселения является высокий износ сетей водоснабжения.

В 2024 году в пробах воды, взятых на водозаборных и очистных сооружениях с. Еткуль, подвергнутых органолептическому анализу, бактериологическим исследованиям, превышений допущенных значений по требованиям СанПиН п. 1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенических требований к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения» не выявлено.

В разводящих водопроводных сетях с. Еткуль количество проб с превышением «железо общее» составляет 6,6%. Превышение показателя «железо общее» обусловлено эксплуатацией водопроводных сетей из стальных, чугунных труб, с процентом износа 67%.

Для улучшения качества воды, администрацией Еткульского сельского поселения запланированы следующие мероприятия:

- замена химических реагентов, комплектующих, фильтрующих элементов системы очистки холодного водоснабжения;
- замена бактерицидных ламп;
- капитальный ремонт водопровода по переулку № 8, 625 п/м;
- капитальный ремонт по ул. Первомайская, 950 п/м;
- ремонт трубы канализации МКД «Черемушки», от дома № 16 до дома № 20А по ул. Новая;
- ремонт трубы канализации в районе МКД по ул. Кирова 38-44;
- ремонт здания насосной станции ул.Новая 6ж;
- установка у/ф стерилизатора ул.Новая, 6ж;
- замена насоса на скважине 1 (п.Бектыш);
- ремонт сети по ул.Северная.

Проверка качества питьевой воды по обобщенным показателям должна производиться не менее 4 раз в год.

На территории, входящей в зону санитарной охраны, должен быть установлен режим, обеспечивающий надежную защиту источников водоснабжения от загрязнения и сохранения требуемых качеств воды.

1.4.6. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее

технологические особенности указанной системы

Централизованная система горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отсутствует на территории Еткульского сельского поселения.

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

Территория Еткульского сельского поселения не относится к распространению вечномёрзлых грунтов.

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)

Владельцем, на праве собственности центральных систем водоснабжения является администрация Еткульского сельского поселения. Централизованная система водоснабжения расположена в границах с. Еткуль Еткульского района Челябинской области.

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

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

В целях обеспечения всех потребителей водой в необходимом количестве и необходимого качества, настоящей схемой водоснабжения предусматривается комплексная модернизация существующих объектов системы централизованного водоснабжения, а также проведение мероприятий, направленных на строительство линейных объектов.

Основные цели, направления, принципы и задачи развития систем водоснабжения приведены в положениях Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

Задачи, решаемые схемой водоснабжения, являются:

- охрана здоровья населения и улучшения качества жизни населения путём обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения;
- повышение энергетической эффективности путём экономного потребления воды;
- обеспечение доступности водоснабжения для абонентов за счёт повышения эффективности деятельности организаций, осуществляющих холодное водоснабжение;
- обеспечение развития централизованных систем холодного водоснабжения путём развития эффективных форм управления этими

системами, привлечения инвестиций и развития кадрового потенциала организаций, осуществляющих холодное водоснабжение.

Основными принципами развития систем водоснабжения являются:

- приоритетность обеспечения населения холодной питьевой водой;
- создание условий для привлечения инвестиций в сферу водоснабжения, обеспечение гарантий возврата частных инвестиций;
- обеспечение технологического и организационного единства и целостности централизованных систем холодного водоснабжения;
- достижение и соблюдение баланса экономических интересов организаций, осуществляющих холодное водоснабжение и их абонентов;
- установление тарифов в сфере водоснабжения исходя из экономически обоснованных расходов организаций, осуществляющих холодное водоснабжение, необходимых для осуществления водоснабжения;
- обеспечение стабильных и недискриминационных условий для осуществления предпринимательской деятельности в сфере водоснабжения;
- обеспечение равных условий доступа абонентов к водоснабжению;
- открытость деятельности организаций, осуществляющих холодное водоснабжение.

Наиболее значимыми направлениями и задачами развития систем водоснабжения являются:

- обеспечение надёжности и бесперебойности водоснабжения;
- организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует;
- обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки поселения;
- сокращение потерь воды при её транспортировке;
- повышение энергоэффективности транспортировки воды;
- обеспечение подачи абонентам определённого объёма питьевой воды установленного качества;
- обеспечение гарантированной безопасности и безвредности питьевой воды сокращение нерационального использования питьевой воды;
- повышение качества обслуживания абонентов.

Плановые значения развития централизованных систем водоснабжения в соответствии с данными положениями определены в Разделе 7.

В качестве источника хозяйственно-питьевого водоснабжения с. Еткуль Еткульского сельского поселения приняты подземные воды. Отбор воды осуществляется из глубинных скважин, на которых установлены погружные насосы типа ЭЦВ, индивидуальных скважин у индивидуальных жилых домов.

Реализация Схемы должна обеспечить развитие систем централизованного водоснабжения и водоотведения в соответствии с потребностями жилищного строительства до 2030 года и подключение 100% потребителей.



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

В таблице 2.2.1. представлены сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселения.

Таблица 2.2.1. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселения

№	Наименование показателя	2024	2026	2026	2027	2028	2030-2030
В соответствии с генеральным планированием							
1	Потребление на собственные нужды, тыс.куб.м	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
2	Отпущено в сеть, тыс.куб.м	270	270	270	270	270	
3	Потери воды в сетях, тыс.куб.м	27	27	27	27	27	
4	Полезный отпуск, тыс.куб.м	253	253	253	253	253	
Увеличение в 2 раза							
1	Потребление на собственные нужды, тыс.куб.м	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Отпущено в сеть, тыс.куб.м	270	270	322	396	467	540
3	Потери воды в сетях, тыс.куб.м	27	27	32,2	39,6	46,7	54,0
4	Полезный отпуск, тыс.куб.м	253	253	289,8	356,4	420,3	486
Увеличение в 3 раза не приемлем для Еткульского сельского поселения							

### Раздел 3. Баланс водоснабжения и потребления питьевой воды

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

Вся вода, поданная для реализации в сельском поселении, распределяется населению. Общий баланс подачи и реализации воды на территории Еткульского сельского поселения, приведен в таблице 3.1.1.

Таблица 3.1.1. Общий баланс подачи и реализации воды за 2023 год

№пп	Наименование показателя	Еткульское сельское поселение
1	Потребление на собственные нужды, тыс. куб.м	0,00
2	Отпущено в сеть, тыс. куб.м	270
3	Потери воды в сетях, тыс. куб.м	27
4	Полезный отпуск, тыс. куб.м.	253

#### 3.2. Территориальный баланс подачи питьевой воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления)

Территориальный баланс подачи питьевой воды по технологическим зонам за 2023 год, представлен в таблице 3.2.1.

Таблица 3.2.1. Территориальный баланс подачи и реализации воды за 2024 год

№пп	Наименование показателя	Еткульское сельское поселение
1	Потребление на собственные нужды, тыс. куб.м	0,00
2	Отпущено в сеть, тыс. куб.м	270,0
3	Потери воды в сетях, тыс. куб.м	27,0
4	Полезный отпуск, тыс. куб.м, в том числе	253,0
5	Максимальное водопотребление в сутки, м3	739,73

#### 3.3. Структурный баланс реализации питьевой воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселения

Структура потребления воды по отдельным видам потребителей муниципального образования, представлена в таблице 3.3.1.

Таблица 3.3.1. Потребление воды по отдельным видам потребителей муниципального образования

№пп	Наименование показателя	Еткульское сельское поселение
1	Потребление на собственные нужды, тыс. куб.м	0,00
2	Отпущено в сеть, тыс. куб.м	270,0
3	Потери воды в сетях, тыс. куб.м	27,0

№пп	Наименование показателя	Еткульское сельское поселение
4	Полезный отпуск, тыс. куб.м, в том числе	270,0
4.1.	Население, тыс. куб.м	170,0
4.2.	Бюджетные учреждения, тыс. куб.м	20,0
4.3.	Прочие потребители, тыс. куб.м	80,0

3.4. Сведения о фактическом потреблении населением питьевой воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг

В соответствии с Постановлением Министерства тарифного регулирования и энергетики Челябинской области от 28 декабря 2016 г. № 66/1, на территории Челябинской области утверждены нормативы потребления холодной воды, представленные в таблице 3.4.1.

