

**Схема водоотведения**

**муниципального образования город Саяногорск**

**на период 2025 - 2034 годы**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Утверждена постановлением администрации  Муниципального образования г. Саяногорск  от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 202\_\_ года №\_\_\_\_ |

Книга №2 Схема водоотведения

Генеральный директор

ООО «СтройЭнергоИнновации» В.О. Юдин

город Иркутск

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ

[ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ 4](#_Toc185590451)

[ВВЕДЕНИЕ… 6](#_Toc185590452)

[ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ 9](#_Toc185590453)

[2. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ 11](#_Toc185590454)

[2.1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения 11](#_Toc185590455)

[2.1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения, городского округа и деление территории поселения, городского округа на эксплуатационные зоны 11](#_Toc185590456)

[2.1.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами 12](#_Toc185590457)

[2.1.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем 19](#_Toc185590458)

[2.1.5. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения 21](#_Toc185590459)

[2.1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости 22](#_Toc185590460)

[2.1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду 24](#_Toc185590461)

[2.1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения, городского округа 29](#_Toc185590462)

[2.2. Баланс поступления сточных вод 29](#_Toc185590463)

[2.2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения 29](#_Toc185590464)

[2.2.2. Оценку фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения 30](#_Toc185590465)

[2.2.3. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов 31](#_Toc185590466)

[2.2.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям, городским округам с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей 31](#_Toc185590467)

[2.2.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов 32](#_Toc185590468)

[2.3.3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам 38](#_Toc185590469)

[2.4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий 71](#_Toc185590470)

[2.4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схемы водоотведения 107](#_Toc185590471)

[2.4.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения 107](#_Toc185590472)

[2.4.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение 129](#_Toc185590473)

[2.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование 129](#_Toc185590474)

[2.5.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод 133](#_Toc185590475)

[2.6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения 134](#_Toc185590476)

[2.7. Плановые значения показателя развития централизованной системы водоотведения 164](#_Toc185590477)

[2.7.1. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества очистки сточных вод 165](#_Toc185590478)

[2.8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию 165](#_Toc185590479)

## Термины и определения

В настоящей схеме водоотведения муниципального образования г. Саяногорск на период 2025-2034 годы применяются следующие термины и определения.

**Водопроводная сеть** - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки воды, за исключением инженерных сооружений, используемых также в целях теплоснабжения.

**Исправное состояние объекта -** состояние объекта, при котором он соответствует всем требованиям нормативно-технической и (или) конструкторской (проектной) документации.

**Аварийное состояние объекта** - состояние объекта, при котором он не соответствует хотя бы одному из требований нормативно-технической и (или) конструкторской (проектной) документации. К аварийному состоянию оборудования так же относятся случаи не укомплектованности оборудования, нахождения оборудования в демонтированном состоянии или случаи отсутствия оборудования.

**Транспортировка воды (сточных вод) -** перемещение воды (сточных вод), осуществляемое с использованием водопроводных (канализационных) сетей.

**Централизованная система водоотведения (канализации) -** комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоотведения.

**Сокращения**

В настоящей схеме водоотведения муниципального образования г. Саяногорск применяются следующие сокращения:

МО – муниципальное образование;

ГП – генеральный план;

КОС – канализационные очистные сооружения;

КНС – канализационная насосная станция;

СНиП – строительные нормы и правила;

СП – свод правил;

ЗСО – зона санитарной охраны.

# ВВЕДЕНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
| Полное наименование организатора проекта | Администрация муниципального образования г. Саяногорск, юридический адрес:  Российская Федерация, 655600, Республика Хакасия, г. Саяногорск, Советский микрорайон, дом 1. |
| Полное наименование организации разработчика | ООО "СтройЭнергоИнновации" 664007, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Фридриха Энгельса, д. 8, оф. 706-2, телефон: 8 (3952) 603-650, 604-650, sei.irk@mail.ru, www.стройэнергоинновации.рф |
| Основанием для разработки схемы водоотведения | Основанием для разработки схемы водоотведения муниципального образования г. Саяногорск являются:  - Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ (с изменениями на 8 августа 2024 года) (редакция, действующая с 1 сентября 2024 года) "О водоснабжении и водоотведении";  - Постановление Правительства РФ от 05.09.2013г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;  - Федеральный закон РФ от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;  - Приказ Министерства регионального развития РФ от 06.05.2011 г. № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»;  -  Постановление Правительства РФ от 14.06.2013 № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»;  - Статья 39 Федерального закона РФ 115-ФЗ «О концессионных соглашениях». Концессионное соглашение в отношении объектов теплоснабжения, централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, отдельных объектов таких систем;  - Генеральный план МО г. Саяногорск;  -  Муниципальный контракт № ВО № 96/24 от 05.08.24 г. на проведения работ по разработке схемы водоотведения. |
| Целью разработки схемы в водоотведения является: | Целью разработки схемы водоотведения является:  - 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 водоотведения для абонентов;  - обеспечение развития централизованных систем водоотведения путем развития эффективных форм управления этими системами, привлечение инвестиций для строительства, реконструкции и техническое перевооружение систем водоотведения. |
| Реализация мероприятий, предлагаемых в данной схеме водоотведения, позволит обеспечить | Реализация мероприятий, предлагаемых в данной схеме водоотведения, позволит обеспечить:  - повышение надежности работы систем водоотведения и удовлетворение потребностей абонентов (по объему и качеству услуг);  - модернизацию и инженерно-техническую оптимизацию систем водоотведения с учетом современных требований;  - обеспечение экологической безопасности сбрасываемых в водоемы сточных вод и уменьшение техногенного воздействия на окружающую среду;  - подключение новых абонентов на территориях перспективной застройки. |
| Нормативная правовая база | При разработке схемы водоотведения основывалось на требованиях, действующих на территории Российской Федерации нормативных - правовых документов:  - техническое задание на выполнение работы;  - Федеральный закон РФ от 03.06.2006 №74-ФЗ «Водный кодекс Российской Федерации»;  - Федеральный закон РФ от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;  - Федеральный закон РФ от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;  - Федеральный закон РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;  - Постановление Правительства РФ от 29.07.2013 № 641 «Об инвестиционных и производственных программах организаций, осуществляющих деятельность в сфере водоснабжения и водоотведения»;  - Постановление Правительства РФ от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;  - Постановление Правительства РФ от 13.05.2013 № 406 «О государственном регулировании тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения»;  - Свод правил СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;  - Свод правил СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;  - Свод правил СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;  - Свод правил СП 8.13130.2020 «Источники наружного противопожарного водоснабжения»;  - Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 01.10.2013 № 359/ГС «Об утверждении методических рекомендаций по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»;  - Приказ Федеральной службы по тарифам РФ от 27.12.2013 № 1746-э «Об утверждении Методических указаний по расчету регулируемых тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения»;  - Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 04.04.2014 № 162/пр «Об утверждении перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, порядка и правил определения плановых значений и фактических значений таких показателей»;  - Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 17.10.2014 № 640/пр «Об утверждении Методических указаний по расчету потерь горячей, питьевой, технической воды в централизованных системах водоснабжения при ее производстве и транспортировке». |
| Схема водоотведения разработана на период | Схема водоотведения муниципального образования г. Саяногорск на период 2025-2034 годы. |

# ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

**Общие сведения о** **муниципальном образовании г. Саяногорск**

Муниципальное образование город Саяногорск Республики Хакасия (далее – МО г. Саяногорск) на протяжении многих лет занимает лидирующие позиции в экономике и социальной сфере Республики Хакасия по некоторым показателям: в объеме промышленного производства, в объеме инвестиций в основной капитал, по размеру среднемесячной начисленной заработной платы работников. Занимает третью позицию по численности постоянного населения среди муниципальных образований Республики Хакасия (после Абакана и Черногорска).

Административно-территориальное устройство МО г. Саяногорск: в состав территории МО г. Саяногорск в соответствии с Законом Республики Хакасия от 07.10.2004 №64 «Об утверждении границ города Саяногорск и наделении его статусом городского округа» входят территории города Саяногорска, рабочих посёлков Майна и Черемушки, деревни Богословка и земли, прилегающие к ним.

Границы территории: МО г. Саяногорск граничит с восточной стороны по реке Енисей с Красноярским краем, с северной, западной и южной стороны - с Бейским районом Республики Хакасия.

Расстояние от республиканского центра (Абакан) до города Саяногорск составляет 84 км. По территории муниципального образования город Саяногорск проходят: автомобильная дорога республиканского значения Абакан-Черемушки (до Саяно-Шушенской ГЭС).

Плотность населения МО г. Саяногорск – 5,0 чел./га.

Численность населения в 1975 г. (на дату образования) составляла – 22 700 чел., на 2023 г. численность населения МО г. Саяногорск составила 55 723 чел.

Общая площадь МО Саяногорск на 2006 составляла 11153,93 га, планируется, что к 2025 она будет составлять 11950,28 га. Численность населения возрастет с 49,1 тыс. чел. в 2006 до 53,5 тыс. чел. в 2025 г. Территория г. Саяногорска представлена 8 жилыми микрорайонами многоэтажной застройки (5 - 9 эт.), а также поселками малоэтажной застройки, расположенными на северной и южной окраинах города.

Город на 95,3% застроен панельными и кирпичными домами, которые практически относятся к обобществленному жилищному фонду с нормой общей площади на 1 человека 21,15 м2.

Промышленность в муниципальном образовании город Саяногорск представлена предприятиями электроэнергетики, цветной металлургии, машиностроения и металлообработки, деревообрабатывающими предприятиями, предприятиями строительных материалов, пищевой промышленностью.

Всего насчитывается порядка 93 крупных, 44 средних и 153 малых предприятий по разным отраслям экономики.

Все промышленные предприятия г. Саяногорска размещаются на двух промышленных зонах.

Первая промышленная зона (Промплощадка № 1) расположена в 9 км севернее от жилой зоны и в 4 км от автодороги Абакан - Бея. На этой промплощадке расположены следующие предприятия: ОАО "Русал-Саяногорск", ООО "Хакасский Алюминиевый Завод", ОАО "РУСАЛ САЯНАЛ", ООО "Хакасские коммунальные системы" и филиалы, которые входят в состав Компании "Русский Алюминий".

Вторая промышленная зона (Промплощадка № 2) расположена с западной стороны от г. Саяногорска. На этой промплощадке расположены следующие предприятия: ООО "МКК Саянмрамор", ОАО "Саянмолоко", Филиал ОАО ФСК ЕЭС "Хакасское предприятие магистральных сетей", Саяногорские электрические сети филиала ОАО МРСК Сибири, филиал ОАО "Хакасэнергосбыт", ОАО "Отделение временной эксплуатации", ОП «Саяногорские тепловые сети» АО "Байкалэнерго", ООО "Саяногорские коммунальные системы", котельная ИП Басков В.В., ФЛ "Уйский ФГУ Управление Хакасмелиоводхоз", Фирма "Саянмеханизация" и другие малые и средние предприятия. В основном предприятия расположены компактно. На промплощадке № 2 кроме промышленных предприятий находятся предприятия коммунально-складского назначения. Значительные площади промзоны занимают недействующие предприятия и неиспользуемые территории (около 13%).

Климатическая характеристика

Климат района резко континентальный, характеризуется значительными годовыми и суточными колебаниями температуры воздуха. Среднегодовая температура воздуха минус 0,3° С, самый холодный месяц январь (-25,5° С), самый теплый июль (+19,5° С). В течение года преобладающими являются ветры юго-западного направления. Среднегодовое значение влажности - 72%. Наибольших значений она достигает зимой - 78%. Самая низкая влажность воздуха наблюдается весной - 56%. В среднем за год выпадает 327 мм осадков. С апреля по октябрь выпадает 287 мм осадков, что составляет 88% годовой суммы осадков.

Геологическое строение

В геологическом строении территории принимают участие аллювиальные отложения четвертичного возраста, представленные преимущественно галечниковыми грунтами с песчаным и супесчаным заполнителями, с включением валунов.

Локально, в толще галечниковых грунтов, встречены прослои гравийного грунта с песчаным и супесчаным заполнителями. Мощностью 0,8 - 2,2 м, песка гравелистого и пылеватого мощностью 0,15 - 2,5 м и суглинка гравелистого мощностью 0,70 м. Эти грунты перекрыты почвенно-растительным слоем и супесью мощностью 0,05 - 0,50 м. Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов составляет 2,90 м. Грунты в зоне сезонного промерзания относятся к практически непучинистым. Подземные воды залегают на глубине 6 - 20 м.

# 2. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ

# 2.1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения

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

Централизованные системы водоотведения предотвращают негативные последствия воздействия сточных вод на окружающую природную среду. После очистки, сточные воды, поступающие от абонентов, сбрасываются в водные объекты. Системы водоотведения тесно связаны с системами водоснабжения. Потребление и отвод воды от каждого санитарного прибора, квартиры и здания без ограничения обеспечивают высокие санитарно-эпидемиологические и комфортные условия жизни людей.

Правильно спроектированные и построенные системы отведения стоков при нормальной эксплуатации позволяют своевременно отводить огромные количества сточных вод, не допуская аварийных ситуаций со сбросом неочищенного стока в водные объекты. Это, в свою очередь, позволяет значительно снизить затраты на охрану окружающей среды и избежать ее катастрофического загрязнения.

Централизованные системы водоотведения муниципального образования г. Саяногорск представляют собой комплекс взаимосвязанных инженерных сооружений, условно разделенный на три составляющих:

- сбор и транспортировка хозяйственно-бытовых сточных вод от населения и предприятий, направляемых по самотечным и напорным коллекторам на канализационные очистные сооружения;

- механическая и биологическая очистка хозяйственно-бытовых стоков на канализационных очистных сооружениях;

- обработка и утилизация осадков сточных вод.

В настоящее время в муниципальном образовании г. Саяногорск отведение хозяйственно-бытовых стоков осуществляется централизованным способом.

Централизованной канализацией охвачена только часть объектов, стоки от которых поступают самотеком в приемную емкость канализационной насосной станции и далее по напорному коллектору поступают на очистные сооружения.

Основные технологические показатели:

- протяженность канализационных сетей – 102,6 км, в т.ч.:

- канализационные насосные станции – 11 шт.;

- установленная проектная мощность КНС – 4,9 тыс. м3/сут;

- установленная проектная мощность ОС – 41,2 тыс. м3/сут.

# 2.1.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами

Отведение сточных вод г. Саяногорск осуществляется по системе напорно-самотечных коллекторов. Общая протяженность канализационной сети составляет 102,6 км. Диаметр труб сети – 150-700 мм. Износ сетей по состоянию на 2023 г. составляет 76%.

На сети имеется одиннадцать насосных станций перекачки сточных вод, проектная производительность станций подкачки составляет 4,9 тыс. м3/ч.

Проектная производительность очистных сооружений составляет 35,5 тыс. м3/сут.

Сооружения биологической очистки сточных вод обслуживаются ООО «Саяногорские коммунальные системы». Одной из целей и предметов деятельности ООО «Саяногорские коммунальные системы» является прием и очистка стоков на биологических очистных сооружениях муниципального образования г. Саяногорск. По составу это производственные стоки, коммунально-бытовые стоки от жителей, предприятий коммунально-бытового обслуживания, магазинов, поликлиники, больницы, школ, детских садов муниципального образования г. Саяногорск. В настоящее время очистные сооружения находятся на балансе администрации муниципального образования г. Саяногорск.

Категория сточных вод, поступающих на очистные сооружения – промышленные и хозяйственно-бытовые.

Существующая технология очистки сточных вод включает в себя:

* процеживание в ступенчатых решетках;
* задержание песка в радиальных песколовках;
* биологическую оценку в аэротенках;
* биофлокуляционное осветление во вторичных отстойниках.

В городе организована полная раздельная система канализации. Отведение производственно-бытовых сточных вод осуществляется самотечными сетями на канализационные насосные станции, расположенные в пониженных местах рельефа, от которых напорными трубопроводами подаются на очистные сооружения.

В настоящее время состав и техническое состояние имеющихся сооружений водоотведения соответствуют объему поступающих сточных вод.

**Канализационные очистные сооружения г. Саяногорск**

Комплекс очистных сооружений г. Саяногорска расположен по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, 8-ой км. автодороги «магистраль Саяногорск-Абакан» район пересечения с автодорогой «магистраль Бея-Новоенисейка» расположен на земельном участке площадью 128067 м2.

Комплекс очистных сооружений г. Саяногорска предназначен для принятия хозяйственно-бытовых стоков и очистки, обеззараживания и транспортировки в р. Енисей от:

* жилого сектора;
* объектов соцкультбыта;
* промпредприятий;
* год ввода в эксплуатацию – 1982 г.;
* производительность 27200 м3/сут.

В состав комплекса очистных сооружений входят:

* установки Аквахлор-500;
* приемная камера – железобетонный резервуар для приема стоков и гашения скорости воды;
* ручные самодельные решетки для задержания крупных механических примесей;
* песколовки – 2 шт., ж/б сооружение L – 6 м h – 5,5 м с конусным днищем, служат для оседания мелких частиц (песка);
* первичные отстойники, круглые ж/б сооружения Ду-18 м - 2 шт. предназначены для механической очистки и осветления стоков;
* аэротенки 3–х коридорные, - ж/б сооружение, состоящее из 2-х секций, служит для биологической очистки сточных вод;
* вторичные отстойники – 4 шт. Ду-18 м, ж/б, радиальные, предназначены для отделения активного ила от очищенных сточных вод и уплотнения ила;
* стабилизатор осадка – ж/б сооружение, предназначенное для стабилизации грубодисперсных примесей и избыточного ила;
* илоуплотнитель – ж/б отстойники Ду-6 м для обезвоживания смеси грубодисперсных примесей и избыточного ила;
* насосно-воздуходувная станция (НВС) предназначена для подачи сжатого воздуха в аэротенки и стабилизаторы для перемешивания активного ила, и сточной жидкости и поддержания необходимого кислородного режима в аэротенках и стабилизаторе.