Таблица 3.4.1. Нормативы потребления холодной воды

№ пп	Категория жилых помещений	Единица измерения	Норматив потребления коммунальной услуги холодного водоснабжения
1.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	4,25
2.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1500 – 1550 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	4,29
3.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1650 – 1700 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	4,34
4.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением,	куб. метр в месяц на человека	3,02

№ пп	Категория жилых помещений	Единица измерения	Норматив потребления коммунальной услуги холодного водоснабжения
	водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами без душа		
5.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душем	куб. метр в месяц на человека	3,79
6.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	7,38
7.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами длиной 1500 – 1550 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	7,46
8.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, Оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами длиной 1650 – 1700 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	7,56
9.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и	куб. метр в месяц на человека	7,16

№ пп	Категория жилых помещений	Единица измерения	Норматив потребления коммунальной услуги холодного водоснабжения
	ваннами без душа		
10.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами	куб. метр в месяц на человека	6,36
11.	Многоквартирные и жилые дома без водонагревателей с водопроводом и канализацией, оборудованные раковинами, мойками и унитазами	куб. метр в месяц на человека	3,86
12.	Многоквартирные и жилые дома без водонагревателей с централизованным холодным водоснабжением и водоотведением, оборудованные раковинами и мойками	куб. метр в месяц на человека	3,15
13.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами, ваннами, душами	куб. метр в месяц на человека	5,42
14.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами	куб. метр в месяц на человека	1,72
15.	Многоквартирные и жилые дома с водоразборной колонкой	куб. метр в месяц на человека	1,52
16.	Дома, использующиеся в качестве общежитий, оборудованные мойками, раковинами, унитазами, с душевыми с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением	куб. метр в месяц на человека	3,02

Фактическое потребление на 2024 год в Еткульском сельском поселении составляет 1874,0 тыс. куб.м.

3.5. Описание существующей системы коммерческого учета питьевой воды и планов по установке приборов учета

На водозаборном объекте установлен прибор учета.

3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения

Производственная мощность существующей системы водоснабжения не достаточна для реализации планов поселения на перспективную застройку территории.

3.7. Прогнозные балансы потребления питьевой воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселения

В таблице 3.7.1 представлены прогнозные балансы потребления питьевой воды по сельскому поселению.

Таблица 3.7.1 Прогнозные балансы потребления питьевой воды

№	Наименование показателя	2023	2024	2026	2026	2027	2028	2029-2030
В соответствии с генеральным планированием								
1	Потребление на собственные нужды, тыс.куб.м/год.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2	Отпущено в сеть, тыс.куб.м/год.	270	270	270	270	270	270	
3	Потери воды в сетях, тыс.куб.м/год.	27	27	27	27	27	27	
4	Полезный отпуск, тыс.куб.м/год.	253	253	253	253	253	253	
Увеличение в 1,5 раза								
1	Потребление на собственные нужды, тыс.куб.м/год.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Отпущено в сеть, тыс.куб.м/год.	270	270	270	322	396	467	540
3	Потери воды в сетях, тыс.куб.м/год.	27	27	27	32,2	39,6	46,7	54,0
4	Полезный отпуск, тыс.куб.м/год.	253	253	253	289,8	356,4	420,3	486
Увеличение в 3 раза не приемлем для Еткульского сельского поселения								

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

Централизованная система горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения отсутствует на территории Еткульского сельского поселения.

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

Сведения о фактическом потреблении питьевой воды представлены в таблице 3.9.1.

Таблица 3.9.1. Сведения о фактическом потреблении питьевой воды

№пп	Наименование населенного пункта	Расход,	Q <sub>сут.макс</sub> , куб.м./сут	Q <sub>час.макс</sub> , куб.м./ч
		куб.м./год.		
1	с. Еткуль	270000,0	739,73	30,82

Сведения о перспективном потреблении питьевой воды в соответствии с генеральным планированием представлены в таблице 3.9.2.

Таблица 3.9.2. Сведения о перспективном потреблении питьевой воды

№пп	Наименование населенного пункта	Расход,	Q <sub>сут.макс</sub> , куб.м./сут	Q <sub>час.макс</sub> , куб.м./ч
		куб.м./год.		
1	С. Еткуль	540000,0	1 479,5	61,64

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

Территориальная структура потребления питьевой воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам представлена в таблице 3.10.1.

Таблица 3.10.1. Территориальная структура потребления питьевой воды

№пп	Наименование показателя	с. Еткуль
1	Потребление на собственные нужды, тыс. куб.м	0,00
2	Отпущено в сеть, тыс. куб.м	270,0
3	Потери воды в сетях, тыс. куб.м	27,0
4	Полезный отпуск, тыс. куб.м, в том числе	253,0
5	Суточное максимальное водопотребление м3	739,73

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



Прогноз распределения расходов воды на водоснабжения по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов питьевой воды, с учетом первого сценарного плана перспективного потребления абонентами питьевой воды, приведен в таблице 3.11.1.

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

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

3.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения

Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения представлены в таблице 3.13.1.

3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений

На территории Еткульского сельского поселения планируется ввод дополнительных водозаборных и очистных сооружений.

Планируется проведение комплексных мероприятий по строительству дополнительных водозаборных и очистных сооружений в 9 км. севернее с. Еткуль. Проектная производительность составит 50 м<sup>3</sup>/час.

3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

В соответствии со статьей 16 Федерального закона от 06.10.2013 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», статьей 12 Федерального закона от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», устава Еткульского сельского поселения, с целью организации надежного и бесперебойного централизованного водоснабжения, и водоотведения абонентов определена гарантирующая организация МУП «Еткульский», осуществляющая свою деятельность на территории Еткульского сельского поселения на основании Постановления администрации Еткульского сельского поселения от 09.04.2024 г. № 30 «Об определении гарантирующей организации, осуществляющей водоснабжение и водоотведение на территории Еткульского сельского поселения Еткульского муниципального района Челябинской области».

Таблица 3.11.1. Перспективное водопотребление

№	Наименование показателя	2023	2024	2026	2026	2027	2028	2029-2030
В соответствии с генеральным планированием								
1	Потребление на собственные нужды, тыс.куб.м/год.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2	Отпущено в сеть, тыс.куб.м/год.	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	
3	Потери воды в сетях, тыс.куб.м/год.	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	
4	Полезный отпуск, тыс.куб.м/год.	253,00	253,00	253,00	253,00	253,00	253,00	
Увеличение в 2 раза								
1	Потребление на собственные нужды, тыс.куб.м/год.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2	Отпущено в сеть, тыс.куб.м/год.	270,00	270,00	270,00	322,00	396,00	467,00	
3	Потери воды в сетях, тыс.куб.м/год.	27,00	27,00	27,00	32,20	39,60	46,70	
4	Полезный отпуск, тыс.куб.м/год.	253,00	253,00	253,00	289,80	356,40	420,30	
Увеличение в 3 раза не приемлем для Еткульского сельского поселения								

Таблица 3.12.1. Сведения о фактических и планируемых потерях питьевой воды при ее транспортировке

№ пп	Наименование показателя	2024	2026	2026	2027	2028	2029-2030
В соответствии с генеральным планированием							
1	Годовые потери воды в сетях, тыс. куб.м	27	27	27	27	27	27
2	Часовые потери воды в сетях, куб.м/ч	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08

Таблица 3.13.1. Баланс водоснабжения и водоотведения

№ пп	Наименование показателя	2024	2026	2026	2027	2028	2029-2030
В соответствии с генеральным планированием							
1	Водопотребление, тыс. куб.м.	270,0	270,0	270,0	270,0	270,0	270,0
2	Водоотведение, тыс. куб.м	112,0	112,0	112,0	112,0	112,0	112,0
Увеличение в 2 раза							
1	Водопотребление, тыс. куб.м.	270,0	270,0	322,0	396,0	467,0	540,0
2	Водоотведение, тыс. куб.м	112,0	112,0	135,4	165,0	198,3	224,0
Увеличение в 3 раза не приемлем для Еткульского сельского поселения							

## 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

Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам представлен в таблице 4.1.1.