В (НВС) установлены:

* турбокомпрессоры ТВ 80–1.6 – 2шт., 1 - резервный;
* насос 3К-6-1шт. производительностью 45м3/час;
* иловая насосная станция (в составе НВС), в которой установлены насосы:

| Насосное оборудование | Технические характеристики | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Q,  м3/час | H,  м | N,  кВт | об/  мин |
| №9 СД 250-22,5 | 250 | 22,5 | 37 | 1480 |
| №10 СД 250-22,5 | 250 | 22,5 | 37 | 1480 |
| №11 СД 250-22,5 | 250 | 22,5 | 37 | 1480 |
| №12 СД 250-22,5 | 225 | 24.2 | 37 | 970 |
| №14 ФГ 57,5/9,5 | 57,5 | 9,5 | 5,5 | 1450 |
| №13 ФГ 216/24 | 216 | 24 | 30 | 1450 |
| №15 ФГ 57,5/9,5 | 57,5 | 9,5 | 5,5 | 1450 |

* иловые пруды размером по 100 х 50 м – 8 штук. Сооружение выполнено на естественном основании, предназначено для обезвоживания стабилизированной смеси сырого осадка и избыточного ила с вторичных отстойников.
* насосная станция сырого осадка служит для перекачки сырого осадка из первичных отстойников в стабилизатор, в которой установлены насосы:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Насосное оборудование | Технические характеристики | | |
| Q,  м3/час | H,  м | N,  кВт |
| ФГ 216/24А | 216 | 2,4 | 30 |
| ФГ 216/24А | 216 | 2,4 | 30 |
| ФГ 216/24А | 216 | 2,4 | 30 |

* песковые площадки размером по 16 х 20 м – 2 шт., сооружение выполнено на естественном основании, предназначены для обезвоживания сырого осадка с песколовок;
* распределительное устройство РУ-10 кВт – здание с электропомещением. В здании находится щит управления с автоматами, пускателями, реле для управления решетками – дробилками. Здание железобетонное;
* насосная станция хозяйственно - фекальных стоков (КНС): служит для перекачки стоков с площадки очистных сооружений в камеру гашения, установлены насосы:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Насосное оборудование | Технические характеристики | | | |
| Q,  м3/час | H,  м | N,  кВт | об/  мин |
| №1 СМ 200-150-400а/4 | 300 | 40 | 90 | 1450 |
| №2 5ФГ12 | 197 | 21 | 40 | 1450 |
| №3 ФГ 144/46 | 129 | 36 | 40 | 1450 |
| №4 ВКС 1/16 | 3,6 | 16 | 1,7 | 1450 |

* блок доочистки (БДО) служит для механической и биологической очистки стоков, здание ж/б, заглубленного типа, разделенное на машинное отделение с насосами:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Насосное оборудование | Технические характеристики | | | |
| Q,  м3/час | H,  м | N,  кВт | об/  мин |
| №1 300Д-90б | 1080 | 18 | 75 | 980 |
| №2 300Д-90б | 1080 | 18 | 75 | 980 |
| №3 300Д-90б | 1080 | 18 | 75 | 980 |
| №4 300Д-90а | 1260 | 54 | 75 | 1500 |
| №5 300Д-90а | 1260 | 54 | 75 | 1500 |
| №10 СМ-65-200б | 100 | 48,4 | 30 | 2940 |
| №11 КМ80-50-200 | 50 | 50 | 15 | 1910 |
| №12 НЦС-3 | 36,4 | 16 | 4 | 1450 |
| №13 ВК 2/26 | 26 | 7,2 | 1,2 | 145 |
| №10 СМ 100-65-200б | 100 | 48,4 | 22 | 2940 |
| №14 СМ 100-65-200б | 100 | 48,4 | 22 | 2940 |

В фильтровальном зале установлены барабанные сетки БС 1,5\*3 = 3 шт., 6 фильтров с керамзитовой загрузкой, предназначенные для очистки воды.

Из здания БДО выходят очищенные стоки и поступают в выпускной коллектор, который реализует стоки самотеком по трубопроводу длинной 4343,5 м в выпуск в р. Енисей.

- санитарно-защитная зона (зона строгого режима) огорожена сплошным ж/б забором и периметральным наружным освещением.

Городская канализационная насосная станцияг. Саяногорска (ГКНС) расположена по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, Центральный микрорайон, строение 17 д, расположена на земельном участке площадью 316 м2.

ГКНС принимает хозяйственно-бытовые стоки жилого сектора, объектов соцкультбыта, промпредприятий.

Год ввода в эксплуатацию 1982 г.

Производительность 1800 м3/час.

В машинном зале установлены следующие группы насосов:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Насосное оборудование | Технические характеристики | | |
| Q,  м3/час | H,  м | N,  кВт |
| №1 СМ 250-200-400/6 | 800 | 22 | 200 |
| №2 СМ 250-200-400/6 | 800 | 22 | 200 |
| №3 СМ 250-200-400/4 | 530 | 24,2 | 200 |
| ФГ – 57,5 | 57,5 | 9,5 | 4 |

Насосы для подачи технической воды на уплотнение сальников, марки ВК2-26 КС 45/30У (1 резервный) производительностью 5,6 м3/час. Насос перекачки дренажных вод ФГ 57,5 производительностью 57,5 м3/час. Мех. грабли МГ-11 т (1 рабочие, 1 резервные). Молотковые дробилки – 2 шт. «Д-3б», производительностью 300-600 кг отбросов в час.

Канализационно-насосная станция "ГСО" г. Саяногорска расположена по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, ул. Транспортная 1 «Ж». Расположена на земельном участке площадью 458 м2.

Год ввода в эксплуатацию – 1982 г.

Производительность КНС «ГСО» 210 м3/час.

КНС «ГСО» собирает стоки от МКУ «КБО», ОАО «Хакасэнергосбыт», ОАО «Саяногорские электрические сети филиал ОАО МРСК Сибири» направляет в магистральный напорный канализационный коллектор г. Саяногорска до колодца гасителя.

В машинном отделении установлены насосы:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Насосное оборудование | Технические характеристики | | |
| Q,  м3/час | H,  м | N,  кВт |
| ФГ-115/38А | 32 | 4,5 | 22 |
| ФГ-115/38А | 32 | 4,5 | 22 |

**Канализационные очистные сооружения рп. Майна**

Комплекс очистных сооружений рп. Майна расположен по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, рп. Майна, улица Промышленная, 1б. Расположен на земельном участке площадью 21526 м2.

Комплекс очистных сооружений рп. Майна предназначен для принятия хозяйственно-бытовых стоков от:

* жилого сектора;
* объектов соцкультбыта;
* Майнского гидроузла;

- очистки, обеззараживания и транспортировки в р. Енисей;

- год ввода в эксплуатацию - 1972 г.;

* производительность очистных сооружений 1700 м3/сут.;
* санитарно-защитная зона (зона строгого режима) огорожена сплошным сетчатым забором (необходимо ограждение из ж/б конструкций) и периметральным наружным освещением.

В состав комплекса очистных сооружений входят:

- установки Аквахлор-500;

- приемная камера – ж/б резервуар для приема стоков и гашения скорости воды;

- песколовка горизонтальная – ж/б лоток в котором отделяются взвешенные частицы из стоков;

- отстойники первичные - круглые ж/б сооружения Ду-8м - 4 шт., предназначены для механической очистки и осветления осадка;

- иловые поля – 4 площадки прямоугольного сечения, предназначены для обезвоживания сырого осадка;

- иловая насосная станция предназначена для перекачки ила в приёмную камеру, в которой установлено насосное оборудование:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Насосное оборудование | Технические характеристики | | |
| Q,  м3/час | H,  м | N,  кВт |
| НФ-2,5 | 75 | 28 | 17 |
| См100-65-200б/2 | 75 | 32 | 22 |

* блок биофильтров - здание, в котором расположены 2 «банки» с загрузкой щебня, на которой образуется биомасса для очищения стоков. Загрузка с биомассой орошается спринклерной системой.
* вторичные отстойники – круглые ж/б резервуары Ду-6м – 2 шт. предназначены для доосветления биологически очищенных стоков и обеззараживания хлорной водой перед выпуском в водоем.
* административно-лабораторный корпус предназначен для бытовых и слесарных помещений.

Канализационная насосная станция №1 рп. Майна расположена по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, рп. Майна, улица Пристанская, 17А, расположена на земельном участке площадью 87,1 м2.

КНС-1 принимает хоз-бытовые стоки Майнского гидроузла, жилого сектора, объектов соцкультбыта, очищает сточные воды от крупных отходов и перекачивает их по двум напорным коллекторам на очистные сооружения.

* год ввода в эксплуатацию 1972 г.
* производительность – 290 м3/час.

В машинном зале установлено насосное оборудование:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Насосное оборудование | Технические характеристики | | |
| Q,  м3/час | H,  м | N,  кВт |
| СМ125-80-315/4 | 80 | 32 | 18.5 |
| СМ125-80-315/4 | 80 | 32 | 18.5 |
| ФГ144/46а | 129.5 | 29 | 30 |

Канализационная насосная станция № 2 рп. Майна расположена по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, рп. Майна, улица Победы, 2А, расположена на земельном участке площадью 197,3 м2.

КНС-2 принимает стоки от спорткомплекса, музыкальной школы, от жилого квартала по ул. Дивногорской и перекачивает на КНС-1.

В машинном зале установлено насосное оборудование:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Насосное оборудование | Технические характеристики | | |
| Q,  м3/час | H,  м | N,  кВт |
| См100-65-200б/2 | 75 | 32 | 18.5 |
| См100-65-200б/2 | 75 | 32 | 18.5 |

Канализационная насосная станция № 3 рп. Майна, расположена по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, рп. Майна, улица Ленина, 76А, расположенная на земельном участке площадью 358,9 м2.

Принимает стоки от Майнского гидроузла, больничного комплекса, частного сектора, перекачивает на КНС-2.

В машинном зале установлено насосное оборудование:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Насосное оборудование | Технические характеристики | | |
| Q,  м3/час | H,  м | N,  кВт |
| ФГ57,5/9,5 | 57.5 | 9.5 | 4 |
| ФГ57,5/9,5 | 57.5 | 9.5 | 4 |

* год ввода в эксплуатацию 1982

Канализационная насосная станция № 4 рп. Майна, Расположена по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, рп. Майна, улица Гагарина, 159Б расположена на земельном участке площадью 86 м2.

КНС-4 принимает стоки от Майнского гидроузла и перекачивает их на КНС-3.

В машинном зале установлено насосное оборудование:

* год ввода в эксплуатацию 1984 г.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Насосное оборудование | Технические характеристики | | |
| Q,  м3/час | H,  м | N,  кВт |
| ФГ 115/38а | 115 | 38 | 22 |
| ФГ 115/38а | 115 | 38 | 22 |

**Канализационные очистные сооружения рп. Черемушки**

Канализационная насосная станция № 4 рп. Черемушки, расположена по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, рп. Черемушки, 48 Б, расположена на земельном участке площадью 2973 м2

Предназначена для принятия стоков от СШГЭС, фильтровальной станции, базы «УМР», жилого сектора, объектов соц. культбыта - I террасы, перекачивает в КГ, далее по самотечному коллектору стоки поступают на КНС-2а.

* год ввода в эксплуатацию 1982 г.;
* производительность – 730 м3/час.

В состав комплекса очистных сооружений входят:

* приемная камера – ж/б резервуар для приема стоков и гашения скорости воды;
* песколовки горизонтальные с круговым движением воды – ж/б лоток, в котором отделяются взвешенные частицы из стоков.- 2 шт.;
* отстойники первичные 2х ярусные- круглые ж/б сооружения Ду- 10м, - 4 шт.
* предназначены для механической очистки и осветления осадка;
* блок биофильтров I, III очереди - здание, в котором расположены 2 «банки» с загрузкой щебня, на которой образуется биомасса для очищения стоков. Загрузка с биомассой орошается спринклерной системой;
* вторичные отстойники вертикальные III очереди, совмещены с контактными
* резервуарами – ж/б резервуары –4 шт., предназначены для до осветления биологически
* очищенных стоков и обеззараживания хлорной водой перед выпуском в водоем;
* электролизная - установлено оборудование растворения пищевой выварочной соли мелкого помола и автоматической системы приготовления солевого раствора и смеси оксидантов «Аквахлор-500»;
* административно-лабораторный корпус – предназначен для бытовых помещений;
* слесарная мастерская;
* иловая насосная станция предназначена для перекачки ила в приёмную камеру, в машинном зале установлено насосное оборудование:

В машинном зале установлено оборудование:

* СД 450/56а =1 шт. производительностью по 410 м3/час;
* СД 160/45 =1 шт. производительностью по 160 м3/час;
* 5Ф 12 – 2 шт. производительностью 197 м3/час;
* механические грабли МГ-11 т – 2шт. (1 рабочие, 1 резервные)
* молотковые дробилки – 2 шт. «Д-3б», производительностью 300-600 кг отбросов в час. (1 рабочие, 1 резервные).

Канализационная - насосная станция № 5 рп. Черемушки, расположена по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, рп. Черемушки, 22А, расположена на земельном участке площадью 342 м2.

Принимает стоки д/с «Щелкунчик», магазин «Сосновый бор», д.20, 21, 22, 23, 2,4 перекачивает в колодец гаситель в районе д.39 1 террасы, далее по самотечному коллектору стоки поступают на КНС-4.

- год ввода в эксплуатацию 1976 г.;

- производительность – 400 м3/час.

В машинном зале установлено оборудование:

* СМ-150-125-315 =2 шт. производительностью по 200 м3/час;
* решетки с ручной очисткой ДМУ-16;
* дробилка Д 3Б.

**Локальные очистные сооружения**

Потребители, не обеспеченные централизованным водоотведением, используют резервуары накопители сточных вод (выгребные ямы, септики) для последующей откачки и утилизации.

# 2.1.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем

Технологические зоны централизованного водоотведения муниципального образования г. Саяногорск представлены в Приложении № 2.

К зоне централизованного водоотведения муниципального образования г. Саяногорск относится:

1. Технологическая зона системы канализации г. Саяногорска.

2. Технологическая зона системы канализации рп. Майна.

3. Технологическая зона системы канализации рп. Черемушки.

Общий процент абонентов, обхваченных централизованной системой водоотведения составляет 91%.

Сведения о количестве потребителей жилищно-коммунальных услуг:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование населенного пункта** | **Хар-ки объекта** | **Теплоснабжение** | **ХВС** | **ГВС** | **Водоотведение** |
| г. Саяногорск | МКД (ед.) | 236 | 236 | 236 | 236 |
|  | Частные жилые дома (ед.) | 185 | 1236 | 185 | 168 |
|  | Иные потребители (ед.) | 135 | 225 | 135 | 225 |
| рп. Майна | МКД (ед.) | 64 | 91 | 64 | 91 |
|  | Частные жилые дома (ед.) | 465 | 1332 | 465 | 165 |
|  | Иные потребители (ед.) | 31 | 43 | 31 | 43 |
| рп. Черемушки | МКД (ед.) | 50 | 50 | 50 | 50 |
|  | Частные жилые дома (ед.) | 59 | 59 | 59 | 59 |
|  | Иные потребители (ед.) | 30 | 34 | 30 | 34 |

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

В результате механической и биологической очистки сточных вод образуются осадки (осадок из первичных отстойников и избыточный активный ил, выделяемый во вторичных отстойниках). В технологической цепочке обработки осадка на очистных сооружениях г. Саяногорска, для уменьшения количества органических веществ в осадке и придания ему лучших санитарных показателей, предусмотрены аэробные стабилизаторы. Осадок очистных сооружений имеет высокую влажность (95 – 98 %), что затрудняет его дальнейшее использование. Влажность является основным фактором, определяющим объем осадка. Поэтому основной задачей обработки осадка является уменьшение его объема за счет отделения воды и получения транспортабельного продукта. Для уменьшения влажности осадка и его объема служат иловые площадки.

Иловые площадки не являются объектом размещения отхода.

На очистных сооружениях г. Саяногорска принят способ обезвоживания осадка – сушка на иловых площадках с естественным основанием с поверхностным отводом воды, что представляет собой 2 самостоятельно работающих каскада. Каждый каскад состоит из четырех ступенчато расположенных карт. Напуск осадка из подводящих трубопроводов предусмотрен на верхние карты. По мере накопления верхний слой иловой воды (или осадка) отводится на нижележащую карту через железобетонные перепуски-колодцы. Отстоявшаяся иловая вода с нижней карты каскада перекачивается в приемную камеру очистных сооружений. Дальнейшее обезвоживание осадка протекает за счет испарения влаги с поверхности осадка. Объем осадка при этом снижается. Подсушенный осадок получает структуру влажной земли. По мере накопления осадка на одной стороне карт, переходят на другую сторону, а заполненные карты сушат, подготавливают к очистке. Сушка иловых карт может занимать несколько лет и зависит от климатических факторов.

За то время пока сохнет карта (от 2 лет и более) осадок подвергается природным процессам замораживанию в зимнее время и прогреванию на солнце в летнее, при этом гибнут гельминты.

После высыхания карты в летний период производится очистка карты. Очистку иловых карт осуществляют с использованием дорожно-транспортных машин (экскаваторов, бульдозеров).

Перед тем как использовать осадок отбирается партия проб по методу квадрата. Пробы сдаются в ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в г. Саяногорске по Республике Хакасия» для исследования на содержание яиц гельминтов. При отсутствии гельминтов осадок с иловых площадок передается по договору для дальнейшего использования.

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

Сточные воды, образующиеся в черте населенных мест и на промышленных предприятиях, можно подразделить на:

1) бытовые, которые образуются в жилых, общественных, коммунальных и промышленных зданиях;

2) производственные, образующиеся в результате использования воды в различных технологических процессах;

3) дождевые, образующиеся на поверхности городской территории, проездов, площадей, крыш и пр. при выпадении дождя и таянии снега

Протяженность канализационных сетей на территории муниципального образования г. Саяногорск составляет 102,6 км диаметром от 150 до 700 мм. Материал труб: сталь, чугун, ж/б, асб/цемент, полиэтилен.

Строительство сетей водоотведения проводится с 1982 г. по настоящее время. Износ существующих сетей водоотведения - 76%.

Отвод поверхностного стока на территории муниципального образования г. Саяногорск осуществляется по рельефу и кюветам, а также вдоль дорог.

Закрытая сеть ливневой канализации на территории города отсутствует.

В таблице 2.1.5. указан перечень и сведения о техническом состоянии объектов централизованной системы водоотведения.

Таблица 2.1.5 Перечень и сведения о техническом состоянии

объектов централизованной системы водоотведения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование** | **Год ввода в эксплуатацию** | **Характеристика** | **Износ** |
| 1 | Канализационные  сети | 1970-2001 | Протяженность 102,6 км;  Глубина прокладки – 1,5-3 м;  Материал – сталь, чугун, ж/б, асб/цем, полиэтилен  Диаметр труб – 150,150-300,400,700 | >71,83 |

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

В России, централизованная система водоотведения представляет собой сложную систему инженерных сооружений, надежная и эффективная работа которых является одной из важных составляющих благополучия населенного пункта.

В условиях экономии воды и ежегодного сокращения объемов водопотребления водоотведения приоритетными направлениями развития системы водоотведения являются повышение качества очистки воды и надежности работы сетей и сооружений. Практика показывает, что трубопроводные сети являются, не только наиболее функционально значимым элементом системы канализации, но и наиболее уязвимым с точки зрения надежности. По-прежнему острой остается проблема износа канализационной сети. Поэтому необходимо уделять особое внимание ее реконструкции и модернизации.

Для вновь прокладываемых участков канализационных трубопроводов наиболее надежными долговечным материалом является полиэтилен. Этот материал выдерживает ударные нагрузки при резком изменении давления в трубопроводе, является стойким к электрохимической коррозии.

Безопасность водоотведения, может быть, реализована путем строительства биологических очистных сооружений канализации, например, аэротенки. Причем для исключения нарушения биохимических процессов при эксплуатации канализационных очистных сооружений необходимо устранить возможные перебои в энергоснабжении, поступление токсичных веществ, ингибирующих процесс биологической очистки.

Важным способом повышения надежности очистных сооружений (особенно в условиях экономии энергоресурсов) является внедрение автоматического регулирования технологического процесса.

В настоящее время система водоотведения в целом позволяет обеспечить бесперебойное отведение и очистку сточных вод. Сбросов неочищенных сточных вод из системы централизованной канализации в водные объекты, рельеф и территорию города не допускается со времени ввода в эксплуатацию городских канализационных очистных сооружений.

Централизованная система водоотведения представляет собой сложную систему инженерных сооружений, надежная и эффективная работа которых является одной из важнейших составляющих благополучия муниципального образования г. Саяногорск. По системе, состоящей из трубопроводов, каналов, коллекторов общей протяженностью 102,6 км отводятся на очистку сточные воды, образующиеся на территории муниципального образования г. Саяногорск. В условиях капитального строительства в МО приоритетными направлениями развития системы водоотведения являются строительство новых сетей канализации, повышение качества очистки воды и надежности работы сетей и сооружений. Практика показывает, что трубопроводные сети являются, не только наиболее функционально значимым элементом системы канализации, но и наиболее уязвимым с точки зрения надежности.

Основными техническими проблемами эксплуатации сетей и сооружений водоотведения являются:

• износ сетей водоотведения;

• физический и моральный износ КОС.

Скорость износа (интенсивность коррозии) лотковой части металлических трубопроводов без внутреннего защитного покрытия достигает до 1 мм в год (безопасная интенсивность – 0,04 мм/год - п. 6.16 «Методических рекомендаций по определению технического состояния систем теплоснабжения, горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения». Утв.: Минрегионразвития РФ 25апреля 2012 г.)

Интенсивность коррозии (газовой) железобетонных трубопроводов без внутренней защиты – 5,5 мм в год, что определяет вероятность безотказной работы трубопровода не более 20 лет (при эффективном сроке эксплуатации ≥ 50 лет).

Для вновь прокладываемых участков канализационных трубопроводов наиболее надежным и долговечным материалом является полиэтилен. Этот материал выдерживает ударные нагрузки при резком изменении давления в трубопроводе, является стойким к электрохимической коррозии.

Обеспечение надежности работы насосных станций обуславливается, в первую очередь, бесперебойностью энергоснабжения и снижением количества отказов насосного оборудования.

Основными факторами, оказывающими негативное влияние на надежность и безопасность, очистных канализационных сооружений является: перебои в энергоснабжении; поступление со сточными водами токсических загрязняющих веществ (залповые поступления нефтепродуктов, мазута, солей тяжелых металлов и т.п.); залповые поступления ливневых сточных вод.

При эксплуатации канализационных очистных сооружений наиболее чувствительными к различным дестабилизирующим факторам являются сооружения биологической очистки. Основные причины, приводящие к нарушению биохимических процессов при эксплуатации канализационных очистных сооружений: перебои в энергоснабжении; поступление токсичных веществ, ингибирующих процесс биологической очистки. Одним из способов повышения надежности очистных сооружений (особенно в условиях экономии энергоресурсов) является внедрение автоматического регулирования технологического процесса.

Управляемость процессами безопасности и надежности функционирования объектов централизованной системы водоотведения обеспечивается:

• организацией службы эксплуатации системы водоотведения в соответствии с нормативами «Правил технической эксплуатации»;

• организацией диспетчерской службы по контролю за технологическими процессами водоотведения, ликвидации повреждений и отказов на объектах системы водоотведения;

• организацией надлежащего технологического и лабораторного контроля процессов отведения и очистки сточных вод мониторинга влияния очищенных сточных вод на водоприёмник;

• регулярным обучением и повышением квалификации персонала;

• регулярной актуализацией инструкций и планов ликвидации аварийных ситуаций; тренировочных занятий по действиям персонала в нештатных ситуациях;

• внедрение системы менеджмента качества в соответствии с требованиями ISO 9001: 2008 на объектах системы водоотведения.

С целью обеспечения безопасности, надежности и управляемости при эксплуатации системы водоотведения на период до 2034 года необходимо:

• обеспечить ежегодную перекладку (реновацию) ветхих трубопроводов;

•обеспечить применение в процессах прокладки новых, реновацию действующих канализационных сетей, труб из материалов стойких к «истиранию» и «газовой» коррозии, а именно из полиэтилена, стеклопластика, труб из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом и т.п. со сроком эксплуатации не менее 50 лет;

• работы по санации действующих канализационных сетей трубами методами цементно-песчаного покрытия, формирования защитного эпоксидно-стеклопластикового рукава с целью защиты внутренней поверхности трубопроводов позволяют продлить гарантированный срок безотказной работы сетей на 30 и более лет;

•организовать работу по оценке технического состояния системы водоотведения (для определения долговечности, остаточного срока службы, надежности работы и т.п.) в соответствии с требованиями, утвержденными Минрегионразвитием РФ от 25.04.2012г. «Методических рекомендаций по определению технического состояния систем теплоснабжения, горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения».

Модернизация объектов коммунальной инфраструктуры позволит:

1) обеспечить более комфортные условия проживания населения муниципального образования г. Саяногорск путем повышения качества предоставления услуг водоотведения;

2) обеспечить более рациональное использование водных ресурсов;

3) улучшить экологическое состояние территории города.

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

Одной из основных проблем системы водоотведения в России является ее негативное влияние на экологию. Сброс сточных вод приводит к загрязнению естественных водоемов. Наиболее интенсивному антропогенному воздействию подвергаются пресные поверхностные воды суши (реки, озера, болота и др.). Не только ядовитые химические и нефтяные загрязнения, избыток органических и минеральных веществ также опасны для водных экосистем.

Экологический аспект данной проблемы состоит в том, что загрязнение водоемов сточными водами приводит к изменению химического состава, нарушению круговорота веществ, разрушению естественных экосистем, исчезновению видов, генетическому ущербу.

Социальный аспект состоит в том, что загрязнение природных вод приводит к нарушению качества питьевой воды, вызывает различные заболевания, население не может использовать водоемы в рекреационных целях.

По состоянию на начало 2023 года муниципального образования г. Саяногорск из общего объема стоков, 91% проходит очистку на канализационных очистных сооружениях.

По результатам бактериологических исследований хозяйственно-бытовые сточные воды после очистки отвечают требованиям ВСС и СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод».

В соответствии с «Водным кодексом Российской Федерации» от 03.06.2006 г. № 74 - ФЗ для всех водоёмов естественного происхождения вдоль уреза воды устанавливаются водоохранные зоны. Основное назначение водоохранной зоны – защита водного объекта и сложившейся в его пределах экосистемы от деградации. Дополнительно в пределах водоохранных зон по берегам водоёмов выделяются прибрежные защитные полосы, представляющие собой территорию строгого ограничения хозяйственной деятельности.

В соответствии с Водным кодексом в водоохранной зоне запрещено движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

Хозяйственное использование застроенных территорий, попадающих в водоохранную зону водных объектов, должно вестись при условии обеспечения сохранности водоемов от загрязнения и деградации. На объектах, находящихся в водоохранных зонах и прибрежно-защитных полосах, должны быть предусмотрены мероприятия по перехвату и очистке поверхностных стоков.

На время строительства жилых комплексов ожидается негативное воздействие на окружающую среду загрязненным поверхностным стоком от используемой строительной техники.

При проведении землеройных работ наблюдается значительное загрязнение грунта горюче-смазочными материалами на путях загрузки и выгрузки грунта, в местах стоянок землеройно-транспортных и др. дорожно-строительных машин.

Дорожно-строительные машины характеризуются значительными потерями горюче-смазочных материалов (например, для бульдозера потери составляют 5-30%).

В период строительства концентрация загрязняющих веществ может составлять:

• взвешенных веществ до 2000-2500 мг/л;

• нефтепродуктов 3-5 мг/л.

Для минимизации возникающего ущерба площадки для стоянки строительной техники необходимо обваловывать грунтом. Для предотвращения загрязнения территории поверхностным стоком необходимо предусмотреть устройство ливневой канализации на территории строительной площадки с последующим отводом ливнестока в заглублённую аккумулирующую металлическую ёмкость, осадок из которой по мере накопления должен утилизироваться. При обеспечении надёжной гидроизоляции системы отвода поверхностного стока и своевременной откачке осадка из приёмной ёмкости неблагоприятного воздействия на окружающую среду не произойдёт.

На время строительных работ на месте их проведения должны быть запрещены свалки мусора и отходов производства, мойка и ремонт автомобилей и другой строительной техники.

После введения в эксплуатацию планируемой жилой застройки основными загрязнителями поверхностного стока будут: продукты эрозии, смываемые с открытых грунтовых поверхностей, пыль, бытовой мусор, вымываемые компоненты дорожных покрытий, а также нефтепродукты, попадающие на поверхность водосбора в результате неисправностей автотранспорта и другой техники.

Необходимо проводить мероприятия по восстановлению загрязненных водоемов, полностью устраняя причиненный ущерб.

В настоящий момент бытовые стоки — это колоссальная проблема как с точки зрения экологии и окружающей среды, так и с экономической стороны. Из хозяйственных бытовых стоков в гидросферу поступают органические вещества, которые разлагаются колониями потребляющих кислород бактерий. При необходимом доступе воздуха аэробные бактерии перерабатывают стоки в экологически безвредные вещества. При ограниченном доступе кислорода к нечистотам снижается жизнедеятельность аэробных бактерий, вследствие чего развиваются анаэробные бактерии, подразумевающие процесс гниения.

В хозяйственно-бытовых стоках, которые не были достаточно глубоко очищены или не были подвержены биологической очистке вовсе, могут содержаться опасные для человека болезнетворные вирусы и бактерии, при попадании которых в питьевую воду могут развиться опасные заболевания. Фрукты и овощи, удобренные неочищенными отходами бытовых сточных вод, также могут быть заражены. Наиболее частой причиной возникновения брюшного тифа из-за употребления водных беспозвоночных, например, мидий и устриц, является заражение мест их обитания неочищенными сточными водами, в первую очередь канализационными стоками.

С нечистотами из хозяйственно-бытовых стоков в воду также попадают пестициды, фенолы, поверхностно-активные вещества (к примеру, моющие средства). Их процесс разложения протекает крайне медленно, некоторые вещества не разлагаются вовсе. По пищевым цепям из организмов водных животных и рыб эти вещества попадают в человеческий организм, негативно воздействуют на здоровье человека, что в дальнейшем может привести к различным острым хроническим и инфекционным заболеваниям.

В условиях интенсивной хозяйственной деятельности на территории города, поверхностный сток, поступающий с селитебной и промышленной территорий, оказывает большое влияние на качество воды. Несмотря на резкое увеличение расхода воды в водотоках в периоды весеннего половодья и летне-осенних дождей, концентрация взвешенных веществ и нефтепродуктов в поверхностном стоке оказывается выше, чем в межень за счёт их выноса талым и дождевым стоками с водосбора.

К обострению проблемы загрязнения приведёт рост расходов поверхностного стока, связанный с намечаемым увеличением площадей застройки в населённых пунктах, и, следовательно, увеличением площадей с твёрдым покрытием, ростом автомобильного парка. Ещё одним аспектом влияния транспорта является зимняя расчистка дорог. Загрязнённый нефтепродуктами и солями снег складируется вдоль дорог и в период снеготаяния является ещё одним загрязнителем поверхностных вод и грунтов.

Основными видами загрязняющих веществ, содержащихся в дождевых и талых сточных водах, являются:

- плавающий мусор (листья, ветки, бумажные и пластмассовые упаковки и др.);

- взвешенные вещества (пыль, частицы грунта);

- нефтепродукты;

- органические вещества (продукты разложения растительного и животного происхождения);

- соли (хлориды, в основном содержатся в талом стоке и во время оттепелей);

- химические вещества (их состав определяется наличием и профилем предприятий).

Концентрация загрязняющих веществ изменяется в широком диапазоне в течение сезонов года и зависит от многих факторов: степени благоустройства водосборной территории, режима её уборки, грунтовых условий, интенсивности движения транспорта, интенсивности дождя, наличия и состояния сети дождевой канализации.

Расчётная концентрация основных видов загрязняющих веществ, согласно ТСН 40-302-2001/МО «Дождевая канализация. Организация сбора, очистки и сброса поверхностного стока», составляет:

- в дождевом стоке с территорий жилой застройки ~ 500 мг/л взвешенных веществ и ~ 10 мг/л нефтепродуктов, в талом стоке ~ 1500 мг/л взвешенных веществ и ~ 30 мг/л нефтепродуктов;

- с магистральных дорог и улиц с интенсивным движением транспорта в дождевом стоке ~ 60 мг/л взвешенных веществ и ~ 50 мг/л нефтепродуктов.

В условиях интенсивной хозяйственной деятельности на водосборе рек поверхностный сток с селитебной и промышленной территорий играет большую роль в формировании качества воды. Концентрация загрязняющих веществ в поверхностном стоке изменяется в широком диапазоне в течение сезонов года и зависит от многих факторов: степени благоустройства водосборной территории, режима уборки, грунтовых условий, интенсивности дождя, интенсивности движения транспорта. Для города характерно значительное поступление загрязняющих веществ от автотранспорта Отсутствие организованного отвода поверхностного стока является причиной затопления пониженных участков, проезжих частей улиц, снижения несущей способности грунтов. Основная задача организации поверхностного стока – сбор и удаление поверхностных вод с селитебных территорий, защита территории от подтопления поверхностным стоком, поступающим с верховых участков, обеспечения надлежащих условий для эксплуатации селитебных территорий, наземных и подземных сооружений.

Необходимо строительство ливневых очистных сооружений для очистки поверхностных вод собранных с территории муниципального образования г. Саяногорск.

Низкий уровень благоустройства территорий, отсутствие организованного поверхностного стока, либо фрагментарной сети под воздействием природно-техногенных факторов – одна из причин проявления негативных инженерно-геологических процессов:

- подтопления заглубленных частей зданий;

- заболачивания территории;

- снижения несущей способности грунта;

- морозного пучения;

- возникновения оползней.

Предупреждение возможности образования таких негативных процессов заложено в развитии дождевой канализации каждого муниципального образования.

**2.1.8. Описание территорий городского поселения, не охваченных централизованной системой водоотведения**

На данный момент централизованной системой водоотведения обеспечена большая часть территории муниципального образования г. Саяногорск. В процентном соотношении обеспеченность централизованным водоотведением составляет в пределах 91% всей территории населенного пункта. К территории децентрализованного (нецентрализованного) водоотведения относится часть муниципального образования г. Саяногорск, где население использует индивидуальные септики и выгребные ямы. К территории, не охваченным централизованным водоотведением относится 9% населения.

Переход на централизованное водоотведение децентрализованных систем водоотведения, в перспективе не предполагается.

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

На данный момент пре разработки схемы водоотведения муниципального образования г. Саяногорск выявлены технические и технологические проблемы в системе централизованного водоотведения:

1. Средний износ сетей водоотведения на территории муниципального образования г. Саяногорск – 76%. Длительный срок эксплуатации, агрессивная среда привели к физическому износу сетей, оборудования и сооружений системы водоотведения. Это приводит к аварийности на сетях – образованию утечек. Поэтому необходима своевременная реконструкция и модернизация сетей хозяйственно-бытовой канализации и запорно-регулирующей арматуры;

2. Физический износ очистных сооружений.

Объекты централизованного водоотведения работают в штатном режиме, за предшествующий период не зафиксированы аварии и перерывов в работе централизованного водоотведения.

# 2.2. Баланс поступления сточных вод

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

Расчетные расходы сточных вод определены исходя из степени благоустройства жилой застройки и сохраняемого жилого фонда. При этом, в соответствии со СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения», удельные нормы водоотведения принимаются равными нормам водопотребления, без учета полива.

Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения муниципального образования г. Саяногорск, таблица 2.2.1

Таблица 2.2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Водоотведение** | **Объем поступление сточных вод, м3/год** |
| **1** | **Общий объем стоков** | **4 017 441** |
| 1.1 | Население | 2 561 173 |
| 1.2 | Бюджетные и прочие учреждения | 210 127 |
| 1.3 | Прочее | 1 246 141 |
| 2 | **г. Саяногорск** |  |
| 2.1 | Население | 1972103,21 |
| 2.2 | Бюджетные и прочие учреждения | 161797,79 |
| 2.3 | Прочее | 959528,57 |
| 3 | **рп. Майна** |  |
| 3.1 | Население | 230505,57 |
| 3.2 | Бюджетные и прочие учреждения | 18911,43 |
| 3.3 | Прочее | 112152,69 |
| 4 | **рп. Черемушки** |  |
| 4.1 | Население | 358564,22 |
| 4.2 | Бюджетные и прочие учреждения | 29417,78 |
| 4.3 | Прочее | 174459,74 |

Графическое изображение территориального баланса отвода стоков по зонам действия очистных сооружений представлены на Рисунке 2.1.1

Рисунок 2.2.1- Графическое изображение территориального баланса отвода стоков по зонам действия очистных сооружений

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

Оценка фактического притока сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности (дождевые и талые воды) и являющихся неорганизованным стоком, выполнена согласно данным среднегодовых осадков на территории России и генерального плана поселения.

**Исходные данные МО г. Саяногорск:**

Суммарная площадь стоков: 11749,46 Га;

Слой осадков за теплый период года: 276 мм;

Слой осадков за холодный период года: 36 мм;

Коэффициенты стока дождевых вод: небольшие города и поселки: 0.4;

Общий коэффициент талого стока: 0.6;

Удельный расход воды на мойку дорожных покрытий: 1.35;

Среднее количество моек в году: 150;

Коэффициент стока поливомоечных вод: 0.5.

**Расчет:**

Средневзвешенный коэффициент стока: (11749,46 \* 0.4) / 1900 = 0.4

Среднегодовой объем дождевых вод: 10 \* 276 \* 0.4 \* 11749.46 = 12971403.84

Среднегодовой объем талых вод: 10 \* 36 \* 0.6 \* 11749.46 = 2537883.36

Среднегодовой объем поливомоечных вод: 10 \* 1.35 \* 150 \* 0 \* 0.5 = 0

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод: 12971403.84 + 2537883.36 = 15509287.2

Поверхностно-ливневые стоки с территории города отводятся естественным путем с последующим сбросом на рельеф и в кюветы, а также вдоль дорог.

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

В настоящее время учет принимаемых сточных вод осуществляется в соответствии с Федеральным законом РФ от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении" законодательством, т.е. В случае отсутствия у абонента прибора учета сточных вод объем отведенных абонентом сточных вод принимается равным объему воды, поданной этому абоненту из всех источников централизованного водоснабжения, при этом учитывается объем поверхностных сточных вод в случае, если прием таких сточных вод в систему водоотведения предусмотрен договором водоотведения. Доля объемов сточных вод, рассчитанная данным способом, составляет 100%.

# 2.2.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям, городским округам с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей

Результаты ретроспективного анализа балансов поступления сточных вод в централизованную систему представлены в таблице 2.2.4 и рисунке 2.2.4.

2.2.4 Результаты ретроспективного анализа балансов поступления сточных вод в централизованную систему

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Год** | **Объем водоотведения**  **тыс.м3/год** | | | **Всего,**  **тыс.м³/год** |
| Население | Бюджетные учреждения | Прочие |
| 1 | 2021 | 2 404,234 | 220,230 | 1 246,013 | 3 870,477 |
| 2 | 2022 | 2 449,959 | 216,359 | 1 394,257 | 4 060,575 |
| 3 | 2023 | 2 561,173 | 210,127 | 1 246,141 | 4 017,441 |

Рисунок 2.2.4 – Диаграмма ретроспективного анализа общего баланса поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения

# 2.2.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов

Баланс образования сточных вод, определяется по объему водопотребления, исходя из степени благоустройства жилой застройки и сохраняемого жилого фонда. При проектировании систем водоотведения поселений расчетное удельное среднесуточное (за год) водоотведение бытовых сточных вод от жилых зданий следует принимать равным расчетному удельному среднесуточному (за год) водопотреблению согласно СП 31.13330.2021 без учета расхода воды на полив территорий и зеленых насаждений.