Таблица 4.1.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам

№	Наименование мероприятий	Год начала реализации мероприятия	Отметка о выполнении
1	Строительство водозабора из подземных источников производительностью 50м <sup>3</sup> /час	2021-2026	
2	Строительство водовода в две линии протяженностью 9 км при расходе менее 300м <sup>3</sup> /час	2024	
3	Строительство резервуаров для воды до 1 тыс.м <sup>3</sup> – 350 м <sup>3</sup> * 2 шт.	2024	
4	Строительство насосной станции II подъема производительностью 100м <sup>3</sup> /час	2024	
5	Строительство станции обезжелезивания подземных вод	2024	
6	Строительство канализационного коллектора длиной до 1000м	2022	Выполнено
7	Воздушные линии напряжением 3-20кВ, дл. 10 км.	2026	
8	Изготовление топографической съемки м1:500, незастроенных территорий, 35 га	2021	Выполнено
9	Изготовление инженерных изысканий, 200 п.м.	2021	Выполнено
10	Мероприятия по текущему ремонту, замене сетей водоснабжения на территории с. Еткуль	2022	Выполнено
11	Мероприятия по текущему ремонту сетей водоснабжения на территории с. Еткуль	2023	Выполнено
12	Замена существующего водовода по ул.Северная от ул.Ленина до ул. Новая Д110 770м	2022г.-2026	
13	Надлежащее содержание, эксплуатация и текущий ремонт существующего имущества, переданного по договору хозяйственного ведения	2026-2026	
15	Замена химических реагентов, комплектующих, фильтрующих элементов системы очистки холодного водоснабжения	2026	
16	Замена бактерицидных ламп	2026	
17	Капитальный ремонт водопровода по переулку № 8, 625 п/м	2026-2026	
18	Капитальный ремонт водопровода по ул. Первомайская, 950 п/м	2026-2026	
19	Ремонт здания водозабора с.Еткуль ул.Новая, 6ж	2026	
20	Замена насосов глубинных Скважина 1 (п.Бектыш)		

#### 4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

Строительство новых сетей водоснабжения необходимо при строительстве объектов капитального строительства для обеспечения коммунальной услугой.

Реконструкция и капитальный ремонт существующих водопроводных сетей необходима:

- в связи с износом существующих водопроводных сетей;
- для повышения качества предоставляемых коммунальных услуг потребителям.

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

Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения представлены в таблице 4.1.1.

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

Мероприятия по развитию систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение, не планируются.

#### 4.5. Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду не планируются за счет бюджетных средств.

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

Выбор трассы трубопроводов проводится на основе вариантной оценки экономической целесообразности и экологической допустимости из нескольких возможных вариантов с учетом природных особенностей территории, расположения населенных мест - перспективных потребителей, залегания торфяников, а также транспортных путей и коммуникаций, которые могут оказать негативное влияние на магистральный трубопровод. Земельные участки для строительства трубопроводов выбираются в соответствии с требованиями, предусмотренными действующим законодательством Российской Федерации.

Для проезда к трубопроводам максимально используются существующие дороги общей дорожной сети.

Необходимость строительства дорог, вдоль трассовых и технологических проездов на период строительства и для эксплуатации трубопровода определяется на стадии проектирования.

При выборе трассы трубопровода учитывается перспективное развитие поселения и близ расположенных населенных пунктов, промышленных и

сельскохозяйственных предприятий, железных и автомобильных дорог и других объектов, а также условия строительства и обслуживания трубопровода в период его эксплуатации (существующие, строящиеся, проектируемые и реконструируемые здания и сооружения, мелиорация заболоченных земель, ирригация пустынных и степных районов, использование водных объектов и т.д.), выполняется прогнозирование изменений природных условий в процессе строительства и эксплуатации магистральных трубопроводов. Не предусматривается вести прокладку магистральных трубопроводов в тоннелях совместно с электрическими кабелями и кабелями связи и трубопроводами иного назначения, принадлежащими другим организациям - собственникам коммуникаций и сооружений.

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

Данным проектом схемы водоснабжения рекомендуется строительство объекта: «Водоснабжение с. Еткуль Еткульского муниципального района Челябинской области» в 9 км. на север от ориентира с. Еткуль. На объекте предусмотреть строительство насосной станции, станции обезжелезивания воды.

#### 4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения

Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения пролегают в пределах границы Еткульского сельского поселения с. Еткуль.

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

Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения представлены в приложении 1.

## **Раздел 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения**

### **5.1. Предотвращение вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод**

Проектируемая водопроводная сеть не окажет вредного воздействия на окружающую среду, объект является экологически чистым сооружением.

При испытании водопроводной сети на герметичность используется сетевая вода. При производстве строительных работ вода для целей производства не требуется. Для хозяйственно-бытовых нужд используется вода питьевого качества.

### **5.2. Предотвращение вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке**

На территории Еткульского сельского поселения, на водозаборных и очистных сооружениях используются химические реагенты. Химические реагенты доставляются на водозаборное сооружение в герметичной таре, применяются дозировано, в соответствии с технологической картой, хранятся в соответствующем помещении с гидроизоляцией, предотвращающее попадание в окружающую среду. Использованная тара от химических реагентов возвращается поставщику данных реагентов.

## **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**

Общая стоимость строительства объектов водоснабжения в целях подключения потребителей на период до 2030 года составляет 45 406,26 тыс. рублей.

Общая стоимость мероприятий на капитальный ремонт и модернизацию на период до 2030 года составляет 45 406,26 тыс. рублей.

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

Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения представлена в таблице 6.2.1.



Таблица 6.2.1. Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения

№	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости	Описание и место расположения	Наименование показателя	ед. изм.	Значение показателя	Годы реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)										Источник финансирования	
								Всего	2020	2021	2022	2023	2024	2026	2026	2027	2028		2030
Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объектов в целях подключения потребителей																			
1.1. Строительство водозаборных сооружений новых сетей водоснабжения в целях подключения потребителей																			
1	Строительство водозабора из подземных источников производительностью 50м3/час Строительство водозабора в две линии протяженностью 9 км при расходе менее 300м3/час Строительство резервуаров для воды до 1 тыс.м3 – 350 м3 * 2 шт. Строительство насосной	Подключение потребителей	Еткульское сельское поселение	Производительность	м <sup>3</sup> /час	50	2022	203700,0											Областной местный бюджет

№	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости	Описание и место расположения	Наименование показателя	ед. изм.	Значение показателя	Годы реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)											Источник финансирования
								Всего	2020	2021	2022	2023	2024	2026	2026	2027	2028	2030	
	станции II подъема производительностью 100м3/час Строительство станции обезжелезивания подземных вод Строительство канализационного коллектора длиной до 500м Воздушные линии напряжением 3-20кВ, дл. 10 км. Изготовление топографической съемки м1:500, не застр.тер., 35 га Изготовление																		

№	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости	Описание и место расположения	Наименование показателя	ед. изм.	Значение показателя	Годы реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)											Источник финансирования
								Всего	2020	2021	2022	2023	2024	2026	2026	2027	2028	2030	
	инженерных изысканий, 200 п.м. Мероприятия по капитальному ремонту, замене сетей водоснабжения на территории с. Еткуль																		
2	Строительство водопровода в одну линию протяженностью 9 км при расходе менее 300м3/час	Подключение потребителей	Еткульское сельское поселение		п.м.	9000,0	2024	462,513					462,513						Областной, местный бюджет
3	Строительство резервуаров ж/б для воды до 1 тыс.м3 – 350 м3 * 2 шт.	Подключение потребителей	Еткульское сельское поселение		шт.	2	2024	115,26					115,26						Областной, местный бюджет

№	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости	Описание и место расположения	Наименование показателя	ед. изм.	Значение показателя	Годы реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)											Источник финансирования
								Всего	2020	2021	2022	2023	2024	2026	2026	2027	2028	2030	
			ление																
4	Строительство насосной станции II подъема производительностью 100м3/час	Подключение потребителей	Еткульское сельское поселение		м³/час	100	2024	237,018					237,018						Областной, местный бюджет
5	Строительство станции обезжелезивания подземных вод	Подключение потребителей	Еткульское сельское поселение	Объект	шт	1	2024	237,018					237,018						Областной, местный бюджет
1.2. Строительство иных объектов системы централизованного водоснабжения, за исключением сетей водоснабжения, в целях подключения потребителей																			
1	Строительство канализационного коллектора длиной до	Подключение потребителей	Еткульское сельское поселение	протяженность	п/м	500	2024	111,618					111,618						Местный бюджет

№	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости	Описание и место расположения	Наименование показателя	ед. изм.	Значение показателя	Годы реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)											Источник финансирования
								Всего	2020	2021	2022	2023	2024	2026	2026	2027	2028	2030	
	500м		ское поселение																
2	Воздушные линии напряжением 3-20кВ, дл. 10 км.	Подключение потребителей	Еткульское сельское поселение	Напряжение, длина	кВ км	3-20 10	2024	3800,783					3800,783						Местный бюджет
3	Изготовление топографической съемки	Подключение потребителей	Еткульское сельское поселение	территория	га	35	2021	525,0		525,0									Местный бюджет
4	Изготовление инженерных изысканий	Подключение потребителей	Еткульское сельское	протяженность	п/м	200	2021	640,0		640,0									Местный бюджет

№	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости	Описание и место расположения	Наименование показателя	ед. изм.	Значение показателя	Годы реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)										Источник финансирования
								Всего	2020	2021	2022	2023	2024	2026	2026	2027	2028	
			поселение															
1.3. Увеличение пропускной способности существующих водоснабжения сетей в целях подключения потребителей																		
1	Замена существующего водовода по ул.Северная от ул.Ленина до ул.Новая Д110 770м.	Подключение потребителей		Протяженность; диаметр	м; мм	110-770	2022 - 2024	3566,94					3566,94					РСО внебюджетные средства
2	капитальный ремонт водопровода по переулку № 8	Подключение потребителей		Протяженность	п/м	625	2024 - 2026	2510,200					2510,200					Областной, местный бюджет
3	капитальный ремонт водопровода по ул. Первомайская	Подключение потребителей		Протяженность	п/м	950	2024 - 2026	3657,500					3657,500					Областной, местный бюджет
4	замена химических реагентов, комплектующих, фильтрующих			объем	л	5200	2024	2975,4					2975,400					Областной, местный бюджет

№	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости	Описание и место расположения	Наименование показателя	ед. изм.	Значение показателя	Годы реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)										Источник финансирования	
								Всего	2020	2021	2022	2023	2024	2026	2026	2027	2028		2030
	элементов системы очистки холодного водоснабжения																		
1.4. Увеличение мощности и производительности существующих объектов централизованного водоснабжения, за исключением сетей водоснабжения, в целях подключения потребителей																			
Всего по группе 1.								42599,59	0,0	1165,0	203700,0	0,0	221130,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Группа 2. Строительство новых объектов системы централизованного водоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых сетей водоснабжения																			
1	Не планируется																		
Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников																			
3.1. Реконструкция или модернизация существующих сетей водоснабжения																			
1	Мероприятие по капитальному ремонту, замене сетей водоснабжения	Высокий износ	Еткульское сельское поселение	Протяженность	м	0	2020 - 2030	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

№	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости	Описание и место расположения	Наименование показателя	ед. изм.	Значение показателя	Годы реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)											Источник финансирования
								Всего	2020	2021	2022	2023	2024	2026	2026	2027	2028	2030	
	на территории Еткульского сельского поселения		ление																
3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного водоснабжения, за исключением сетей водоснабжения																			
1	Ремонт здания насосной станции с.Еткуль ул.Новая, 6ж	Высокий износ	Еткульское сельское поселение	Водоэлектроснабжающее сооружение	Шт.	1	2026	1073,96							1073,96			РСО внебюджетные средства	
	Установка у/ф стерилизатора для обеззараживания источника водоснабжения в здании насосной станции, с.Еткуль, ул.Новая 6ж						2026	1157,09						1157,09					РСО внебюджетные средства
	Замена насосов глубинных на скважине 1				шт	2	2026	575,62						575,62					РСО внебюджетные средства



№	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости	Описание и место расположения	Наименование показателя	ед. изм.	Значение показателя	Годы реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)											Источник финансирования
								Всего	2020	2021	2022	2023	2024	2026	2026	2027	2028	2030	
	(п.Бектыш)																		средства
Всего по группе 3.								2 806,67											
Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов водоснабжения, повышение эффективности работы систем централизованного водоснабжения																			
Не планируется																			
Группа 5. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов системы централизованного водоснабжения																			
5.1. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж сетей водоснабжения																			
1	Не планируется																		
5.2. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж иных объектов системы централизованного водоснабжения, за исключением сетей водоснабжения																			
1	Не планируется																		

## **Раздел 7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения**

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 года №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (в ред. от 13.12.2016г.) к целевым показателям развития централизованных систем водоснабжения относятся:

- а) показатели качества воды;
- б) показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- в) показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды.

1. Показателями качества питьевой воды являются:

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

б) доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды.

2. Показателем надежности и бесперебойности водоснабжения является количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, холодное водоснабжение, холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год (ед./км).

В таблице 7.1 представлен обоснованный расчет фактических и плановых показателей качества объектов централизованной системы холодного водоснабжения.

3. Показателями энергетической эффективности являются:

а) доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть (в процентах);

б) удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды и (или) транспортировки питьевой воды (кВт\*ч/куб. м).

В таблице 7.1. представлен обоснованный расчет фактических и плановых показателей энергетической эффективности объектов централизованной системы ХВС.

## **Раздел 8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения.**

Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоснабжения Еткульского сельского поселения: на территории Еткульского сельского бесхозяйные водопроводные сети отсутствуют.

Перечень организаций, расположенных на территории Еткульского сельского поселения, уполномоченных на ведение работ по эксплуатации бесхозяйных сетей центрального водоснабжения: Общество с ограниченной ответственностью «Первая коммунальная» (с. Еткуль ул. Первомайская д. 32-А).

Таблица 7.1 Обоснованный расчет фактических и плановых показателей качества, надежности и энергетической эффективности объектов централизованной системы холодного водоснабжения

Таблица 7.1 Обоснованный расчет фактических и плановых показателей качества, надежности и энергетической эффективности объектов централизованной системы холодного водоснабжения

Наименование показателя	Ед. изм.		Плановые значения									
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2026	2026	2027	2028	2030
Показатели качества питьевой воды												
доля проб питьевой воды, подаваемой с водоочистных станций в распределительную водопроводную сеть , не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	25	25	25	10	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения												
количество перерывов в подаче воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, в расчете на протяженность водопроводной сети в год	ед./км	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды												
доля потерь воды в централизованных системах холодного водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды и (или) транспортировки питьевой воды	кВт.ч/куб.м	0,8	0,9	1,0	1,2	1,2	1,667	1,667	1,667	1,667	1,667	1,667

СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ  
ЕТКУЛЬСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ  
ЕТКУЛЬСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

(Актуализированная версия на 2026 год)

## **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 территории Еткульского сельского поселения представлена 1 технологическая зона водоотведения, составляющая 1 эксплуатационную зону.