В проектных предложениях по развитию муниципального образования г. Саяногорск учитывались следующие необходимые условия развития территории:

• обеспечение эффективного использования земель на территории городского поселения;

• обеспечение устойчивого социально-экономического развития городского поселения, его производственного потенциала, создание новых рабочих мест;

• улучшение жилищных условий и качества жилищного фонда;

• развитие и модернизация инженерной и транспортной инфраструктур;

• развитие и равномерное размещение на территории города общественных и деловых центров;

• обеспечение экологической безопасности среды городского поселения.

На 01.01.2023 года численность населения городского поселения составила 55,723 тыс. человек.

Ежегодное снижение численности обусловлено естественной убылью населения города, высоким уровнем смертности, а также миграционными процессами.

В муниципальном образовании г. Саяногорска течение последних трех лет складывается следующая ситуация: увеличивается доля людей старше трудоспособного возраста, доля детей сокращается.

Расчет прогноза численности населения муниципального образования г. Саяногорск произведен на основе прогноза миграционного и естественного движения населения до 2034 года.

По оценке прогнозная численность населения муниципального образования г. Саяногорск в 2034 году достигнет 52,468 тыс. чел., сохранится сложившаяся на настоящее время тенденция снижения численности населения. По отношению к 2023 году численность населения снизится на 6%.

Нормы водоотведения от населения, согласно Федерального закона РФ от 07 декабря 2011 года № 416-ФЗ закона «О водоснабжении и водоотведении» принимаются равными объему потребленной воды по нормам водопотребления, без учета расходов воды на полив территории.

Расчетные расходы сточных вод, как и расходы воды, определены исходя из степени благоустройства жилой застройки и сохраняемого жилого фонда, а также с учетом изменением численности населения на расчетный период.

Сведения о годовом ожидаемом поступлении в централизованную систему водоотведения сточных вод представлены в таблице 2.2.5.

Таблица 2.2.5 - Сведения о годовом ожидаемом поступлении в централизованную систему водоотведения сточных вод

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Ед. изм.** | **Фактический 2023** | **Прогноз** | | | | | | | | | | |
| **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| **1** | **Население** | **чел.** | 55723 | 55389 | 55057 | 54727 | 54399 | 54073 | 53749 | 53427 | 53106 | 52787 | 52470 | 52468 |
| 1.1 | Удельное водоотведение в расчете на 1 жителя | л/сут | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 |
| **2** | **Среднесуточное водоотведение, в том числе:** | **тыс. м³/сут.** | 11007 | 10887 | 10822 | 10757 | 10693 | 10628 | 10565 | 10502 | 10438 | 10376 | 10314 | 10252 |
| 2.1 | Население | тыс. м³/сут. | 7017 | 7500 | 7455 | 7411 | 7366 | 7322 | 7278 | 7235 | 7191 | 7148 | 7105 | 7062 |
| 2.2 | Бюджетные учреждения и прочие учреждения | тыс. м³/сут. | 576 | 565 | 561 | 558 | 554 | 551 | 548 | 545 | 541 | 538 | 535 | 532 |
| 2.3 | Прочие | тыс. м³/сут. | 3414 | 2823 | 2806 | 2789 | 2772 | 2756 | 2739 | 2723 | 2706 | 2690 | 2674 | 2658 |
| **3** | **Максимальное суточное водоотведение, в том числе:** | **тыс. м³/сут.** | 14309 | 14153 | 23629 | 23030 | 22638 | 21629 | 21341 | 21259 | 21177 | 21095 | 21014 | 21014 |
| 3.1 | Население | тыс. м³/сут. | 9122 | 9750 | 9692 | 9634 | 9576 | 9518 | 9462 | 9405 | 9348 | 9292 | 9236 | 9181 |
| 3.2 | Бюджетные учреждения | тыс. м³/сут. | 748 | 734 | 729 | 725 | 721 | 716 | 712 | 708 | 704 | 699 | 695 | 691 |
| 3.3 | Прочие | тыс. м³/сут. | 4438 | 3669 | 3647 | 3626 | 3604 | 3582 | 3561 | 3539 | 3518 | 3497 | 3476 | 3455 |
| **4** | **Годовое водоотведение** | **тыс. м³/год** | 4017441 | 3973851 | 3950042 | 3926390 | 3902817 | 3879401 | 3856222 | 3833122 | 3810022 | 3787158 | 3764452 | 3741825 |
| 4.1 | Население | тыс. м³/год | 2561173 | 2737542 | 2721140 | 2704846 | 2688607 | 2672476 | 2656509 | 2640595 | 2624682 | 2608931 | 2593289 | 2577702 |
| 4.2 | Бюджетные учреждения | тыс. м³/год | 210127 | 206052 | 204817 | 203591 | 202368 | 201154 | 199952 | 198754 | 197557 | 196371 | 195194 | 194021 |
| 4.3 | Прочие | тыс. м³/год | 1246141 | 1030258 | 1024085 | 1017953 | 1011841 | 1005771 | 999761 | 993772 | 987783 | 981856 | 975969 | 970103 |

Расчетные расходы сточных вод, как и расходы воды, определены исходя из степени благоустройства жилой застройки и сохраняемого жилого фонда, а также с учетом изменением численности населения на расчетный период.

**2.3. Прогноз объема сточных вод**

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

Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения в муниципальном образовании г. Саяногорск приведены в Таблица 2.3.1.

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Ед. изм.** | **2023 фактический** | **Прогноз** | | | | | | | | | | |
| **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| **1** | **Баланс централизованной системы водоотведения (годовой)** | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Поступление сточных вод на КОС, в том числе: | тыс. | 4017441 | 3973851 | 3950042 | 3926390 | 3902817 | 3879401 | 3856222 | 3833122 | 3810022 | 3787158 | 3764452 | 3741825 |
| 1.2 | Население | тыс. м³/год | 2561173 | 2737542 | 2721140 | 2704846 | 2688607 | 2672476 | 2656509 | 2640595 | 2624682 | 2608931 | 2593289 | 2577702 |
| 1.3 | Бюджетные учреждения | тыс. м³/год | 210127 | 206052 | 204817 | 203591 | 202368 | 201154 | 199952 | 198754 | 197557 | 196371 | 195194 | 194021 |
| 1.4 | Прочие | тыс. м³/год | 1246141 | 1030258 | 1024085 | 1017953 | 1011841 | 1005771 | 999761 | 993772 | 987783 | 981856 | 975969 | 970103 |
| 1.5 | Неорганизованные стоки | тыс. м³/год | - | 357647 | 355504 | 353375 | 351253 | 349146 | 347060 | 344981 | 342902 | 340844 | 338801 | 336764 |
| **2** | **Баланс централизованной системы водоотведения (среднесуточный)** | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Поступление сточных вод на КОС, в том числе: | тыс. м³/сут. | 11006,688 | 10887 | 10822 | 10757 | 10693 | 10628 | 10565 | 10502 | 10438 | 10376 | 10314 | 10252 |
| 2.2 | Население | тыс. м³/сут. | 7016,912 | 7500 | 7455 | 7411 | 7366 | 7322 | 7278 | 7235 | 7191 | 7148 | 7105 | 7062 |
| 2.3 | Бюджетные учреждения | тыс. м³/сут. | 575,69 | 565 | 561 | 558 | 554 | 551 | 548 | 545 | 541 | 538 | 535 | 532 |
| 2.4 | Прочие | тыс. м³/сут. | 3414,085 | 2823 | 2806 | 2789 | 2772 | 2756 | 2739 | 2723 | 2706 | 2690 | 2674 | 2658 |
| 2.5 | Неорганизованные стоки | тыс. м³/год | - | 980 | 974 | 968 | 962 | 957 | 951 | 945 | 939 | 934 | 928 | 923 |
| **3** | **Баланс централизованной системы водоотведения (максимальный суточный)** | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Поступление сточных вод на КОС, в том числе: | тыс. м³/сут. | 14308,694 | 14153 | 23629 | 23030 | 22638 | 21629 | 21341 | 21259 | 21177 | 21095 | 21014 | 21014 |
| 3.2 | Население | тыс. м³/сут. | 9121,986 | 9750 | 9692 | 9634 | 9576 | 9518 | 9462 | 9405 | 9348 | 9292 | 9236 | 9181 |
| 3.3 | Бюджетные учреждения | тыс. м³/сут. | 748,398 | 734 | 729 | 725 | 721 | 716 | 712 | 708 | 704 | 699 | 695 | 691 |
| 3.4 | Прочие | тыс. м³/сут. | 4438,31 | 3669 | 3647 | 3626 | 3604 | 3582 | 3561 | 3539 | 3518 | 3497 | 3476 | 3455 |
| 3.5 | Неорганизованные стоки | тыс. м³/год | - | 1274 | 2127 | 2073 | 2037 | 1947 | 1921 | 1913 | 1906 | 1899 | 1891 | 1891 |

\* Примечание: Поступление сточных вод за 2023 год принято по фактическим данным эксплуатирующей организации. Неорганизованные стоки на перспективу принято по расчетному потреблению неблагоустроенной застройки 9%.

Объем поступления сточных вод в систему централизованного водоотведения на перспективу до 2034 года изменится ввиду изменения объема водопотребления.

Учитывая степень благоустройства, изменения численности населения, возможно, предположить, что в перспективе развития на 2034 год, расчетное поступление сточных вод будет в пределах 3 741,82524 тысяч м³/год.

.

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

Водоотведение муниципального образования г. Саяногорск представляет собой сложный комплекс инженерных сооружений и процессов, условно разделенных на три составляющие:

- сбор и транспортировка сточных вод;

- очистка поступивших сточных вод на очистных сооружениях;

- вывоз жидких бытовых отходов.

В границах территории муниципального образования г. Саяногорск определены три технологические зоны водоотведения: г. Саяногорск; рп. Майна, рп. Черемушки и одна эксплуатационная зона Общество с ограниченной ответственностью «Саяногорские коммунальные системы» имеет в своем ведомстве сети водоотведения, очистные сооружения канализации (КОС), а также КНС.

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

Нормы водоотведения от населения согласно СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения» принимаются равными нормам водопотребления, без учета расходов воды на восстановление пожарного запаса и полив территории.

Расчет производительной мощности определяется как соотношение полной суточной фактической производительности к среднесуточному объему стоков, поступающих на очистные сооружения.

В таблице 2.3.4.1 представлены результаты расчетов требуемой мощности очистных сооружений

Таблица 2.3.4.1 - Результаты расчета требуемой мощности очистных сооружений

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Ед. изм.** | **2023 г. факти-ческий** | **Прогноз по годам** | | | | | | | | | | |
| **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| **1** | **Баланс централизованной системы водоотведения г. Саяногорск** | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | **Производительность КОС** | **м³/год.** | 9928000 | 9928000 | 9928000 | 9928000 | 9928000 | 9928000 | 9928000 | 9928000 | 9928000 | 9928000 | 9928000 | 9928000 |
| 1.2 | **Поступление стоков на КОС** | **м³/год.** | 2 561 552 | 3 059 866 | 3 041 532 | 3 023 320 | 3 005 169 | 2 987 139 | 2 969 291 | 2 951 504 | 2 933 717 | 2 916 112 | 2 898 628 | 2 881 205 |
| 1.3 | Резерв (+)/дефицит (-) производительности | **м³/год.** | 7 366 448 | 6 868 134 | 6 886 468 | 6 904 680 | 6 922 831 | 6 940 861 | 6 958 709 | 6 976 496 | 6 994 283 | 7 011 888 | 7 029 372 | 7 046 795 |
| 1.4 | Резерв (+)/дефицит (-) производительности в % | % | 74 | 69 | 69 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 71 | 71 | 71 |
| **2** | **Баланс централизованной системы водоотведения рп. Майна** | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | **Производительность КОС № 1** | **м³/год.** | 620500 | 620500 | 620500 | 620500 | 620500 | 620500 | 620500 | 620500 | 620500 | 620500 | 620500 | 620500 |
| 2.2 | **Поступление стоков на КОС** | **м³/год.** | 299402 | 357647 | 355504 | 353375 | 351253 | 349146 | 347060 | 344981 | 342902 | 340844 | 338801 | 336764 |
| 2.3 | Резерв (+)/дефицит (-) производительности | **м³/год.** | 321098 | 262853 | 264996 | 267125 | 269247 | 271354 | 273440 | 275519 | 277598 | 279656 | 281699 | 283736 |
| 2.4 | Резерв (+)/дефицит (-) производительности в % | % | 52 | 42 | 43 | 43 | 43 | 44 | 44 | 44 | 45 | 45 | 45 | 46 |
| 3 | **Баланс централизованной системы водоотведения рп. Черемушки** | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | **Производительность КОС № 1** | **м³/год.** | 2409000 | 2409000 | 2409000 | 2409000 | 2409000 | 2409000 | 2409000 | 2409000 | 2409000 | 2409000 | 2409000 | 2409000 |
| 3.2 | **Поступление стоков на КОС** | **м³/год.** | 465737 | 556339 | 553006 | 549695 | 546394 | 543116 | 539871 | 536637 | 533403 | 530202 | 527023 | 523856 |
| 3.3 | Резерв (+)/дефицит (-) производительности | **м³/год.** | 1943263 | 1852661 | 1855994 | 1859305 | 1862606 | 1865884 | 1869129 | 1872363 | 1875597 | 1878798 | 1881977 | 1885144 |
| 3.4 | Резерв (+)/дефицит (-) производительности в % | % | 81 | 77 | 77 | 77 | 77 | 77 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 |

Согласно вышеуказанной таблицы резерв производственных мощностей очистных сооружений составляет:

- г. Саяногорск +7 366, 448 тыс. м³/год;

- рп. Майна + 321, 098 тыс. м³/год;

- рп. Черемушки +1 943,263 тыс. м³/год.

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

Отвод и транспортировка канализационных стоков от абонентов муниципального образования г. Саяногорск производится через систему напорных и самотечных канализационных трубопроводов.

В результате анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения для каждого сооружения, обеспечивающих транспортировку сточных вод от самого удаленного абонента до очистных сооружений и характеризующих существующие передачи сточных вод на очистку возможности дефициты по пропускной способности не выявлены.

В целях поддержания надлежащего технического уровня оборудования, установок, сооружений, передаточных устройств и инженерных сетей в процессе эксплуатации, регулярно должны выполняться графики планово-предупредительных ремонтов по выполнению комплекса работ, направленных на обеспечение исправного состояния оборудования, надежной и экономичной эксплуатации.

Для выявления дефектов на всех вновь построенных сетях водоотведения города должны проводиться гидравлические испытания магистральных и внутриквартальных сетей муниципального образования г. Саяногорск для выявления утечек, прорывов сетей для своевременного проведения ремонтных работ.

Все трубопроводы перед засыпкой траншей и сдачей в эксплуатацию подвергают гидравлическому испытанию. Герметичность самотечных трубопроводов проверяют:

- в мокрых грунтах с уровнем грунтовых вод над шелыгой трубы 2,0 м и более - на поступление воды в трубопровод;

- в сухих грунтах - на утечку воды из трубопровода;

- в мокрых грунтах с уровнем грунтовых вод над шелыгой трубы менее 2,0 м - на утечку воды из трубопровода.

Испытания по поступлению воды в трубопровод проводят замером притока грунтовой воды на водосливе, установленном в лотке нижнего колодца. Расход воды на водосливе при этом не должен превышать нормативных значений.

Испытание напорных трубопроводов и дюкеров производят до засыпки трубопровода участками не более 1 км. Стальные трубопроводы испытывают на давление 1 МПа, подводную часть дюкера на давление 1,2 МПа. Чугунные трубопроводы испытывают на давление, равное рабочему плюс 0,5 МПа, асбестоцементные трубы ВТ6 — на давление, превышающее рабочее на 0,3 МПа, а трубы марки ВТ3 — на давление, превышающее рабочее на 0,5 МПа. Герметичность напорных и самотечных трубопроводов проверяют через 1-3 суток после заполнения их водой.

Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения представлены в Таблице 2.3.4.