Часть потребителей, не подключенных к системе централизованного водоотведения, сбрасывает сточные воды в септики откуда их откачивают и вывозят ассенизаторские машины на очистные сооружения.

Структура системы сбора, отведения и очистки сточных вод на территории поселения состоит из:

- трубной разводки  $\varnothing 100-220$  мм, собирающих сточные воды по трубам водоотведения самотеком, поступают в канализационные насосные станции № 1, 2, 3. Канализационные насосные станции № 1, 3 перекачивают сточные воды в резервуары канализационной станции № 2, которая затем по центральному коллектору водоотведения  $\varnothing 315$  мм, перекачивает сточные воды, на очистные сооружения с. Еткуль. На очистных сооружениях с. Еткуль сточные воды подвергаются механической, биологической, физико-химической очистке, механическому обезвоживанию осадков.

### **1.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений**

На территории Еткульского сельского поселения сооружены канализационные очистные сооружения. Сточные воды отводятся на очистные сооружения по напорному коллектору  $\varnothing 315$  мм.

Технологическое обследование централизованной системы водоотведения включая описание существующих канализационных сооружений, в 2022 г. не производилось.

Мощность очистных сооружений составляет 3000 м<sup>3</sup>/сутки.

Среднесуточный объем поступивших сточных вод в 2022 г. на очистные сооружения, составил 620 м<sup>3</sup>/сутки. Дефицит мощности очистных сооружений отсутствует. Локальные очистные сооружения сточных вод у потребителей, не подключенных к централизованным сетям водоотведения, представляет собой септики (выгребные ямы), где осуществляется частичная механическая осадка стоков.

### **1.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения**

На территории Еткульского сельского поселения представлена 1 технологическая зона водоотведения.

Часть потребителей, не подключенных к системе централизованного водоотведения, сбрасывает сточные воды в септики откуда их откачивают и вывозят ассенизаторские машины на очистные сооружения.

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

На территории Еткульского сельского поселения сооружены канализационные очистные сооружения.

Сточная вода с КНС (канализационной насосной станции с пунктом приема сточных вод) по напорным трубопроводам подается в блок механической очистки, производительностью 3000 м<sup>3</sup>/сут., который включает в себя:

- процеживатели;
- тангенциальные песколовки.

На процеживателях (механических решетках) удаляется мусор и крупные включения, которые затем вывозятся на свалку.

Из процеживателей сточная вода по самотечным трубопроводам поступает в тангенциальные песколовки, где происходит осаждение песка из сточной воды, которые по мере накопления гидроэлеваторами удаляются на песковые площадки. Далее сточная вода подается в блоки биологической очистки производительностью 3000 м<sup>3</sup>/сут.

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

Протяженность самотечных сетей водоотведения составляет 2573метра. Износ составляет 10-60%. Диаметр -100мм. Год строительства – 1972-2022 г., сортамент – полипропилен, чугун. Протяженность напорного коллектора – 6900м., диаметр – 100-315мм., износ – 80%, год строительства – 1972-2022г.

Обеспечение отвода и очистка сточных вод на очистных сооружениях с. Еткуль производятся следующим образом:

Схема механической и биологической очистки сточных вод

Технологический процесс в себя включает:

1. Механическую очистку
2. Биологическую очистку
3. Физико-химическую очистку
4. Обеззараживание очищенных сточных вод
5. Механическое обезвоживание и утилизация осадка и песка.

Сточная вода с КНС (канализационной насосной станции с пунктом приема сточных вод) по напорным трубопроводам подается в блок механической очистки, производительностью 3000 м/сут., который включает в себя:

- процеживатели;
- тангенциальные песколовки.

На процеживателях (механических решетках) удаляется мусор и крупные включения, которые затем вывозятся на свалку.

Из процеживателей сточная вода по самотечным трубопроводам поступает в тангенциальные песколовки, где происходит осаждение песка из сточной воды, который по мере накопления гидроэлеваторами удаляется на песковые площадки. Далее сточная вода— подается в блоки биологической очистки производительностью 3000 м<sup>3</sup>/сут. Каждый блок рассчитан на производительность 1500 м<sup>3</sup>/сут. и включает в себя:

- Биореактор;
- Аэротенк;
- Илоотделитель;
- Биотенк;
- Вторичный отстойник с тонкослойным модулем.

В каждом блоке биологической очистки работают две параллельные линии, производительностью 750 м<sup>3</sup>/сут. каждая.

Из песколовки сточная вода по самотечным трубопроводам поступает в биореактор.

В биореакторе в аноксидной (безкислородной) среде происходит денитрификация, т.е. восстановление нитритов и нитратов до атомарного (газообразного, выделяющегося в атмосферу) азота и частичное снижение БПК<sub>полн</sub>.

Денитрификация осуществляется иммобилизованной (фиксированной) на загрузке микрофлорой, в качестве органического субстрата (источника питания) для процесса денитрификации используются исходные сточные воды.

Отмершая биопленка и избыточный активный ил, накапливаются в конусных приемках биореактора и периодически, по мере накопления, иловым насосом удаляются в осадкоуплотнитель.

Из биореактора сточная вода самотеком поступает в аэротенк.

Аэротенк предназначен для удаления основной части органических загрязнений и нитрификации аммонийного азота, которые осуществляются за счет жизнедеятельности взвешенной и прикрепленной микрофлоры (активного ила) при постоянной подаче кислорода воздуха. Аэрация осуществляется при помощи мелкопузырчатых аэраторов и воздуходувок.

Из аэротенка сточная вода самотеком поступает в илоотделитель, оборудованный тонкослойными модулями, где происходит выделение избыточного, активного ила из очищенной сточной воды.

Оседающий активный ил и отмершая биопленка накапливаются в конусных приемках илоотделителя и периодически, по мере накопления, иловым насосом удаляются в осадкоуплотнитель.

Из аэротенка очищенная сточная вода самотеком поступает в биотенк со встроенным вторичным отстойником, оборудованным тонкослойными



модулями, где происходит доочистка и выделение избыточного активного ила из очищенной сточной воды.

Оседающий активный ил и отмершая биопленка накапливаются в конусных приемках отстойника и периодически, по мере накопления, иловым насосом удаляются в осадкоуплотнитель.

Рециркуляция (до 100%) осуществляется иловыми насосами, которые забирают иловую смесь из конца биотенков и перекачивают в начало аэротенков.

Отмершая биопленка и избыточный активный ил, оседающие на дно емкостей биореакторов, аэротенков и биотенков, периодически, с помощью иловых насосов удаляются в осадкоуплотнитель.

Далее очищенная и отстоенная вода поступает в блок физико-химической производительностью 3000 м<sup>3</sup>/сут.

Очищенная и отстоенная вода поступает на обеззараживание и далее к месту сброса.

#### Обеззараживание воды

Обеззараживание очищенных сточных вод предусмотрено ультрафиолетовым излучением на установках ОС- 18А-6-300.

Обеззараживающее действие УФ излучения основано на необратимых повреждениях молекул ДНК и РНК микроорганизмов, находящихся в сточной воде, за счет фотохимического воздействия лучистой энергии. Фотохимическое воздействие предполагает разрыв или изменение химических связей органической молекулы в результате поглощения энергии фотона.

В качестве источника УФ — излучения для обеззараживания очищенной сточной воды используются газоразрядные лампы, имеющие в спектре своего излучения, диапазон длин волн 205-315 нм. Лампы заполнены смесью паров ртути и инертных газов работают в режиме низкого давления.

Лампы защищены кварцевыми чехлами, предназначенными для стабилизации температурного режима ламп, и расположены в потоке сточной воды, обтекающей их со всех сторон. Установка обеспечивает равномерное распределение дозы облучения во всем объеме обеззараживаемой сточной воды. Равномерность облучения достигается за счет турбулентности потока вследствие высокой скорости течения сточной воды в установке и конструкции установки, предусматривающей наличие специальных «выравнивающих устройств».

Бактерицидный эффект, как правило, не сопровождается образованием опасных, в том числе канцерогенных продуктов трансформации химических соединений в воде, что исключает опасность передозировки. Доза УФ — излучения составляет 30 мДж/см<sup>2</sup>

УФ — обеззараживание не требует длительного контакта УФ — лучей с водой. Бактерицидный эффект проявляется в течение времени прохождения сточной воды через камеру обеззараживания.

Установка может месяцами работать в автономном режиме, без вмешательства человека. Обслуживание сводится к периодической замене ламп

и промывки установки. Замена ламп производится 1 раз в 1,5 года, промывка — 1 раз в 3 месяца. В состав УФ — установки входит блок промывки, позволяющий легко осуществлять регламентную очистку камеры обеззараживания. Для промывки используется слабый раствор пищевой кислоты (щавелевой, лимонной).

Система автоматики обеспечивает: УФ — контроль за дозой облучения в камере; контроль за работой ламп; звуковую и световую сигнализацию локальных повреждений и аварийного режима.

Очищенная и обеззараженная сточная вода поступает к месту сброса.

Санитарно — эпидемиологический надзор за обеззараживанием сточных вод ультрафиолетовым излучением и его организацию проводить в соответствии с методическими указаниями МУ 2.1.5.732-99 Минздрава России, Москва, 1999г.

В установках обеззараживания сточных вод применяются лампы низкого и высокого давления, заполненные смесью паров ртути и инертных газов. Лампы ультрафиолетовые относятся к твердым производственным отходам. Данный вид отхода относится к первому классу опасности воздействия на окружающую среду, отличающийся высокой токсичностью.

В соответствии с указаниями мер безопасности руководства по эксплуатации установки обеззараживания воды ультрафиолетовым излучением, хранение отслужившихся ламп предусмотрено в специальных герметичных контейнерах с крышкой (заводская упаковка), установленных на площадке с твердым покрытием. Передача данного вида отхода осуществляется в специализированную организацию по переработке данного вида отходов.

Обработка осадка и его утилизация

В процессе очистки сточных вод в емкостях очистных сооружений образуются избыточный активный ил, осадок и отмершая биопленка, которые иловыми насосами периодически подаются в осадкоуплотнители.

Для увеличения водоотдачи в осадок добавляется реагент "Праестол", рабочий раствор реагента приготавливается в реагентном узле, расположенном над осадкоуплотнителями. Перемешивание осадка с "Праестолом" осуществляется воздухом нагнетаемым в осадкоуплотнители воздуходувками.

После уплотнения осадка в течение не менее 5 часов, отстоянная надыловая вода отводится на КНС иловых и дренажных вод и далее подается в голову очистных сооружений, а уплотненный осадок иловыми насосами подается на вакуум-фильтры, где обезвоживается до 80% влажности. Фугат отводится в КНС и далее подается в голову очистных сооружений. Обезвоженный осадок накапливается в контейнерах, выгружается в автотранспорт и вывозится на площадки складирования (депонирования) осадка. В дальнейшем осадок вывозится на полигон твердых бытовых отходов. Регенерация фильтрующего материала осуществляется водой с интенсивностью 4 л/мин м<sup>2</sup>.

Песчаная пульпа из песколовок гидроэлеваторами подается на песковые площадки с дренажом. Отстоянная вода отводится на КНС иловых и дренажных вод и подается в голову очистных сооружений.

#### Реагентное хозяйство

Приготовление и дозирование флокулянта "Праестол" предусмотрено в реагентном узле. "Праестол" поступает с завода в мешках по 35 кг в сыпучем состоянии.

Растворение флокулянта (вспомогательный корпус) предусмотрено в растворном баке с мешалкой (0,5% раствор) на 2-ое суток, рабочий раствор (0,1%) приготавливается в расходном баке с механической мешалкой. Рабочий раствор подается в осадкоуплотнитель, перемешивание флокулянта с осадком производится воздухом нагнетаемым воздуходувками.

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

По данным 2022 года на сетях водоотведения произошло 12 аварийных ситуаций. Услуга водоотведения предоставляется потребителям с кратковременными прерываниями (1,5 – 2ч).

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

На территории Еткульского сельского поселения сооружены канализационные очистные сооружения.

Очистные сооружения работают по циклу полной очистки сточных вод. Негативного воздействия на окружающую среду воды после очистки не имеют.

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

На данный момент в сельском поселении присутствуют зоны, неохваченные централизованной системой водоотведения. В данных зонах преимущественно используется выгребные ямы и септики.

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

Основной технической проблемой является высокий износ сетей водоотведения. Вторичной проблемой является низкая проходимость стоков жилищной застройки (многоквартирных домов).

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

Централизованная система водоотведения (канализация) считается отнесенной к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов со дня вступления в силу акта органа, уполномоченного на

утверждение схемы водоснабжения и водоотведения, об утверждении или актуализации (корректировке) схемы водоснабжения и водоотведения.

Утверждение или актуализация (корректировка) схемы водоснабжения и водоотведения осуществляются в порядке, установленном Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения, утвержденными Постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения».

Централизованная система водоотведения (канализации) подлежит отнесению к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов при соблюдении совокупности следующих критериев:

- объем сточных вод, принятых в централизованную систему водоотведения (канализации), составляет более 50 процентов общего объема сточных вод, принятых в такую централизованную систему водоотведения (канализации);

- одним из видов экономической деятельности, определяемых в соответствии с ОКВЭД организации, является деятельность по сбору и обработке сточных вод.

## 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

Расход сточных вод, поступающих в систему водоотведения, соответствует расходу питьевой воды поступающей потребителю представлены в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1. Расход сточных вод, поступающих в систему водоотведения

№ пп	Наименование показателя	2024 год
1	Население, тыс.куб.м	12
2	Бюджетные организации, тыс.куб.м	20
3	Прочие потребители, тыс.куб.м	80
	Водоотведение, итого, тыс.куб.м	112
4	На собственные нужды предприятия, тыс.куб.м	0,00
	Всего, тыс.куб.м	112

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

Неорганизованным стоком, поступающим в систему хозяйственной канализации, является поверхностный сток от дождей и таяния снега.

Неорганизованные стоки в систему водоотведения в поселении отсутствуют.

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

В настоящее время коммерческий и технический учет принимаемых сточных вод осуществляется в соответствии с действующим расчетным методом, т.е. количество принятых сточных вод принимается равным количеству потребленной холодной воды. Здания, строения, сооружения приборами учета сточных вод не оснащены.

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

Очистные сооружения с. Еткуль сданы в эксплуатацию в августе 2014 г. Ретроспективный анализ, за истекший период времени (8,5 лет) не производился.

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

#### поселения

Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселения представлены в таблице 2.5.1.

### **Раздел 3. Прогноз объема сточных вод**

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

Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения представлены в таблице 2.5.1.

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

В соответствии с Генеральным планированием планируется активная жилищная застройка жилых микрорайонов в северо-западной и южной части с. Еткуль, в 2022г.запланированное сооружение инженерных сетей водоотведения от микрорайона многоквартирных домов в северной части с. Еткуль, с подключением их к централизованной системе водоотведения, завершено. Сеть водоотведения от 9 многоквартирных домов сдана в эксплуатацию.