Таблица 2.3.4. Анализ гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения

| **№ п/п** | **Нас. пункт** | **Участок** | **объект** | **Инв. №** | **Насосное оборудование** | **Место установки** | **Ст. №** | **Тип насосного оборудования** | **Технические характеристики** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Q,** | **H,** | **N,** |
| **м3/час** | **м** | **кВт** |
| 1 | г. Саяногорск | ВО | КОС | 170067 | СД 250-22,5 | иловая насосная станция | № 9 | сетевой | 250 | 22,5 | 37 |
| 2 | г. Саяногорск | ВО | КОС | 170067 | СД 250-22,5 | иловая насосная станция | № 10 | сетевой | 250 | 22,5 | 37 |
| 3 | г. Саяногорск | ВО | КОС | 170067 | СД 250-22,5 | иловая насосная станция | № 11 | сетевой | 250 | 22,5 | 37 |
| 4 | г. Саяногорск | ВО | КОС | 170067 | СД 250-22,5 | иловая насосная станция | № 12 | сетевой | 225 | 24,2 | 37 |
| 5 | г. Саяногорск | ВО | КОС | 170067 | ФГ 57,5/9,5 | иловая насосная станция | № 14 | сетевой | 57,5 | 9,5 | 5,5 |
| 6 | г. Саяногорск | ВО | КОС | 170067 | ФГ 216/24 | иловая насосная станция | № 13 | сетевой | 216 | 24 | 30 |
| 7 | г. Саяногорск | ВО | КОС | 170067 | ФГ 57,5/9,5 | иловая насосная станция | № 15 | сетевой | 57,5 | 9,5 | 5,5 |
| 8 | г. Саяногорск | ВО | КОС | 333646 | 3К6 | бактерицидная | № 15 | сетевой | 45 | 54 | 5,5 |
| 9 | г. Саяногорск | ВО | КОС | 5 | 300Д-90б | БДО | № 1 | сетевой | 1080 | 18 | 75 |
| 10 | г. Саяногорск | ВО | КОС | 5 | 300Д-90б | БДО | № 2 | сетевой | 1080 | 18 | 75 |
| 11 | г. Саяногорск | ВО | КОС | 5 | 300Д-90б | БДО | № 3 | сетевой | 1080 | 18 | 75 |
| 12 | г. Саяногорск | ВО | КОС | 5 | 300Д-90а | БДО | № 4 | сетевой | 1260 | 54 | 75 |
| 13 | г. Саяногорск | ВО | КОС | 5 | 300Д-90а | БДО | № 5 | сетевой | 1260 | 54 | 75 |
| 14 | г. Саяногорск | ВО | КОС | 5 | СМ 65-200б | БДО | № 10 | сетевой | 100 | 48,4 | 30 |
| 15 | г. Саяногорск | ВО | КОС | 5 | КМ80-50-200 | БДО | № 11 | сетевой | 50 | 50 | 15 |
| 16 | г. Саяногорск | ВО | КОС | 5 | НЦС-3 | БДО | № 12 | Дренаж-ный | 36,4 | 16 | 4 |
| 17 | г. Саяногорск | ВО | КОС | 5 | ВК 2/26 | БДО | № 13 | Дренаж-ный | 26 | 7,2 | 1,2 |
| 18 | г. Саяногорск | ВО | КОС | 5 | СМ 100-65-200б | БДО | № 10 | сетевой | 100 | 48,4 | 22 |
| 19 | г. Саяногорск | ВО | КОС | 5 | СМ 100-65-200б | БДО | № 14 | сетевой | 100 | 48,4 | 22 |
| 20 | г. Саяногорск | ВО | КОС | 170069 | СМ 200-150-400а/4 | КНС | № 1 | сетевой | 300 | 40 | 90 |
| 21 | г. Саяногорск | ВО | КОС | 170069 | 5ФГ12 | КНС | № 2 | сетевой | 197 | 21 | 40 |
| 22 | г. Саяногорск | ВО | КОС | 170069 | ФГ 144/46 | КНС | № 3 | сетевой | 129 | 36 | 40 |
| 23 | г. Саяногорск | ВО | КОС | 170069 | ВКС 1/16 | КНС | № 4 | Дренаж-ный | 3,6 | 16 | 1,7 |
| 24 | г. Саяногорск | ВО | КОС | 170065 | ФГ 216/24А | Насосная сырого осадка | - | сетевой | 216 | 24,2 | 30 |
| 25 | г. Саяногорск | ВО | КОС | 170065 | ФГ 216/24А | Насосная сырого осадка | - | сетевой | 216 | 24,2 | 30 |
| 26 | г. Саяногорск | ВО | КОС | 170065 | ФГ 216/24А | Насосная сырого осадка | - | сетевой | 216 | 24,2 | 30 |
| 27 | г. Саяногорск | ВО | КОС | 170067 | КС 12/50 | проходная | - | тепловой | 12,2 | 52,3 | 3,6 |
| 28 | г. Саяногорск | ВО | ГКНС | 300502 | СМ 250-200-400/6 | ГКНС | № 1 | сетевой | 800 | 22 | 200 |
| 29 | г. Саяногорск | ВО | ГКНС | 300503 | СМ 250-200-400/6 | ГКНС | № 2 | сетевой | 800 | 22 | 200 |
| 30 | г. Саяногорск | ВО | ГКНС | 300016 | СМ 250-200-400/4 | ГКНС | № 3 | сетевой | 530 | 24,2 | 200 |
| 31 | г. Саяногорск | ВО | ГКНС | 300017 | СМ 250-200-400 | ГКНС | - | сетевой | - | - | - |
| 32 | г. Саяногорск | ВО | ГКНС | - | ФГ - 57,5 | ГКНС | - | Дренаж-ный | 57,5 | 9,5 | 4 |
| 33 | г. Саяногорск | ВО | ГКНС | - | ФГ - 57,5 | ГКНС | - | Дренаж-ный | 57,5 | 9,5 | 4 |
| 34 | г. Саяногорск | ВО | КНС-ГСО | 300516 | ФГ 115/38А | КНС-ГСО | - | сетевой | 32 | 4,5 | 22 |
| 35 | г. Саяногорск | ВО | КНС-ГСО | - | ФГ 115/38А | КНС-ГСО | - | сетевой | 32 | 4,5 | 22 |
| 36 | рп. Майна | ВО | КНС № 1 | 0с21748 | СМ125-80-315/4 | КНС № 1 | - | сетевой | 80 | 32 | 18,5 |
| 37 | рп. Майна | ВО | КНС № 1 | ос 21749 | СМ125-80-315/4 | КНС № 1 | - | сетевой | 80 | 32 | 18,5 |
| 38 | рп. Майна | ВО | КНС № 1 | 300515 | ФГ144/46а | КНС № 1 | - | сетевой | 129,5 | 29 | 30 |
| 39 | рп. Майна | ВО | КНС № 2 | 0с21746 | СМ100-65-200б/2 | КНС № 2 | - | сетевой | 75 | 32 | 18,5 |
| 40 | рп. Майна | ВО | КНС № 2 | 0с 21747 | СМ100-65-200б/2 | КНС № 2 | - | сетевой | 75 | 32 | 18,5 |
| 41 | рп. Майна | ВО | КНС № 3 | - | ФГ57,5/9,5 | КНС № 3 | - | сетевой | 57,5 | 9,5 | 4 |
| 42 | рп. Майна | ВО | КНС № 3 | - | ФГ57,5/9,5 | КНС № 3 |  | сетевой | 57,5 | 9,5 | 4 |
| 43 | рп. Майна | ВО | КНС № 4 | - | ФГ 115/38а | КНС № 4 | - | сетевой | 115 | 38 | 22 |
| 44 | рп. Майна | ВО | КНС № 4 | - | ФГ 115/38а | КНС № 4 | - | сетевой | 115 | 38 | 22 |
| 45 | рп. Майна | ВО | КОС | - | НФ-2,5 | ИНС очистные | - | Дренаж-ный | 75 | 28 | 17 |
| 46 | рп. Майна | ВО | КОС | 718 | СМ100-65-200б/2 | ИНС очистные | - | сетевой | 75 | 32 | 22 |
| 47 | рп. Черемушки | ВО | КНС № 4 | б/номера | СД 450/56а | КНС № 4 | № 3 | сетевой | 410 | 46 | 110 |
| 48 | рп. Черемушки | ВО | КНС № 4 | ОС21744 | СД 160/45 | КНС № 4 | № 2 | сетевой | 160 | 45 | 55 |
| 49 | рп. Черемушки | ВО | КНС № 4 | ОС21819 | 5Ф-12 | КНС № 4 | № 4 | сетевой | 197 | 21 | 45 |
| 50 | рп. Черемушки | ВО | КНС № 4 | ОС21819 | 5Ф-12 | КНС № 4 | № 5 | сетевой | 197 | 21 | 45 |
| 51 | рп. Черемушки | ВО | КНС № 4 | ОС21745 | СД 160/45 | КНС № 4 | - | сетевой | 160 | 45 | 55 |
| 52 | рп. Черемушки | ВО | КНС № 4 | б/номера | ГНОМ 10 x 10 | КНС № 4 | - | Дренаж-ный | 10 | 10 | 1,1 |
| 53 | рп. Черемушки | ВО | КНС № 2а | ОС21698 | СМ 150//125-315/4 | КНС № 2а | № 1 | сетевой | 200 | 32 | 45 |
| 54 | рп. Черемушки | ВО | КНС № 2а | ОС21800 | СМ 150//125-315/4 | КНС № 2а | № 2 | сетевой | 200 | 32 | 45 |
| 55 | рп. Черемушки | ВО | КНС № 2а | ОС21801 | СМ 150//125-315/4 | КНС № 2а | № 3 | сетевой | 200 | 32 | 45 |
| 56 | рп. Черемушки | ВО | КНС № 2а | ОС21802 | СМ 150//125-315/4 | КНС № 2а | № 4 | сетевой | 200 | 32 | 45 |
| 57 | рп. Черемушки | ВО | КНС № 2А | б/номера | ГНОМ 10 x 10 | КНС № 2А | - | Дренаж-ный | 10 | 10 | 1,1 |
| 58 | рп. Черемушки | ВО | КНС № 5 | 1217 | СМ 150//125-315/4 | КНС № 5 | № 1 | сетевой | 200 | 32 | 45 |
| 59 | рп. Черемушки | ВО | КНС № 5 | б/номера | СМ 150//125-315/4 | КНС № 5 | № 2 | сетевой | 200 | 32 | 45 |
| 60 | рп. Черемушки | ВО | КНС № 5 | ОС21584 | ГНОМ 10 x 10 | КНС № 5 | - | Дренаж-ный | 10 | 10 | 1,1 |
| 61 | рп. Черемушки | ВО | КНС № 3 | б/номера | СМ 150//125-315/4 | КНС № 3 | № 1 | сетевой | 200 | 32 | 45 |
| 62 | рп. Черемушки | ВО | КНС № 3 | б/номера | 5Ф-6 | КНС № 3 | № 2 | сетевой | 129,5 | 21,6 | 30 |
| 63 | рп. Черемушки | ВО | КНС № 3 | 300515 | ФГ144/46 | КНС № 3 | № 3 | сетевой | 129,5 | 21,6 | 30 |
| 64 | рп. Черемушки | ВО | КНС № 3 | ОС21569 | ГНОМ 10 x 10 | КНС № 3 | - | Дренаж-ный | 10 | 10 | 1,1 |
| 65 | рп. Черемушки | ВО | КОС | ОС21818 | СМ 125/80-315/4 | Иловая нас. станция | № 1 | сетевой | 80 | 32 | 18,5 |
| 66 | рп. Черемушки | ВО | КОС | ОС21819 | СМ 125/80-315/4 | Иловая нас. станция | № 2 | сетевой | 80 | 32 | 18,5 |
| 67 | рп. Черемушки | ВО | КОС | ОС21819 | ГНОМ 10 x 10 | Иловая нас. станция | - | Дренаж-ный | 10 | 10 | 1,1 |
| 68 | рп. Черемушки | ВО | КОС | 1138 | СМ 125/80-315/4 | Оч./соор. Склад хлора на консервации | - | сетевой | 80 | 32 | 22 |
| 69 | рп. Черемушки | ВО | КОС | 1139 | ФГ 115/38а | Оч./соор. Склад хлора на консервации | - | сетевой | 105 | 34 | 22 |
| 70 | рп. Черемушки | ВО | КОС | 130019 | СД 100/40 | Оч./соор. Склад хлора на консервации | - | сетевой | 100 | 40 | - |
| 71 | рп. Черемушки | ВО | КОС | ОС21808 | ГНОМ 25 x 20 | На оч./соор. | - | Дренаж-ный | 25 | 20 | 4 |

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

Анализ результатов расчета резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения, что при прогнозируемых мощностях ОС имеется резерв по производительностям основного технологического оборудования.

Проектная мощность очистных сооружений КОС г. Саяногорск 27200 м3/сут, резерв установленных мощностей в 2023 году составил 74%, в 2034 году составит 71 %, что удовлетворяет СП 32.13330.2018.

Проектная мощность очистных сооружений КОС рп. Майна - 1700 м3/сут, резерв установленных мощностей в 2023 году составил 52%, в 2034 году составит 46%, что удовлетворяет СП 32.13330.2018.

Проектная мощность очистных сооружений КОС рп. Черемушки - 6600 м3/сут, резерв установленных мощностей в 2023 году составил 81%, в 2034 году составит 78%, что удовлетворяет СП 32.13330.2018.

**2.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения**

Мероприятия сформированы с учетом потребности муниципального образования г. Саяногорск в услугах водоотведения, требуемым уровнем качества и надежности работы системы водоотведения при соразмерных затратах и экологических последствиях.

Таблица 1.4.1. Предложения по капитальному ремонту объектов централизованного водоотведения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование мероприятий** | **Год реализации** | **Стоимость, тыс. руб.** |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Административная площадь, 1А литер Л (от КК 204 до здания лаборатории КИПиА),  протяженность 11 м. | 2025 | 106,5295 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации строение 29 от К-1 до СК-6 (д/сад № 6 "Колобок"), протяженность 101 м. | 2025 | 987,1084 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации ул. Ленина, 1а, литер Л База "УММ" от здания Вспомогательного корпуса по территории Базы "УММ" до сущ. колодца, протяженность 26 м. | 2025 | 254,1071 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации к домам 42,43.44,45 от К57 до К1, от К105 до К63 (Ф200-от К105 до СК63 Ф152-от СК-57 до СК-97 Ф300- от СК-97 до К-1), протяженность 290 м. | 2025 | 2834,277 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации 2 очереди строительства От дома №39 (СК-1) до дома №40(СК-100), протяженность 51 м. | 2025 | 498,4409 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации базы ПГС (за мостом р. Енисей) К-1 (РЭС-4) до КНС-3 От промбазы до К-3 К-1 до СК-11 (гидрометбюро) до СК-5 (РЭУ-4), протяженность 457 м. | 2025 | 4466,421 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации от КК-1 до КК-17 (от КК1 у д.45 до КК17 у д.8 от д.45 до СК4), протяженность 752 м. | 2025 | 7349,559 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации от фильтровальной станции до СК-11, протяженность 188 м. | 2025 | 1837,39 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации к торговому центру от К-1 до К-67, протяженность 126 м. | 2025 | 1231,442 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации 1 терраса быт. комбинат, дом №13, маг. «Ермак», «Берендей», комиссионный (От КБО до СК-63 (Д.№45) «Ермак», протяженность 523 м. | 2025 | 5111,462 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации д/с "Пингвин", д.12,11а, 1 терраса до СК-17, протяженность 207 м. | 2025 | 2023,083 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации на 2 террасе от д.66 до СК-4-СК-7, протяженность 36 м. | 2025 | 351,8406 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Енисейский мкр. от КК28/1(Е)(сущ.) в районе жилого дома 12 через КК28М(Е) до КК26М(Е)(сущ.); от выпуска 2 здания 35 до КК30М(Е)(сущ.) и от выпуска 3 здания 35 до КК29М(Е)(сущ.); выпуски 4,5,6,7,8,9,10,11 из жилых домов 13,14,15,17,18 до ближайших к жилым домам колодцам, протяженность 218 м. | 2025 | 2130,59 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Енисейский мкр. от КК30/4(Е) через КК30/3(Е) до КК30/2(Е)(сущ.) и выпуски 1,2 из жилого дома 16, протяженность 99 м. | 2026 | 967,5617 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Южный мкр. ул. Транспортная, от КК31/2 (У) до здания КНС по ул. Транспортная, 1ж, с выпусками из зданий по ул. Транспортная, 1, 1в , протяженность 410м. | 2026 | 4007,074 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Южный мкр. улица Транспортная, от КК40-22М(П) до КК40-1М(П) (сущ.), протяженность 842 м. | 2026 | 8229,161 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Южный мкр. От КК17/2(Ю) через КК17М(Ю) до КК7М(Ю)(сущ.), от КК17/4(Ю) до КК17М(Ю), от КК12/4(Ю) до КК12М(Ю), от КК10/1(Ю) до КК9М(Ю), от КК21/3(Ю) до КК8М(Ю) с выпусками из жилых домов по ул. Вокзальная, 1,2,3,4,5,6,7, по ул. Строителей, 3, по ул. Школьная, 9,11,13, протяженность 676 м. | 2026 | 6606,785 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. выпуск 1 из здания 31 через КК83/1(з), КК83М(з) до КК88/1(сущ.)(з), протяженность 111 м. | 2026 | 1084,842 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от КК95/4(з) через КК95М(з) до КК92/3(сущ.)(з) и выпуски 1,2,3,4 из жилого дома 25, протяженность 100 м. | 2026 | 977,335 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от КК87/4(з) через КК87М(з) до КК86/4(сущ.)(з) в районе жилого дома 21 и выпуски 1,2,3,4 из жилого дома 32, протяженность 141 м. | 2026 | 1378,042 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от КК22/4(з) через КК22/1(з), КК22М(з),КК21/4 (сущ.) (з) до фундамента жилого дома 48 и выпуски 1,2,3,4 из жилого дома 49, протяженность 82 м. | 2026 | 801,4147 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Южный мкр. от КК37-3М(П) до КК37М(П)(сущ.) с выпусками из здания по ул. Школьная, 17 , протяженность 188 м. | 2026 | 1153,255 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от КК103/10(з) до КК103М(з) в районе жилого дома 4 и выпуски 1,2,3,4 из жилого дома 1, протяженность 74 м. | 2026 | 723,2279 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. дом 3 от КК103/7(з) до КК103/4(сущ.)(з) и выпуски из жилого дома 1,2,3, протяженность 106 м. | 2026 | 1035,975 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. дом 4 от КК103М(сущ.)(з) до КК103/4(з) и выпуски из жилого дома 1,2,3, протяженность 99 м. | 2026 | 967,5617 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от КК120М(з) через КК117/1(з), КК116/2(з) до КК116М(з) и выпуск 1 из жилого дома 7, протяженность 146 м. | 2026 | 1426,909 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от выпуска 1 из жилого дома 9 через КК116М(сущ.)(з) до КК104/1(сущ.)(з); от КК114/3(з) в районе здания 28 до КК111М(з); от КК112/3(з) до КК111М(з); выпуски из жилых домов 6,8 и из здания 28, протяженность 525 м. | 2026 | 5131,009 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от КК55(М)(сущ.)(з) через КК54М(з), КК45/1(з) до КК45М(з) выпуск 1 из жилого дома 16, выпуски 1,2 из жилого дома 15 и выпуск 1 из жилого дома 14, протяженность 251 м. | 2026 | 2453,111 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от КК92/4(з) через КК92М(з) до КК90/2(сущ.)(з) в районе жилого дома 23 и выпуски 1,2,3,4 из жилого дома 24, протяженность 103 м. | 2026 | 1006,655 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. район жилых домов 36,37 от КК72/12(з) до КК72/8(сущ.)(з) и выпуски 1,2,3,4 из жилого дома 37, протяженность 100 м. | 2026 | 977,33 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от КК80М(сущ.)(з) до КК72М(сущ.)(з) и выпуски 1,2,3,4,5,6 из жилого дома 35, протяженность 160 м. | 2027 | 1563,736 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. КК62/5(сущ.)(з) через КК63М(з), КК69М(з), КК70М(з), КК70/4(з), КК70/5(з) до ввода в здание 34; выпуски 1,2,3,4,5 из жилого дома 33; от выпуска 6 здания 34 через КК67/2(з), КК67/1(з), КК66/2(з) до КК66М(з) и выпуски 2,3,4,5 из здания 34; от выпуска 1 из здания 50А до КК65М(з); от выпуска 1 из здания 58 через КК65М(з), КК64М(з) до КК63М(з), протяженность 588 м. | 2027 | 5746,73 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от КК72/8(з) до КК72/4(сущ.)(з) в районе жилого дома 43 и выпуски 1,2,3,4, из жилого дома 36, протяженность 199 м. | 2027 | 1163,029 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от КК25/9(з) через КК25/5(з) до КК25/7(з); выпуск из дома 55 через КК25/4 (сущ.)(з) до КК25/5(з) и выпуски 1,2,3,4,5 из жилого дома 51, протяженность 91 м. | 2027 | 889,3749 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от КК1/1(з) через КК1/2(з), КК3М до КК88/1(сущ.)(з); выпуски 1,2 из здания 27А и выпуски 1,2 из здания 27, протяженность 251 м. | 2027 | 2453,111 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от выпуска 1 из здания 39 через КК18/2(з), КК18М(з) до КК17М(сущ.)(з), протяженность 95 м. | 2027 | 928,4683 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от КК26/10(з) до КК25М(сущ.)(з) в районе жилых домов 55,56 и выпуски 1,2,3,4 из жилого дома 54, протяженность 132 м. | 2027 | 1290,082 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от КК6М(сущ.)(з) (в районе жилого дома 57) до КК83М(сущ.)(з)(в районе здания 31), протяженность 485 м. | 2027 | 4740,075 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от выпуска 1 из жилого дома 13 через КК50/2(з), КК50М(з) до КК49М(з) и от выпуска из жилого дома 12 до КК50/1(з), протяженность 134 м. | 2027 | 1309,629 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Южный мкр. от КК2М(Ю)(сущ.) до КК3-2(Ю), с выпусками из жилых домов 4,5,6 , протяженность 105 м. | 2027 | 1026,202 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации ул. Победы, д/с №-1 ул. Ленина от КК-55; от КК-49 до д/с №1; от КК-46 (у здания Администрации) до КК-47 (перекресток ул. Ленина-ул. Победы) и до КК-27 (у ж/д. № 50 ул. Ленина), протяженность 348 м. | 2027 | 3401,126 |
|  | Капитальный ремонт канализационных коллекторов от КНС-2 ул. Победы до КГ (КК 253) пересечения ул. Пристанской с ул. Енисейской (в 2-е нити), протяженность 313 м. | 2027 | 3059,059 |
|  | Капитальный ремонт канализационных коллекторов от КНС-3 больничный квартал, ул. Островского, ул. Ленина (в 2-е нити), протяженность 383 м. | 2027 | 3743,193 |
|  | Капитальный ремонт канализационных коллекторов от КК-67 Базы ОРСа до КК 71 ул. Пристанская, протяженность 35 м. | 2027 | 342,0673 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Базы ОРСа, протяженность 71 м. | 2027 | 690,9758 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации ул. Калинина, ул. Горького, д/ясли –церковь от КК144, КК146, КК139, ул. Калинина до КК56 ул. Горького; ул. Советская от КК (район ж/д. № 39, 40 ул. Ленина) до КК-141 (перекресток ул. Советская-ул. Калинина); от КК у ж/д. № 31, 33 ул. Ленина до КК (район реабилитационного центра), протяженность 353 м. | 2027 | 3449,993 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации 1-ый квартал ул. Енисейская, ул. Гагарина, ул. Короленко от КК-2 до КК-28 ул. Ленина; от КК (у быв. здания Ритуальных услуг) до КК-25 (у ж/д. ул. Короленко-35), протяженность 581 м. | 2028 | 10436,72 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации 2-ой квартал ул. Гагарина, ул. Короленко, ул. Строителей от КК-123 до КК-33А, ул. Ленина ул. Короленко дома № 36, 37. ул. Гагарина дома № 59, 57, 61, 63; от КК (у магазина ул. Гагарина) до КК-120 (у ж/д. № 59 ул. Гагарина), протяженность 301 м. | 2028 | 5678,316 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации 2-ой квартал ул. Гагарина, ул. Короленко, ул. Строителей от КК-123 до КК-33А, ул. Ленина ул. Короленко дома № 36, 37. ул. Гагарина дома № 59, 57, 61, 63; от КК (у магазина ул. Гагарина) до КК-120 (у ж/д. № 59 ул. Гагарина), протяженность 301 м. | 2028 | 2941,778 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации 2-ой квартал, 2 очередь, от КК-129, КК-126, до КК-38 ул. Ленина; ул. Гагарина дома №57, 59, 61, 63, 65, 67 ул. Короленко дома № 36, 37, ул. Ленина дома 52, 54. 56, 58, 60 ,60А, д/ сад №3; от КК-170 (у дома молитвы) до КК-130 (у ж/д. № 67 ул. Гагарина), протяженность 171 м. | 2028 | 1671,243 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации от КК-71 до КК-79 от Столярного цеха до КНС-1, протяженность 164 м. | 2028 | 1602,829 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации ул. Горького (от КК-55А (перекресток ул. Победы) до КК-61, ул. Енисейская; от КК (у поликлиники) и от КК (у бывшего Здания СЭС) до КК ул. Горького (район ОТЦ); от КК у ОТЦ до КК (ул. Горького), протяженность 398 м. | 2028 | 3889,793 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации от КК-33А ул. Ленина 53 до КК-52 ул. Победы, протяженность 228 м. | 2028 | 2228,324 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации ул. Короленко, от КК-145 узла связи до КК-2 ул. Короленко; ул. Енисейская от КК (район ж/д. № 26 ул. Короленко) до КК ул. Пушкина (у территории "Унитекс"), ж/д. № 20, 18, 16, 14, 10, 9, 6, 5, 4, 3, 2, 1); от КК у ж/д. № 32, 34 ул. Ленина до КК ул. Енисейская, протяженность 430 м. | 2028 | 4202,541 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации ул. Пристанская от КК-234-235, через КК-253 до КК-71; ул. Пристанская от КК-71 до КК-75 (у КНС-1), протяженность 711 м. | 2028 | 6948,852 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации к магазину "Детский мир", библиотеке (от К177 до К55а по ул. Победы), протяженность 57 м. | 2028 | 557,081 |
|  | Капитальный ремонт канализационных коллекторов от КНС-1 до очистных сооружений (в 2 нитки), протяженность 883 м. | 2028 | 8629,868 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации 3-ий квартал ул. Дивногорская до КНС-2 ул. Победы К 1, 14, 17, 18, жилые дома ул. Дивногорской 1, 2, 3, 4, 6, 8, 10, протяженность 375 м. | 2028 | 3665,006 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации ул. Ленина до КНС-3 (от КК пищеблока, от КК2, КК8, КК9, КК10, родильного дома до КНС-3), протяженность 241 м. | 2028 | 2355,377 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации ул. Рабовича, от КК-209 до КНС-1 ул. Рабовича; от КК у ж/д. № 1, 3 ул. Рабовича до КК магистральной сети ул. Рабовича; от фильтровальной станции до КК магистральной сети ул. Рабовича, протяженность 1089 м. | 2028 | 10643,18 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации от КК-30 до КК42 ул. Ленина, протяженность 211 м. | 2028 | 2062,177 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации ул. Ленина, ул. Калинина, от КК-2 ул. Ленина до КК-86 ул. Калинина; ул. Калинина от КК (у ж/д. № 52а) до КК у ж/д. № 50а (перекресток ул. Калинина-пер. Садовый), протяженность 217 м. | 2028 | 2120,817 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации ул. Советская, дом № 01, от КК-33-а по ул. Победы до колодца на выпуске из здания школы искусств, протяженность 83 м. | 2029 | 811,1881 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации д .31, от СК-22, через СК-23, СК-24 до СК-12 (д/сад "Щелкунчик"), протяженность 820,96 м. | 2029 | 820,9614 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации строение № 32, от К1 через К2, через К3 до СК5  (школа №1) , протяженность 63 м. | 2029 | 615,7211 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации д.30, от СК-98 через СК-99 до СК-58' (д/сад №8 "Чебурашка"), протяженность 73 м. | 2029 | 713,4546 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации д.14, от К-1, К-4, К-5 через К-2, К-3, К-6, К-7-К-15, до СК-1 (ДК "Энергетик"), протяженность 407 м. | 2029 | 3977,753 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации 2 очереди строительства от дома №37 (СК-89, дома №41 до СК-97), протяженность 303 м. | 2029 | 2961,325 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации к домам 1, 6, 7, 8, 9 От дома № 1,8,9 до К-17 От дома №6 до К-19 От дома №9 до К-14, протяженность 288 м. | 2029 | 2814,725 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации 1 терраса от CК-17 до КНС-4. От К-17(дом №8-д/сад ПинГвин ) до КНС-4; от КК-3 до КНС-4, протяженность 1012 м. | 2029 | 9890,63 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации ГПП-2 до ГК (у школы № 2), протяженность 120 м. | 2029 | 996,8817 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Южный мкр. от КК47М(П) по ул. Дачная до КК44М(П)(сущ) по ул. Транспортная с выпусками из здания 11и, протяженность 277 м. | 2029 | 2707,218 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Южный мкр. ул. Транспортная, от здания КНС по ул. Транспортная, 1ж до КК68М(Е) в районе жилого дома 5/6 Енисейского микрорайона, протяженность 1093 м. | 2029 | 10682,27 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Южный мкр. ул. Транспортная, от КК41М(П)(сущ) до КК41-11М(П), протяженность 443 м. | 2029 | 4329,594 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от КК89М(сущ)(з) до КК88/1(з) и выпуски 1,2,3,4 из жилого дома 26, протяженность 99 м. | 2029 | 967,5617 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от КК89/4(з) до КК89М(з) и выпуски 1,2,3,4 из жилого дома 22, протяженность 85 м. | 2029 | 830,7348 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. выпуск 1 из здания 37А через КК81М(з) до КК80М(з), протяженность 20 м. | 2029 | 195,467 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от КК123(з) (в районе земельного участка 1Д) до КК1(сущ)(з) (в районе жилого дома 57), протяженность 544 м. | 2029 | 5316,702 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Южный мкр. от КК24-6М(Ю) до КК35-1М(П) (сущ.) с выпусками из жилых домов 1,3, по ул. Школьная, 7,10, протяженность 603 м. | 2030 | 5893,33 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Южный мкр. от КК26-2М(Ю) до КК24М(Ю)(сущ) с выпусками из жилого дома по ул.Юбилейная,9 , протяженность 86 м. | 2030 | 840,5081 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Южный мкр. от КК22/1(Ю) до КК20М(Ю)(сущ), от КК21/2(Ю) до КК21М(Ю), с выпусками из жилых домов по ул.Юбилейная,4, ул. Школьная, 7 , протяженность 131 м. | 2030 | 1280,309 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от КК103М(сущ)(з) через КК102М(з) до КК99М(з), протяженность 129 м. | 2030 | 1260,762 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от выпуска 1 через КК1/1(з), КК1/2(з) через КК4/2(з), КК5М(з) до КК89М(сущ)(з) и выпуски 2,3,4 из здания 60, протяженность 137 м. | 2030 | 2922,232 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от выпуска 6 через КК62/6(з) до КК62М(сущ.)(з) и выпуски 1,2,3,4,5 из жилого дома 50, протяженность 137 м. | 2030 | 1338,949 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. 11 от КК56/2(з) до КК56/4(з) и выпуски из жилого дома 11, протяженность 91 м. | 2030 | 889,3749 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от КК98/2(з) до КК98М(сущ.)(з) и выпуски из жилого дома 20, протяженность 107 м. | 2030 | 1045,748 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. район жилых домов 1,2 от КК104/1М(з) до КК103/10(сущ)(з) и выпуск 1 из жилого дома 2, протяженность 51 м. | 2030 | 498,4409 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации от базы УМР до КК-10 База ЖКХ до СК-57, протяженность 151 м. | 2030 | 1475,776 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации литер Л1 от КНС № 1 до существующей канализационной приемной камеры ПК-76, протяженность 26 м. | 2030 | 257,0391 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации литер Л (от КК 11 до здания канализационной насосной станции № 2), протяженность 4 м. | 2030 | 42,02541 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Л (от здания КНС № 3 до существующей трассы), протяженность 5 м. | 2030 | 49,35542 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации литер Л1 (от здания КНС № 5 до существующей трассы), протяженность 41 м. | 2030 | 403,6394 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Республика Хакасия, г. Саяногорск, ул. Дорожная, 6, протяженность 309 м. | 2030 | 6574,595 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Республика Хакасия, г. Саяногорск, рп. Майна, ул. Пристанская, 17А (от существующей водопроводной сети, колодец (ВК), до КНС № 1), протяженность 5 м. | 2031 | 106,2475 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Майна, от ВК18 здания гинекологии к кварталу переселенцев ул. Некрасова дом №18, вдоль до дома № 47, от ВК18 к ВРК18, протяженность 477 м. | 2031 | 10136,01 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Майна к бассейну школы п. Майна до муз. школы (от ул. Победы ТК-54А к муз. школе (в канале теплотрассы), протяженность 145 м. | 2031 | 3081,178 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Майна, от перекрестка ул. Енисейской до ул. Калинина (от ТК-10 до ТК-6 (от ТК-10 по ул. Калинина на перекрестке до ул. Енисейской), протяженность 420 м. | 2031 | 8933,29 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Майна, ул. Победы - ул. Калинина (от ТК-12 до ТК-5 2 квартал ул. Ленина ТК-5 ул. Ленина, д. 53), протяженность 324 м. | 2031 | 6876,338 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Майна, район Рудоуправления (от НС 2 подъема до АТК-2), протяженность 852 м. | 2031 | 18104,57 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Майна, ул. Островского, ул. Некрасова, ул. Октябрьская (от ТК-37 до ТК-35 ул. Октябрьская), протяженность 324 м. | 2031 | 6884,838 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Майна, ул. Чехова, ул. Ворошилова (от ВК на ул. Чехова до ВК-6 на ул. Гагарина дом №106 ответвление на ул. Октябрьскую до ВК-6 ул. Гагарина дом №106 ответвление на ул. Ворошилова до ВК ул.Ленина-22 ул. Чехова), протяженность 1769 м. | 2031 | 37586,12 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Майна, ул. Короленко, ул. Гагарина, ул. Ленина (от ТК-5 к дому 36, 37 ул. Короленко дома № 57, 59, 61, ул. Гагарина дома № 65, 67, 69 до ТК-33 д/сад №3 2-ой Квартал включает дома № 61, 63, 67,ул.Гагарина и дома 52, 54, 56, 58, 60, 60А ул. Ленина), протяженность 714 м. | 2031 | 15172,14 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Майна, перекресток ул. Енисейской и Калинина 20, ТК 12, перекресток Победы и Калинина, протяженность 313 м. | 2031 | 6651,094 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Майна, ул. Советская, 02, от ВК сущ. до ввода в здание школы, до ввода в здание теплицы, протяженность 536 м. | 2031 | 11396,11 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Майна ул. Островского, от ТК-32, через ТК-33 до ввода в здание д.12, протяженность 70 м. | 2031 | 1487,465 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Майна, ул. Победы, стр.9, от магистрального водопровода (ТК-45) до ввода в строение 9 , протяженность 30 м. | 2031 | 637,485 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Российская Федерация, Республика Хакасия, г. Саяногорск, ул. Индустриальная, 19, протяженность 9 м. | 2031 | 191,2455 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Российская Федерация, Республика Хакасия, г. Саяногорск, Центральный м-н, 17д, протяженность 62 м. | 2031 | 1306,844 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Республика Хакасия, г. Саяногорск, ул. Дорожная, 6, протяженность 309 м. | 2032 | 6574,595 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Дома № 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 21, 23, 25-29, д/сад № 7 (дом быта), протяженность 636 м. | 2032 | 13523,18 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Дома №10-18, школа, поликлиника, скорая помощь, ОТЦ, д/сад №5, магистраль, протяженность 2665 м. | 2032 | 56619,29 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Дом №16 ИНВ.62024, протяженность 24 м. | 2032 | 509,988 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Дома №5, №7, №8 ИНВ.62078, протяженность 77 м. | 2032 | 1625,587 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Дом №9 ИНВ 210070, протяженность 104 м. | 2032 | 2199,323 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Дома №12,13,14,15,15а,15б,17,19,20, д/сад №11, школа №2, ДК «Визит», протяженность 346 м. | 2032 | 7343,827 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Дом №18 ИНВ 62080, протяженность 30 м. | 2032 | 637,485 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Дома №22,26. ИНВ 620157, протяженность 530 м. | 2032 | 11251,61 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Дом №27 ИНВ 210084, протяженность 10 м. | 2032 | 212,495 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Дома №32,33 ИНВ 210003, протяженность 290 м. | 2032 | 6153,855 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Дом №35 ИНВ 620109, протяженность 34 м. | 2032 | 722,483 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Дом №36 ИНВ 62035, протяженность 68 м. | 2032 | 1434,341 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Дом №37 ИНВ 620111, протяженность 163 м. | 2032 | 3453,044 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Дома № 1, 3, 5, 7, ул. Вокзальная д.№ 7, 9, 11, 13, ул. Школьная , ул. Юбилейная д. №4, ул. Строительная д. №1, д/сад "Колосок", СМП ЖКХ, протяженность 634 м. | 2032 | 13472,18 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Дома № 2, 9, 13, 3, 4, 5, 6, 21, 22, 23, д/сад №16, протяженность 766 м. | 2032 | 16274,99 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Промбаза ИНВ "620375, протяженность 1011 м. | 2032 | 21483,24 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Промбаза ИНВ "62033, протяженность 25 м. | 2032 | 531,2375 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Промбаза ИНВ "210489, протяженность 95 м. | 2033 | 2018,703 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Промбаза СШГЭС, протяженность 321 м. | 2033 | 6812,59 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации База ОРСа, протяженность 58 м. | 2033 | 1230,346 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации ул. Первомайская, протяженность 1168 м. | 2033 | 24819,42 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации от ул. Дорожная, 6 до ул. Звездная, 1А литера Л, протяженность 2038 м. | 2033 | 43306,48 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации ул. Металлургов, протяженность 917 м. | 2033 | 19485,79 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Промбаза, протяженность 1565 м. | 2033 | 33255,47 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации I терраса к эл. котельной №1 (от ТК-21 до эл. котельной № 1) , протяженность 107 м. | 2033 | 2263,072 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Черемушки, 1 терраса от дома №2 до дома №3, протяженность 10 м. | 2033 | 212,495 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Черемушки, 1 терраса территория базы ЖКХ (в канале т/сети от В-15) , протяженность 124 м. | 2033 | 2624,313 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Черемушки, 1 терраса до резервуаров фильтровальной станции, протяженность 3700 м. | 2033 | 78612,53 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Черемушки, 1 терраса до школы  № 1, протяженность 511 м. | 2033 | 10858,49 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Черемушки 1 терраса от ПГ-4 до домов № 37-45, протяженность 736 м. | 2033 | 15648,13 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Черемушки 1 терраса, протяженность 508 м. | 2033 | 10803,25 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Черемушки, 1 терраса от резервуаров чистой воды, протяженность 756 м. | 2033 | 16064,62 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Черемушки 1 терраса к домам № 1, 6, 7, 8, 9, д/сад «Колобок», протяженность 346 м. | 2033 | 7341,702 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Черемушки, 1-я терраса к торговому центру , протяженность 226 м. | 2033 | 4791,762 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Черемушки 1 терраса до колодца ВК-22, протяженность 1354 м. | 2033 | 28771,82 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Черемушки, 2-я терраса к ГПП-2, протяженность 227 м. | 2033 | 4819,387 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск,  рп. Черемушки, № 32 (от здания школы до ввода в здание теплицы), протяженность 18 м. | 2033 | 382,491 |