Структура системы сбора, отведения и очистки сточных вод на территории поселения состоит из:

- трубной разводки  $\varnothing 100-220$ мм, собирающих сточные воды по трубам водоотведения самотеком, поступают в канализационные насосные станции № 1,2,3. Канализационные насосные станции №1, 3 перекачивают сточные воды в резервуары канализационной станции № 3, которая затем по центральному коллектору водоотведения  $\varnothing 315$  мм, перекачивает сточные воды, на очистные сооружения с. Еткуль. На очистных сооружениях с. Еткуль сточные воды подвергаются механической, биологической, физико-химической очистке, механическому обезвоживанию осадков.

Таблица 2.5.1. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения

№ пп	Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2026	2026	2027	2028	2029- 2030
В соответствии с генеральным планированием												
1	Население, тыс.куб.м	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
2	Бюджетные организации, тыс.куб.м	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
3	Прочие потребители, тыс.куб.м	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00
	Водоотведение, итого, тыс.куб.м	112,00	112,00	112,00	112,00	112,00	112,00	112,00	112,00	112,00	112,00	112,00
4	На собственные нужды предприятия, тыс.куб.м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Всего, тыс.куб.м	112,00	112,00	112,00	112,00	112,00	112,00	112,00	112,00	112,00	112,00	112,00
Увеличение в 2 раза												
1	Население, тыс.куб.м	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	15,00	18,00	21,00	24,00
2	Бюджетные организации, тыс.куб.м	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	25,0	30,00	35,00	40,00
3	Прочие потребители, тыс.куб.м	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	100,00	120,00	140,00	160,00
	Водоотведение, итого, тыс.куб.м	112,00	112,00	112,00	112,00	112,00	112,00	112,00	140,00	168,00	189,00	224,0
4	На собственные нужды предприятия, тыс.куб.м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Всего, тыс.куб.м	112,00	112,00	112,00	112,00	112,00	112,00	112,00	140,00	168,00	189,00	224,0
Увеличение в 3 раза не приемлем для Еткульского сельского поселения												



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

На территории Еткульского сельского поселения сооружены канализационные очистные сооружения.

Производительность очистных сооружений с. Еткуль составляет 3000 м<sup>3</sup>/сутки. Фактическое поступление стоков водоотведения в 2022 г. составило 620 м<sup>3</sup>/сутки. Резерв мощности составляет – 2380 м<sup>3</sup>/сутки, что позволяет не подвергать модернизации очистных сооружений с. Еткуль в плане повышения производительности на период до 2030 года.

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

Самотечные трубопроводы централизованной системы водоотведения от потребителей до центрального коллектора выполнены в диаметрах от 100 до 220 мм, загруженность данных трубопроводов – 50%. Гидравлический режим по нагрузке – не напряженный. Центральный коллектор водоотведения выполнен в сортаменте – металл, диаметр 315мм.

Загруженность центрального коллектора – 40%. Режим работы – не напряженный. Канализационные насосные станции оснащены насосами водоотведения, производительностью 40-45 м<sup>3</sup>/час. имеется резерв мощности - 15 м<sup>3</sup>/час.

Очистные сооружения с. Еткуль имеют мощность – 3000 м<sup>3</sup>/сут. Среднесуточное поступление канализационных стоков в 2022-620 м<sup>3</sup>/сут. Резерв мощности – 2380 м<sup>3</sup>/сут.

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

Производительность очистных сооружений превышает объемов сточных вод сельского поселения.

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

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

Раздел «Водоотведение» схемы водоснабжения и водоотведения разработан в целях реализации государственной политики в сфере водоотведения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоотведения; снижение негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод; обеспечение доступности услуг водоотведения для абонентов за счет развития централизованной системы водоотведения.

Принципами развития централизованной системы водоотведения являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоотведения потребителям (абонентам);
- удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоотведения новых объектов капитального строительства;
- постоянное совершенствование системы водоотведения путем планирования, реализации, проверки и корректировки технических решений и мероприятий.

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

- строительство и реконструкция канализационной сети.

К показателям надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованной системы водоотведения относятся:

- а) показатели надежности водоотведения;
- б) показатели очистки сточных вод;
- в) показатели эффективности использования ресурсов.

Показатели рассмотрены в разделе 7. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий представлен в таблице 6.1.

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

В таблице 4.2 отражены предложения по строительству и реконструкции канализационных сетей, канализационных коллекторов и объектов на них, а также, предложения по строительству и реконструкции канализационных сетей на них для обеспечения нормативной надежности водоотведения и подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.

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

№	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости	Год начала реализации мероприятия
1	Подключение многоквартирных домов северной части с. Еткуль	Подключение потребителей	2023
2	Замена напорного трубопровода №1 от КНС-1 по ул. Первомайская до ул. Октябрьская Д150 960м.		2033-2036
3	Замена напорного трубопровода №1 от КНС-2 до кладбища. Д315 1050м. Методом горизонтально-направленного бурения.		2036-2045
4	Замена напорного трубопровода №2 от КНС-2 до кладбища. Д315 1050м. Методом горизонтально-направленного бурения.		2024-2033
5	ремонт трубы канализации МКД «Черемушки», от дома № 16 до дома № 20А по ул. Новая	Подключение потребителей	2026-2026
6	ремонт трубы канализации в районе МКД по ул. Кирова 38-4 4 (от здания № 5 по переулку № 13 до приемного колодца по ул. Октябрьская)	Подключение потребителей	2026-2026
7	ремонт сетей водоотведения по ул.Кирова Еткульского муниципального района Челябинской области		2026-2026
8	Текущий ремонт Канализационная насосная станция с пунктом приема сточных вод», расположенная по адресу: Челябинская обл., Еткульский район, в 1.25 км севернее с.Еткуль		2026-2026
9	Текущий ремонт Канализационной насосной станции (КНС) 1 в с.Еткуль		2026-2027
10	Текущий ремонт Канализационной насосной станции (КНС) 2 в с.Еткуль		2026-2027

#### 4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

Реализация мероприятий, предусмотренных данной программой, позволит достичь рациональных целевых показателей, и повысить качество предоставляемых услуг.

Модернизация централизованной системы водоотведения в целом позволит обеспечить население качественной услугой водоотведения, уменьшит аварийность всей системы в целом.

Расширение системы водоотведения планируется путем подключения новых потребителей многоквартирных домов северной части с. Еткуль.

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

Планируется строительство сетей водоотведения к подключаемым объектам капитального строительства.

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

На территории сельского поселения отсутствуют объекты водоотведения подлежащие диспетчеризации, телемеханизации.

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

Выбор трассы трубопроводов проводится на основе вариантной оценки экономической целесообразности и экологической допустимости из нескольких возможных вариантов с учетом природных особенностей территории, расположения населенных мест – перспективных потребителей, залегания торфяников, а также транспортных путей и коммуникаций, которые могут оказать негативное влияние на магистральный трубопровод.

Земельные участки для строительства трубопроводов выбираются в соответствии с требованиями, предусмотренными действующим законодательством Российской Федерации. Для проезда к трубопроводам максимально используются существующие дороги общей сети.

Необходимость строительства дорог, вдоль трассовых и технологических проездов на период строительства и для эксплуатации трубопровода определяется на стадии проектирования.

При выборе трассы трубопровода учитывается перспективное развитие поселения и близ расположенных населенных пунктов, промышленных и сельскохозяйственных предприятий, железных и автомобильных дорог и других объектов, а также условия строительства и обслуживания трубопровода в период его эксплуатации (существующие, строящиеся, проектируемые и реконструируемые здания и сооружения, мелиорация заболоченных земель, ирригация пустынных и степных районов, использование водных объектов и т.д.), выполняется прогнозирование изменений природных условий в процессе строительства и эксплуатации магистральных трубопроводов. Не предусматривается вести прокладку магистральных трубопроводов в тоннелях совместно с электрическими кабелями и кабелями связи и трубопроводами

иного назначения, принадлежащими другим организациям - собственникам коммуникаций и сооружений.

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

В процессе проектирования и строительства должны соблюдаться охранные зоны сетей и сооружений централизованной системы водоотведения, согласно СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

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

Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения определены Генеральным планом.