Таблица 1.4.2. - Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоотведения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование мероприятий** | **Год реализации** | **Стоимость, тыс. руб.** |
|  | Модернизация установок Аквахлор-500 на КОС рп. Черемушки, 2 шт. (инв.№100065) (Комплекс очистных сооружений по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, рп. Черемушки, 92.) | 2025 | 1856,91 |
|  | Городская канализационно-насосная станция г. Саяногорск. Замена механических грабель МГ-11Т, дробилки Д-3Д на решетку-дробилку, 1 шт. (Городская канализационно-насосная станция, по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, Центральный мкр., строение 17Д.) | 2025 | 4029,45 |
|  | Приобретение специализированной техники (комбинированная машина КО-507К) - 1 шт. (Сети водоотведения в муниципальном образовании город Саяногорск: г. Саяногорск, рп. Майна, рп. Черемушки.) | 2025 | 8841,33 |
|  | Комплекс очистных сооружений  г. Саяногорск. Реконструкция, модернизация технологического оборудования. Замена установки для подачи воздуха инв. №330285 Турбокомпрессор воздушный ТВ-80-1,6. 1 шт. (Комплекс очистных сооружений по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, 8-ой км. Автодороги «магистраль Саяногорск-Абакан» район пересечения с автодорогой «магистраль Бея-Новоенисейка») | 2025 | 8424,29 |
|  | Замена изношенного оборудования на вторичном отстойнике:  - илосос ИВР-18MCN/2, 2 шт. (Комплекс очистных сооружений по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, 8-ой км. Автодороги «магистраль Саяногорск-Абакан» район пересечения с автодорогой «магистраль Бея-Новоснисейка») | 2025 | 10136,59 |
|  | Реконструкция, душевых и подсобных помещений в здании административно-бытового корпуса (Комплекс очистных сооружений по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, 8-ой км. Автодороги «магистраль Саяногорск-Абакан» район пересечения с автодорогой «магистраль Бея-Новоснисейка») | 2025 | 1196,52 |
|  | Реконструкция очистных сооружений в г. Саяногорске | 2025-2030 | 1 640 700 |
|  | Реконструкция очистных сооружений в рп. Майна | 2025-2030 | 86 700 |
|  | Реконструкция, душевых и подсобных помещений в здании административно-бытового корпуса Комплекс очистных сооружений по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, рп. Майна, улица Промышленная, 17 | 2025 | 543,11 |
|  | Реконструкция очистных сооружений в рп. Черемушки | 2025-2027 | 671 923 |
|  | Реконструкция, модернизация технологического оборудования КНС в рамках утвержденной инвестиционной программы (Канализационная насосная станция № 3, по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, рп. Черемушки, 101а) Канализационная насосная станция № 4, по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, рп. Черемушки, 48 б Канализационная насосная станция № 5, по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, рп. Черемушки, 22А Канализационная насосная станция № 2а, по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, рп. Черемушки, 93б) | 2026 | 7419,62 |
|  | Модернизация установок Аквахлор -500, 4 шт. (Комплекс очистных сооружений по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, рп. Черемушки, 93) | 2028 | 10436,72 |
|  | Реконструкция, модернизация технологического оборудования в рамках утвержденной инвестиционной программы (Комплекс очистных сооружений (здание биофильтров) по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, рп. Майна, улица Промышленная, 17) | до 2028 | 5312,137 |
|  | Замена насосного оборудования:  - насос ФГ 144/105;  - насос ФГ 216/24;  - насос ФГ 57,5/9,5  (Комплекс очистных сооружений (иловая насосная станция) по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, 8-ой км. Автодороги «магистраль Саяногорск-Абакан» район пересечения с автодорогой «магистраль Бея-Новоснисейка») | до 2030 включительно | 726,1285 |
|  | Реконструкция, модернизация технологического оборудования КНС в рамках утвержденной инвестиционной программы. (Городская канализационно-насосная станция по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, Центральный м-он, строен. 17 д.) | до 2030  включительно | 10413,36 |
|  | Реконструкция, модернизация технологического оборудования КНС в рамках утвержденной инвестиционной программы (Канализационно-насосная станция "ГСО" Республика Хакасия, г. Саяногорск, ул. Транспортная 1 «Ж») | до 2030  включительно | 589,9349 |
|  | Замена механических грабель МГ-11-2 шт, дробилки Д-3Б - 2 шт на решетку- дробилку. (Канализационная насосная станция № 2а, по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, рп. Черемушки, 93б) | до 2030  включительно | 4872,873 |
|  | Реконструкция, модернизация технологического оборудования в рамках утвержденной инвестиционной программы (Комплекс очистных сооружений по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, 8-ой км. Автодороги «магистраль Саяногорск-Абакан» район пересечения с автодорогой «магистраль Бея-Новоснисейка») | До 2034 включительно | 10883,65 |
|  | Реконструкция, модернизация технологического оборудования КНС в рамках утвержденной инвестиционной программы (Канализационная насосная станция № 1, по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, рп. Майна, улица Пристанская, 17А Канализационная насосная станция № 2, адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, рп. Майна, улица Победы, 2А Канализационная насосная станция № 3, по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, рп. Майна, улица Ленина, 76А Канализационная насосная станция № 4, адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, рп. Майна, улица Гагарина, 159В) | До 2034 включительно | 7634,41 |

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

Основные направления развития централизованной системы водоотведения связаны с реализацией 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 развития системы водоотведения являются:

- строительство сетей и сооружений для отведения сточных вод;

- обеспечение доступа к услугам водоотведения социально-значимых потребителей;

- повышение энергетической эффективности системы водоотведения.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 №782 «О схемах водо­снабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабже­ния и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») к целевым показателям развития централизованных систем водоотведения относятся:

- показатели надежности и бесперебойности водоотведения;

- показатели качества обслуживания абонентов;

- показатели качества очистки сточных вод;

- показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;

- соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффектив­ности - улучшение качества очистки сточных вод;

- иные показатели, установленные правительством Российской Федерации.

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

Мероприятия сформированы исходя из потребности населения в централизованном водоотведении, выявленных проблем при осуществлении водоотведения в муниципальном образовании г. Саяногорск.