## **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

Планируемые к выполнению в рамках данной схемы водоснабжения и водоотведения мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации объектов системы централизованной канализации напрямую направлены на снижение сбросов загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты. Реализация данных мероприятий не вызовет негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания и не обусловит наличие не предотвращаемого ущерба водным биоресурсам и среде их обитания.

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

На территории Еткульского сельского поселения сооружены канализационные очистные сооружения. На данных очистных сооружениях очистка сточных вод производится биологическим способом, исключаящим нанесение ущерба биоресурсам и их среде обитания.

Раздел 6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения 75 698,863тыс.рублей.

В соответствии с выбранными направлениями развития системы водоотведения сформирован определенный объем строительства отдельных объектов централизованной системы водоотведения.

Стоимость мероприятий определены в соответствии с Методическими материалами по сметным расчетам. Капитальные вложения определены в таблице 6.1.

**Таблица 6.1. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения**

№	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости	Описание и место расположение	Наименование показателя	ед. изм.	Значение показателя	Годы реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)											Источники финансирования
								Всего	2020	2021	2022	2023	2024	2026	2026	2027	2028	2030	
Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объектов в целях подключения потребителей																			
1.1. Строительство новых сетей водоотведения в целях подключения потребителей																			
1	Подключение перспективной застройки МКД северной части с. Еткуль	Подключение потребителей	Еткульское с/п	Протяженность ; диаметр	м;мм	650;315	2021-2023	39650,0	350,0	1000,0	1000,0	34300,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Местный бюджет
1.2. Строительство иных объектов системы централизованного водоотведения , за исключением сетей водоотведения, в целях подключения потребителей																			
1	Не планируется																		
1.3. Увеличение пропускной способности существующих водоотведения сетей в целях подключения потребителей																			
1	Не планируется																		
1.4. Увеличение мощности и производительности существующих объектов централизованного водоотведения, за исключением сетей водоотведения, в целях подключения потребителей																			
1	Не планируется																		
Всего по группе 1.								39650,0	350,0	1000,0	1000,0	34300,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Группа 2. Строительство новых объектов системы централизованного водоотведения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых сетей водоотведения																			
1	Не планируется																		
Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников																			
3.1. Реконструкция или модернизация существующих сетей водоотведения																			
Мероприятие по замене сетей водоотведения на территории Еткульского с/п																			
1	Замена напорного трубопровода №1 от КНС-1 по ул. Первомайская до	Высокий износ	Еткульское с/п	Протяженность 150 Диаметр	м/мм	960	2033-2036	5220,270	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Областной, местный бюджет

№	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости	Описание и место расположение	Наименование показателя	ед. изм.	Значение показателя	Годы реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)										Источники финансирования	
								Всего	2020	2021	2022	2023	2024	2026	2026	2027	2028		2030
	ул. Октябрьская			стр 960															
2	Замена напорного трубопровода №1 от КНС-2 до кладбища	Высокий износ	Еткульское с/п	Протяженность 315 Диаметр стр 1050	м/мм	1050	2036-2045	1421 7,916	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Областной, местный бюджет
3	Замена напорного трубопровода №2 от КНС-2 до кладбища	Высокий износ	Еткульское с/п	Протяженность 315 Диаметр стр 1050	м/мм	1050	2024-2033	1421 7,916	0	0	0	0	2000,0	2000,0	0	2000,0	2000,0	0	Областной, местный бюджет
4	ремонт трубы канализации МКД «Черемушки», от дома № 16 до дома № 20А по ул. Новая	Высокий износ	Еткульское с/п	Протяженность	п/м	93	2026	482,6 71						482,6 71					РСО внебюджетные средства
5	ремонт трубы канализации в районе МКД по ул. Кирова 38-44 (от здания № 5 по переулку № 13 до приемного колодца по ул.	Высокий износ	Еткульское с/п	Протяженность	п/м	65	2024-2026	250,2 50					250,2 50						Областной, местный бюджет



№	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости	Описание и местоположение	Наименование показателя	ед. изм.	Значение показателя	Годы реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)											Источники финансирования	
								Всего	2020	2021	2022	2023	2024	2026	2026	2027	2028	2030		
	Октябрьская)																			
	ремонт сетей водоотведения по ул.Кирова Еткульского муниципального района Челябинской области	Высокий износ	Еткульское с/п	Протяженность	п/м	46	2026	101,56							101,56				РСО внебюджетные средства	
									34 490,583											
3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного водоотведения, за исключением сетей водоотведения																				
1	Текущий ремонт Канализационная насосная станция с пунктом приема сточных вод», расположенная по адресу: Челябинская обл., Еткульский район, в 1.25 км севернее с.Еткуль	Высокий износ	Еткульское с/п			1	2026	546,22							546,22				РСО внебюджетные средства	
2	Текущий ремонт Канализационной насосной станции (КНС) 1 в с.Еткуль	Высокий износ	Еткульское с/п			1	2026	351,82							351,82				РСО внебюджетные средства	
3	Текущий ремонт Канализационной насосной станции	Высокий износ	Еткульское с/п			1	2026	351,82							351,82				РСО внебюджетные	

№	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости	Описание и место расположение	Наименование показателя	ед. изм.	Значение показателя	Годы реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)											Источники финансирования
								Всего	2020	2021	2022	2023	2024	2026	2026	2027	2028	2030	
	(КНС) 2 в с.Еткуль																		средства
4	Замена насосов	Высокий износ	Еткульское с/п			1	2026	308,42							308,42				РСО внебюджетные средства
Всего по группе 3.								1 558,28											
Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов водоотведения, повышение эффективности работы систем централизованного водоотведения																			
Не планируется																			
Группа 5. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов системы централизованного водоотведения																			
5.1. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж сетей водоотведения																			
1	Не планируется																		
5.2. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж иных объектов системы централизованного водоотведения, за исключением сетей водоотведения																			
1	Не планируется																		

## **Раздел 7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения**

К показателям надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованной системы водоотведения относятся:

- а) показатели надежности водоотведения;
- б) показатели очистки сточных вод;
- в) показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды.

1. Показателем надежности и бесперебойности водоотведения является удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год (ед./км).

2. Показателями качества очистки сточных вод являются:

а) доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения (в процентах);

б) доля поверхностных сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме поверхностных сточных вод, принимаемых в централизованную ливневую систему водоотведения (в процентах);

в) доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к видам централизованных систем водоотведения отдельно для централизованной общесплавной (бытовой) и централизованной ливневой систем водоотведения (в процентах).

3. Показателями энергетической эффективности являются:

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

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

Данные показатели представлены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 Расчет фактических и плановых показателей качества, надежности и энергетической эффективности объектов централизованной системы водоотведения

Наименование показателя	Ед. изм .		Плановые значения									
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2026	2026	2027	2028	2030
Показатель надежности и бесперебойности водоотведения												
Удельное количество аварий и засоров в год	Ед. км	2/1	2/1	2/1	2/1	1/1	1/1	1/1	0,5/1	0,5/1	0,1/1	0,1/1
Показатели очистки сточных вод												
Доля сточных вод, не подвергающихся очистке в общем объеме сточных вод	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Показатель эффективности использования ресурсов												
Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод и транспортировки сточных вод	кВт · ч/к уб. м	3,012	3,012	3,012	3,012	3,012	3,012	3,012	3,012	3,012	3,012	3,012

**Раздел 8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию**

Не выявлено.

Замечания,  
предложения, изменения, поступившие по  
проекту актуализированной схемы  
водоснабжения и водоотведения Еткульского  
сельского поселения (актуализация на 2026 год)

Замечаний, предложений, изменений по проекту актуализированной  
схемы водоснабжения и водоотведения Еткульского сельского поселения  
(актуализация на 2026 год) не поступало