Таблица 2.4.2. - Перечень основных мероприятий

| **№ п/п** | **Наименование мероприятий** | **Год реализации** | **Технические обоснования** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Перечень основных мероприятий по капитальному ремонту объектов централизованного водоотведения** | | | |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Административная площадь, 1А литер Л (от КК 204 до здания лаборатории КИПиА),  протяженность 11 м. | 2025 | Замена ветхих сетей, необходима для бесперебойного водоотведения сточных вод, оказание услуг водоотведения установленного объема и установленного качества. Это позволит сократить риски прорыва магистральных трубопроводов, загрязнение окружающей среды. |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации строение 29 от К-1 до СК-6 (д/сад № 6 "Колобок"), протяженность 101 м. | 2025 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации ул. Ленина, 1а, литер Л База "УММ" от здания Вспомогательного корпуса по территории Базы "УММ" до сущ. колодца, протяженность 26 м. | 2025 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации к домам 42,43.44,45 от К57 до К1, от К105 до К63 (Ф200-от К105 до СК63 Ф152-от СК-57 до СК-97 Ф300- от СК-97 до К-1), протяженность 290 м. | 2025 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации 2 очереди строительства От дома №39 (СК-1) до дома №40(СК-100), протяженность 51 м. | 2025 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации базы ПГС (за мостом р. Енисей) К-1 (РЭС-4) до КНС-3 От промбазы до К-3 К-1 до СК-11 (гидрометбюро) до СК-5 (РЭУ-4), протяженность 457 м. | 2025 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации от КК-1 до КК-17 (от КК1 у д.45 до КК17 у д.8 от д.45 до СК4), протяженность 752 м. | 2025 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации от фильтровальной станции до СК-11, протяженность 188 м. | 2025 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации к торговому центру от К-1 до К-67, протяженность 126 м. | 2025 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации 1 терраса быт. комбинат, дом №13, маг. «Ермак», «Берендей», комиссионный (От КБО до СК-63 (Д.№45) «Ермак», протяженность 523 м. | 2025 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации д/с "Пингвин", д.12,11а, 1 терраса до СК-17, протяженность 207 м. | 2025 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации на 2 террасе от д.66 до СК-4-СК-7, протяженность 36 м. | 2025 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Енисейский мкр. от КК28/1(Е)(сущ.) в районе жилого дома 12 через КК28М(Е) до КК26М(Е)(сущ.); от выпуска 2 здания 35 до КК30М(Е)(сущ.) и от выпуска 3 здания 35 до КК29М(Е)(сущ.); выпуски 4,5,6,7,8,9,10,11 из жилых домов 13,14,15,17,18 до ближайших к жилым домам колодцам, протяженность 218 м. | 2025 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Енисейский мкр. от КК30/4(Е) через КК30/3(Е) до КК30/2(Е)(сущ.) и выпуски 1,2 из жилого дома 16, протяженность 99 м. | 2026 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Южный мкр. ул. Транспортная, от КК31/2 (У) до здания КНС по ул. Транспортная, 1ж, с выпусками из зданий по ул. Транспортная, 1, 1в , протяженность 410м. | 2026 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Южный мкр. улица Транспортная, от КК40-22М(П) до КК40-1М(П) (сущ.), протяженность 842 м. | 2026 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Южный мкр. От КК17/2(Ю) через КК17М(Ю) до КК7М(Ю)(сущ.), от КК17/4(Ю) до КК17М(Ю), от КК12/4(Ю) до КК12М(Ю), от КК10/1(Ю) до КК9М(Ю), от КК21/3(Ю) до КК8М(Ю) с выпусками из жилых домов по ул. Вокзальная, 1,2,3,4,5,6,7, по ул. Строителей, 3, по ул. Школьная, 9,11,13, протяженность 676 м. | 2026 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. выпуск 1 из здания 31 через КК83/1(з), КК83М(з) до КК88/1(сущ.)(з), протяженность 111 м. | 2026 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от КК95/4(з) через КК95М(з) до КК92/3(сущ.)(з) и выпуски 1,2,3,4 из жилого дома 25, протяженность 100 м. | 2026 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от КК87/4(з) через КК87М(з) до КК86/4(сущ.)(з) в районе жилого дома 21 и выпуски 1,2,3,4 из жилого дома 32, протяженность 141 м. | 2026 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от КК22/4(з) через КК22/1(з), КК22М(з),КК21/4 (сущ.) (з) до фундамента жилого дома 48 и выпуски 1,2,3,4 из жилого дома 49, протяженность 82 м. | 2026 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Южный мкр. от КК37-3М(П) до КК37М(П)(сущ.) с выпусками из здания по ул. Школьная, 17 , протяженность 188 м. | 2026 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от КК103/10(з) до КК103М(з) в районе жилого дома 4 и выпуски 1,2,3,4 из жилого дома 1, протяженность 74 м. | 2026 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. дом 3 от КК103/7(з) до КК103/4(сущ.)(з) и выпуски из жилого дома 1,2,3, протяженность 106 м. | 2026 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. дом 4 от КК103М(сущ.)(з) до КК103/4(з) и выпуски из жилого дома 1,2,3, протяженность 99 м. | 2026 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от КК120М(з) через КК117/1(з), КК116/2(з) до КК116М(з) и выпуск 1 из жилого дома 7, протяженность 146 м. | 2026 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от выпуска 1 из жилого дома 9 через КК116М(сущ.)(з) до КК104/1(сущ.)(з); от КК114/3(з) в районе здания 28 до КК111М(з); от КК112/3(з) до КК111М(з); выпуски из жилых домов 6,8 и из здания 28, протяженность 525 м. | 2026 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от КК55(М)(сущ.)(з) через КК54М(з), КК45/1(з) до КК45М(з) выпуск 1 из жилого дома 16, выпуски 1,2 из жилого дома 15 и выпуск 1 из жилого дома 14, протяженность 251 м. | 2026 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от КК92/4(з) через КК92М(з) до КК90/2(сущ.)(з) в районе жилого дома 23 и выпуски 1,2,3,4 из жилого дома 24, протяженность 103 м. | 2026 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. район жилых домов 36,37 от КК72/12(з) до КК72/8(сущ.)(з) и выпуски 1,2,3,4 из жилого дома 37, протяженность 100 м. | 2026 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от КК80М(сущ.)(з) до КК72М(сущ.)(з) и выпуски 1,2,3,4,5,6 из жилого дома 35, протяженность 160 м. | 2027 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. КК62/5(сущ.)(з) через КК63М(з), КК69М(з), КК70М(з), КК70/4(з), КК70/5(з) до ввода в здание 34; выпуски 1,2,3,4,5 из жилого дома 33; от выпуска 6 здания 34 через КК67/2(з), КК67/1(з), КК66/2(з) до КК66М(з) и выпуски 2,3,4,5 из здания 34; от выпуска 1 из здания 50А до КК65М(з); от выпуска 1 из здания 58 через КК65М(з), КК64М(з) до КК63М(з), протяженность 588 м. | 2027 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от КК72/8(з) до КК72/4(сущ.)(з) в районе жилого дома 43 и выпуски 1,2,3,4, из жилого дома 36, протяженность 199 м. | 2027 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от КК25/9(з) через КК25/5(з) до КК25/7(з); выпуск из дома 55 через КК25/4 (сущ.)(з) до КК25/5(з) и выпуски 1,2,3,4,5 из жилого дома 51, протяженность 91 м. | 2027 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от КК1/1(з) через КК1/2(з), КК3М до КК88/1(сущ.)(з); выпуски 1,2 из здания 27А и выпуски 1,2 из здания 27, протяженность 251 м. | 2027 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от выпуска 1 из здания 39 через КК18/2(з), КК18М(з) до КК17М(сущ.)(з), протяженность 95 м. | 2027 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от КК26/10(з) до КК25М(сущ.)(з) в районе жилых домов 55,56 и выпуски 1,2,3,4 из жилого дома 54, протяженность 132 м. | 2027 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от КК6М(сущ.)(з) (в районе жилого дома 57) до КК83М(сущ.)(з)(в районе здания 31), протяженность 485 м. | 2027 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от выпуска 1 из жилого дома 13 через КК50/2(з), КК50М(з) до КК49М(з) и от выпуска из жилого дома 12 до КК50/1(з), протяженность 134 м. | 2027 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Южный мкр. от КК2М(Ю)(сущ.) до КК3-2(Ю), с выпусками из жилых домов 4,5,6 , протяженность 105 м. | 2027 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации ул. Победы, д/с №-1 ул. Ленина от КК-55;от КК-49 до д/с №1;от КК-46 (у здания Администрации) до КК-47 (перекресток ул. Ленина-ул. Победы) и до КК-27 (у ж/д. № 50 ул. Ленина), протяженность 348 м. | 2027 |
|  | Капитальный ремонт канализационных коллекторов от КНС-2 ул. Победы до КГ (КК 253) пересечения ул. Пристанской с ул. Енисейской (в 2-е нити), протяженность 313 м. | 2027 |
|  | Капитальный ремонт канализационных коллекторов от КНС-3 больничный квартал, ул. Островского, ул. Ленина (в 2-е нити), протяженность 383 м. | 2027 |
|  | Капитальный ремонт канализационных коллекторов от КК-67 Базы ОРСа до КК 71 ул. Пристанская, протяженность 35 м. | 2027 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Базы ОРСа, протяженность 71 м. | 2027 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации ул. Калинина, ул. Горького, д/ясли –церковь от КК144, КК146, КК139, ул. Калинина до КК56 ул. Горького;ул. Советская от КК (район ж/д. № 39, 40 ул. Ленина) до КК-141 (перекресток ул. Советская-ул. Калинина); от КК у ж/д. № 31, 33 ул. Ленина до КК (район реабилитационного центра), протяженность 353 м. | 2027 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации 1-ый квартал ул. Енисейская, ул. Гагарина, ул. Короленко от КК-2 до КК-28 ул. Ленина; от КК (у быв. здания Ритуальных услуг) до КК-25 (у ж/д. ул. Короленко-35), протяженность 581 м. | 2028 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации 2-ой квартал ул. Гагарина, ул. Короленко, ул. Строителей от КК-123 до КК-33А, ул. Ленина ул. Короленко дома № 36, 37.ул. Гагарина дома № 59, 57, 61, 63; от КК (у магазина ул. Гагарина) до КК-120 (у ж/д. № 59 ул. Гагарина), протяженность 301 м. | 2028 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации 2-ой квартал ул. Гагарина, ул. Короленко, ул. Строителей от КК-123 до КК-33А, ул. Ленина ул. Короленко дома № 36, 37,ул. Гагарина дома № 59, 57, 61, 63; от КК (у магазина ул. Гагарина) до КК-120 (у ж/д. № 59 ул. Гагарина), протяженность 301 м. | 2028 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации 2-ой квартал, 2 очередь, от КК-129, КК-126, до КК-38 ул. Ленина; ул. Гагарина дома №57, 59, 61, 63, 65, 67 ул. Короленко дома № 36, 37, ул. Ленина дома 52, 54. 56, 58, 60 ,60А, д/ сад №3; от КК-170 (у дома молитвы) до КК-130 (у ж/д. № 67 ул. Гагарина), протяженность 171 м. | 2028 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации от КК-71 до КК-79 от Столярного цеха до КНС-1, протяженность 164 м. | 2028 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации ул. Горького (от КК-55А (перекресток ул. Победы) до КК-61, ул. Енисейская; от КК (у поликлиники) и от КК (у бывшего Здания СЭС) до КК ул. Горького (район ОТЦ); от КК у ОТЦ до КК (ул. Горького), протяженность 398 м. | 2028 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации от КК-33А ул. Ленина 53 до КК-52 ул. Победы, протяженность 228 м. | 2028 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации ул. Короленко, от КК-145 узла связи до КК-2 ул. Короленко; ул. Енисейская от КК (район ж/д. № 26 ул. Короленко) до КК ул. Пушкина (у территории "Унитекс"), ж/д. № 20, 18, 16, 14, 10, 9, 6, 5, 4, 3, 2, 1); от КК у ж/д. № 32, 34 ул. Ленина до КК ул. Енисейская, протяженность 430 м. | 2028 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации ул. Пристанская от КК-234-235, через КК-253 до КК-71; ул. Пристанская от КК-71 до КК-75 (у КНС-1), протяженность 711 м. | 2028 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации к магазину "Детский мир", библиотеке (от К177 до К55а по ул. Победы), протяженность 57 м. | 2028 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации 3-ий квартал ул. Дивногорская до КНС-2 ул. Победы К 1, 14, 17, 18, жилые дома ул. Дивногорской 1, 2, 3, 4, 6, 8, 10, протяженность 375 м. | 2028 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации ул. Ленина до КНС-3 (от КК пищеблока, от КК2, КК8, КК9, КК10, родильного дома до КНС-3), протяженность 241 м. | 2028 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации ул. Рабовича, от КК-209 до КНС-1 ул. Рабовича; от КК у ж/д. № 1, 3 ул. Рабовича до КК магистральной сети ул. Рабовича; от фильтровальной станции до КК магистральной сети ул. Рабовича, протяженность 1089 м. | 2028 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации от КК-30 до КК42 ул. Ленина, протяженность 211 м. | 2028 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации ул. Ленина, ул. Калинина, от КК-2 ул. Ленина до КК-86 ул. Калинина; ул. Калинина от КК (у ж/д. № 52а) до КК у ж/д. № 50а (перекресток ул. Калинина-пер. Садовый), протяженность 217 м. | 2028 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации ул. Советская, дом № 01, от КК-33-а по ул. Победы до колодца на выпуске из здания школы искусств, протяженность 83 м. | 2029 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации д .31, от СК-22, через СК-23, СК-24 до СК-12 (д/сад "Щелкунчик"), протяженность 820,96 м. | 2029 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации строение № 32, от К1 через К2, через К3 до СК5 (школа №1) , протяженность 63 м. | 2029 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации д.30, от СК-98 через СК-99 до СК-58' (д/сад №8 "Чебурашка"), протяженность 73 м. | 2029 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации д.14, от К-1, К-4, К-5 через К-2, К-3, К-6, К-7-К-15, до СК-1 (ДК "Энергетик"), протяженность 407 м. | 2029 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации 2 очереди строительства от дома №37 (СК-89, дома №41 до СК-97), протяженность 303 м. | 2029 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации к домам 1, 6, 7, 8, 9 От дома № 1,8,9 до К-17 От дома №6 до К-19 От дома №9 до К-14, протяженность 288 м. | 2029 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации 1 терраса от CК-17 до КНС-4. От К-17(дом №8-д/сад ПинГвин ) до КНС-4; от КК-3 до КНС-4, протяженность 1012 м. | 2029 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации ГПП-2 до ГК (у школы № 2), протяженность 120 м. | 2029 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Южный мкр. от КК47М(П) по ул. Дачная до КК44М(П)(сущ) по ул. Транспортная с выпусками из здания 11и, протяженность 277 м. | 2029 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Южный мкр. ул. Транспортная, от здания КНС по ул. Транспортная, 1ж до КК68М(Е) в районе жилого дома 5/6 Енисейского микрорайона, протяженность 1093 м. | 2029 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Южный мкр. ул. Транспортная, от КК41М(П)(сущ) до КК41-11М(П), протяженность 443 м. | 2029 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от КК89М(сущ)(з) до КК88/1(з) и выпуски 1,2,3,4 из жилого дома 26, протяженность 99 м. | 2029 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от КК89/4(з) до КК89М(з) и выпуски 1,2,3,4 из жилого дома 22, протяженность 85 м. | 2029 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. выпуск 1 из здания 37А через КК81М(з) до КК80М(з), протяженность 20 м. | 2029 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от КК123(з) (в районе земельного участка 1Д) до КК1(сущ)(з) (в районе жилого дома 57), протяженность 544 м. | 2029 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Южный мкр. от КК24-6М(Ю) до КК35-1М(П) (сущ.) с выпусками из жилых домов 1,3, по ул. Школьная, 7,10, протяженность 603 м. | 2030 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Южный мкр. от КК26-2М(Ю) до КК24М(Ю)(сущ) с выпусками из жилого дома по ул.Юбилейная,9 , протяженность 86 м. | 2030 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Южный мкр. от КК22/1(Ю) до КК20М(Ю)(сущ), от КК21/2(Ю) до КК21М(Ю), с выпусками из жилых домов по ул.Юбилейная,4, ул. Школьная, 7, протяженность 131 м. | 2030 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от КК103М(сущ)(з) через КК102М(з) до КК99М(з), протяженность 129 м. | 2030 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от выпуска 1 через КК1/1(з), КК1/2(з) через КК4/2(з), КК5М(з) до КК89М(сущ)(з) и выпуски 2,3,4 из здания 60, протяженность 137 м. | 2030 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от выпуска 6 через КК62/6(з) до КК62М(сущ.)(з) и выпуски 1,2,3,4,5 из жилого дома 50, протяженность 137 м. | 2030 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. 11 от КК56/2(з) до КК56/4(з) и выпуски из жилого дома 11, протяженность 91 м. | 2030 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от КК98/2(з) до КК98М(сущ.)(з) и выпуски из жилого дома 20, протяженность 107 м. | 2030 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. район жилых домов 1,2 от КК104/1М(з) до КК103/10(сущ)(з) и выпуск 1 из жилого дома 2, протяженность 51 м. | 2030 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации от базы УМР до КК-10 База ЖКХ до СК-57, протяженность 151 м. | 2030 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации литер Л1 от КНС № 1 до существующей канализационной приемной камеры ПК-76, протяженность 26 м. | 2030 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации литер Л (от КК 11 до здания канализационной насосной станции № 2), протяженность 4 м. | 2030 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Л (от здания КНС № 3 до существующей трассы), протяженность 5 м. | 2030 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации литер Л1 (от здания КНС № 5 до существующей трассы), протяженность 41 м. | 2030 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Республика Хакасия, г. Саяногорск, ул. Дорожная, 6, протяженность 309 м. | 2030 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Республика Хакасия, г. Саяногорск, рп. Майна, ул. Пристанская, 17А (от сущ. водо-проводной сети, колодец (ВК), до КНС № 1), протяженность 5 м. | 2031 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Майна, от ВК18 здания гинекологии к кварталу переселенцев ул. Некрасова дом №18, вдоль до дома № 47, от ВК18 к ВРК18, протяженность 477 м. | 2031 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Майна к бассейну школы п. Майна до муз. школы (от ул. Победы ТК-54А к муз. школе (в канале теплотрассы), протяженность 145 м. | 2031 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Майна, от перекрестка ул. Енисейской до ул. Калинина (от ТК-10 до ТК-6 (от ТК-10 по ул. Калинина на перекрестке до ул. Енисейской), протяженность 420 м. | 2031 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Майна, ул. Победы - ул. Калинина (от ТК-12 до ТК-5 2 квартал ул. Ленина ТК-5 ул. Ленина, д. 53), протяженность 324 м. | 2031 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Майна, район Рудоуправления (от НС 2 подъема до АТК-2), протяженность 852 м. | 2031 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Майна, ул. Островского, ул. Некрасова, ул. Октябрьская (от ТК-37 до ТК-35 ул. Октябрьская), протяженность 324 м. | 2031 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Майна, ул. Чехова, ул. Ворошилова (от ВК на ул. Чехова до ВК-6 на ул. Гагарина дом №106 ответвление на ул. Октябрьскую до ВК-6 ул. Гагарина дом №106 ответвление на ул. Ворошилова до ВК ул.Ленина-22 ул. Чехова), протяженность 1769 м. | 2031 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Майна, ул. Короленко, ул. Гагарина, ул. Ленина (от ТК-5 к дому 36, 37 ул. Короленко дома № 57, 59, 61, ул. Гагарина дома № 65, 67, 69 до ТК-33 д/сад №3 2-ой Квартал включает дома № 61, 63, 67,ул.Гагарина и дома 52, 54, 56, 58, 60, 60А ул. Ленина), протяженность 714 м. | 2031 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Майна, перекресток ул. Енисейской и Калинина 20, ТК 12, перекресток Победы и Калинина, протяженность 313 м. | 2031 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Майна, ул. Советская, 02, от ВК сущ. до ввода в здание школы, до ввода в здание теплицы, протяженность 536 м. | 2031 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Майна ул. Островского, от ТК-32, через ТК-33 до ввода в здание д.12, протяженность 70 м. | 2031 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Майна, ул. Победы, стр.9, от магистрального водопровода (ТК-45) до ввода в строение 9 , протяженность 30 м. | 2031 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Российская Федерация, Республика Хакасия, г. Саяногорск, ул. Индустриальная, 19, протяженность 9 м. | 2031 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Российская Федерация, Республика Хакасия, г. Саяногорск, Центральный м-н, 17д, протяженность 62 м. | 2031 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Дома № 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 21, 23, 25-29, д/сад № 7 (дом быта), протяженность 636 м. | 2032 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Дома №10-18, школа, поликлиника, скорая помощь, ОТЦ, д/сад №5, магистраль, протяженность 2665 м. | 2032 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Дом №16 ИНВ.62024, протяженность 24 м. | 2032 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Дома №5, №7, №8 ИНВ.62078, протяженность 77 м. | 2032 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Дом №9 ИНВ 210070, протяженность 104 м. | 2032 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Дома №12,13,14,15,15а,15б,17,19,20, д/сад №11, школа №2, ДК «Визит», протяженность 346 м. | 2032 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Дом №18 ИНВ 62080, протяженность 30 м. | 2032 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Дома №22,26. ИНВ 620157, протяженность 530 м. | 2032 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Дом №27 ИНВ 210084, протяженность 10 м. | 2032 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Дома №32,33 ИНВ 210003, протяженность 290 м. | 2032 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Дом №35 ИНВ 620109, протяженность 34 м. | 2032 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Дом №36 ИНВ 62035, протяженность 68 м. | 2032 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Дом №37 ИНВ 620111, протяженность 163 м. | 2032 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Дома № 1, 3, 5, 7, ул. Вокзальная д.№ 7, 9, 11, 13, ул. Школьная , ул. Юбилейная д. №4, ул. Строительная д. №1, д/сад "Колосок", СМП ЖКХ, протяженность 634 м. | 2032 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Дома № 2, 9, 13, 3, 4, 5, 6, 21, 22, 23, д/сад №16, протяженность 766 м. | 2032 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Промбаза ИНВ "620375, протяженность 1011 м. | 2032 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Промбаза ИНВ "62033, протяженность 25 м. | 2032 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Промбаза ИНВ "210489, протяженность 95 м. | 2033 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Промбаза СШГЭС, протяженность 321 м. | 2033 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации База ОРСа, протяженность 58 м. | 2033 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации ул. Первомайская, протяженность 1168 м. | 2033 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации от ул. Дорожная, 6 до ул. Звездная, 1А литера Л, протяженность 2038 м. | 2033 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации ул. Металлургов, протяженность 917 м. | 2033 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации Промбаза, протяженность 1565 м. | 2033 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации I терраса к эл. котельной №1 (от ТК-21 до эл. котельной № 1) , протяженность 107 м. | 2033 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Черемушки, 1 терраса от дома №2 до дома №3, протяженность 10 м. | 2033 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Черемушки, 1 терраса территория базы ЖКХ (в канале т/сети от В-15) , протяженность 124 м. | 2033 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Черемушки, 1 терраса до резервуаров фильтровальной станции, протяженность 3700 м. | 2033 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Черемушки, 1 терраса до школы № 1, протяженность 511 м. | 2033 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Черемушки 1 терраса от ПГ-4 до домов № 37-45, протяженность 736 м. | 2033 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Черемушки 1 терраса, протяженность 508 м. | 2033 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Черемушки, 1 терраса от резервуаров чистой воды, протяженность 756 м. | 2033 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Черемушки 1 терраса к домам № 1, 6, 7, 8, 9, д/сад «Колобок», протяженность 346 м. | 2033 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Черемушки, 1-я терраса к торговому центру , протяженность 226 м. | 2033 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Черемушки 1 терраса до колодца ВК-22, протяженность 1354 м. | 2033 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Черемушки, 2-я терраса к ГПП-2, протяженность 227 м. | 2033 |
|  | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск,  рп. Черемушки, № 32 (от здания школы до ввода в здание теплицы), протяженность 18 м. | 2033 |
| **Перечень основных мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоотведения** | | | |
|  | Модернизация установок Аквахлор-500 на КОС рп. Черемушки, 2 шт. (инв.№100065) (Комплекс очистных сооружений по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, рп. Черемушки, 92.) | 2025 | Повышение надежности и эффективности процессов обеззараживания воды. Замена установок Аквахлор - 500 с демонтажем существующих отработавших нормативный срок службы. |
|  | Городская канализационно-насосная станция г. Саяногорск. Замена механических грабель МГ-11Т, дробилки Д-3Д на решетку-дробилку, 1 шт. (Городская канализационно-насосная станция, по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, Центральный мкр., строение 17Д.) | 2025 | Установленное оборудование в грабельном отделении ГКНС: дробилки Д3-б, механические грабли МГ-11Т находятся в аварийном состоянии, ввиду длительной эксплуатации и технических неисправностей часто выходят из строя. Износ оборудования составляет 80 %. Детали решетки вследствие коррозийного износа и поломки отсутствуют, в связи с чем, решетка не выполняет свои функции. Из-за недостаточного измельчения крупных отходов, попадающих со сточной жидкостью, происходит засорение всаса сетевых насосов, что приводит к проведению внепланового технического обслуживания. Выполнение модернизации оборудования в грабельном отделении позволит повысить надежность работы КНС по транспортировке стоков до КОС. |
|  | Приобретение специализированной техники (комбинированная машина КО-507К) - 1 шт. (Сети водоотведения в муниципальном образовании город Саяногорск: г. Саяногорск, рп. Майна, рп. Черемушки.) | 2025 | Приобретение спец техники для выполнения работ, связанных с эксплуатацией, ремонтом оборудования и сетей водоотведения. |
|  | Комплекс очистных сооружений г. Саяногорск.  Реконструкция, модернизация технологического оборудования. Замена установки для подачи воздуха инв. №330285 Турбокомпрессор воздушный ТВ-80-1,6. 1 шт. (Комплекс очистных сооружений по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, 8-ой км. Автодороги «магистраль Саяногорск-Абакан» район пересечения с автодорогой «магистраль Бея-Новоенисейка») | 2025 | Обеспечение надежности отведения сточных вод между технологическими зонами сооружений водоотведения |
|  | Комплекс очистных сооружений г. Саяногорск.  Замена изношенного оборудования на вторичном отстойнике:  - илосос ИВР-18MCN/2, 2 шт. ('Комплекс очистных сооружений по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, 8-ой км. Автодороги «магистраль Саяногорск-Абакан» район пересечения с автодорогой «магистраль Бея-Новоснисейка») | 2025 |
|  | Комплекс очистных сооружений г. Саяногорск.  Реконструкция, душевых и подсобных помещений в здании административно-бытового корпуса ('Комплекс очистных сооружений по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, 8-ой км. Автодороги «магистраль Саяногорск-Абакан» район пересечения с автодорогой «магистраль Бея-Новоснисейка») | 2025 | Мероприятие затрагивает повышение качества предоставление услуг водоотведения, экологическую безопасность процесса очистки и утилизации сточных вод, снижение воздействия на водный объект и его экосистему. |
|  | Реконструкция очистных сооружений в г. Саяногорске | 2025-2030 |
|  | Реконструкция очистных сооружений в рп. Майна | 2025-2030 |
|  | Реконструкция, душевых и подсобных помещений в здании административно-бытового корпуса Комплекс очистных сооружений по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, рп. Майна, улица Промышленная, 17) | 2025 |
|  | Реконструкция очистных сооружений в рп. Черемушки | 2025-2027 |
|  | Реконструкция, модернизация технологического оборудования КНС в рамках утвержденной инвестиционной программы ('Канализационная насосная станция № 3, но адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, рп. Черемушки, 101а Канализационная насосная станция № 4, по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, рп. Черемушки, 48 б Канализационная насосная станция № 5, по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, рп. Черемушки, 22А 'Канализационная насосная станция № 2а, по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, рп. Черемушки, 93б) | 2026 | Мероприятие затрагивает повышение качества предоставление услуг водоотведения, экологическую безопасность процесса очистки и утилизации сточных вод, снижение воздействия на водный объект и его экосистему. |
|  | Модернизация установок Аквахлор -500, 4 шт. (Комплекс очистных сооружений по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, рп. Черемушки, 93) | 2028 | Повышение надежности и эффективности процессов обеззараживания воды. Замена установок Аквахлор - 500 с демонтажем существующих отработавших нормативный срок службы. |
|  | Реконструкция, модернизация технологического оборудования в рамках утвержденной инвестиционной программы ('Комплекс очистных сооружений (здание биофильтров) по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, рп. Майна, улица Промышленная, 17) | до 2028 | Обеспечение надежности отведения сточных вод между технологическими зонами сооружений водоотведения |
|  | Комплекс очистных сооружений г. Саяногорск.  Замена насосного оборудования:  - насос ФГ 144/105;  - насос ФГ 216/24;  - насос ФГ 57,5/9,5  ('Комплекс очистных сооружений (иловая насосная станция) по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, 8-ой км. Автодороги «магистраль Саяногорск-Абакан» район пересечения с автодорогой «магистраль Бея-Новоснисейка») | до 2030 включительно | Замена насосного оборудования необходима для, повышение надёжности и снижения количества отказов системы и повышение энергетической эффективности системы водоотведения |
|  | Реконструкция, модернизация технологического оборудования КНС в рамках утвержденной инвестиционной программы. ('Городская канализационно-насосная станция по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, Центральный м-он, строен. 17 д.) | до 2030  включительно | Мероприятие затрагивает повышение качества предоставление услуг водоотведения, экологическую безопасность процесса очистки и утилизации сточных вод, снижение воздействия на водный объект и его экосистему. |
|  | Реконструкция, модернизация технологического оборудования КНС в рамках утвержденной инвестиционной программы ('Канализационно-насосная станция "ГСО" Республика Хакасия, г. Саяногорск, ул. Транспортная 1 «Ж») | до 2030  включительно |
|  | Замена механических грабель МГ-11-2 шт, дробилки Д-3Б - 2 шт на решетку- дробилку. ('Канализационная насосная станция № 2а, по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, рп. Черемушки, 93б) | до 2030  включительно | Установленное оборудование в грабельном отделении ГКНС: дробилки Д3-б, механические грабли МГ-11Т находятся в аварийном состоянии, ввиду длительной эксплуатации и технических неисправностей часто выходят из строя. Износ оборудования составляет 80 %. Детали решетки вследствие коррозийного износа и поломки отсутствуют, в связи с чем, решетка не выполняет свои функции. Из-за недостаточного измельчения крупных отходов, попадающих со сточной жидкостью, происходит засорение всаса сетевых насосов, что приводит к проведению внепланового технического обслуживания. Выполнение модернизации оборудования в грабельном отделении позволит повысить надежность работы КНС по транспортировке стоков до КОС. |
|  | Реконструкция, модернизация технологического оборудования в рамках утвержденной инвестиционной программы ('Комплекс очистных сооружений по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, 8-ой км. Автодороги «магистраль Саяногорск-Абакан» район пересечения с автодорогой «магистраль Бея-Новоснисейка») | До 2034 включительно | Мероприятие затрагивает повышение качества предоставление услуг водоотведения, экологическую безопасность процесса очистки и утилизации сточных вод, снижение воздействия на водный объект и его экосистему. |
|  | Реконструкция, модернизация технологического оборудования КНС в рамках утвержденной инвестиционной программы ('Канализационная насосная станция № 1, по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, рп. Майна, улица Пристанская, 17А 'Канализационная насосная станция № 2, адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, рп. Майна, улица Победы, 2А 'Канализационная насосная станция № 3, по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, рп. Майна, улица Ленина, 76А 'Канализационная насосная станция № 4, адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, рп. Майна, улица Гагарина, 159В) | До 2034 включительно |

# 2.4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схемы водоотведения

Обеспечение надежности отведения сточных вод между технологическими зонами сооружений водоотведения:

- Капитальный ремонт сетей канализации;

- Замена насосного оборудования;

- Реконструкция, модернизация технологического оборудования КНС;

- Приобретение специализированной техники (комбинированная машина КО-507К).

Повышение надежности и эффективности процессов обеззараживания воды:

- Модернизация установок Аквахлор-500 на КОС;

- Замена механических грабель МГ-11Т;

- Реконструкция, модернизация технологического оборудования.

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

Проектом схемы водоотведения муниципального образования г. Саяногорск предполагается капитальный ремонт сетей канализации, Таблица 2.4.4

Таблица 2.4.4. - Сведения о вновь реконструируемых объектах системы водоотведения

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Муниципальное образование** | **Наименование мероприятия** | **Краткое описание мероприятия** | **Характеристика** | **Значение** | **Ед. измерения** |
|  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |  |
| г. Саяногорск | Реконструкция очистных сооружений в г. Саяногорске | Реконструкция | - | - |  |  |
| г. Саяногорск | Реконструкция очистных сооружений в рп. Майна | Реконструкция | - | - |  |  |
| г. Саяногорск | Реконструкция очистных сооружений в рп. Черемушки | Реконструкция | - | - |  |  |
| г. Саяногорск | Сети канализации Административная площадь, 1А литер Л (от КК 204 до здания лаборатории КИПиА) | Капитальный ремонт | протяженность | 11 | м. |  |
| г. Саяногорск | Сети канализации строение 29 от К-1 до СК-6 (д/сад № 6 "Колобок") | Капитальный ремонт | протяженность | 101 | м. |  |
| г. Саяногорск | Сети канализации ул. Ленина, 1а, литер Л База "УММ" от здания Вспомогательного корпуса по территории Базы "УММ" до сущ. колодца | Капитальный ремонт | протяженность | 26 | м. |  |
| г. Саяногорск | Сети канализации к домам 42,43.44,45 от К57 до К1, от К105 до К63 (Ф200-от К105 до СК63 Ф152-от СК-57 до СК-97 Ф300- от СК-97 до К-1) | Капитальный ремонт | протяженность | 290 | м. |  |
| г. Саяногорск | Сети канализации 2 очереди строительства От дома №39 (СК-1) до дома №40(СК-100) | Капитальный ремонт | протяженность | 51 | м. |  |
| г. Саяногорск | Сети канализации базы ПГС (за мостом р. Енисей) К-1 (РЭС-4) до КНС-3 От промбазы до К-3 К-1 до СК-11 (гидрометбюро) до СК-5 (РЭУ-4) | Капитальный ремонт | протяженность | 457 | м. |  |
| г. Саяногорск | Сети канализации от КК-1 до КК-17 (от КК1 у д.45 до КК17 у д.8 от д.45 до СК4) | Капитальный ремонт | протяженность | 752 | м. |  |
| г. Саяногорск | Сети канализации от фильтровальной станции до СК-11 | Капитальный ремонт | протяженность | 188 | м. |  |
| г. Саяногорск | Сети канализации к торговому центру от К-1 до К-67 | Капитальный ремонт | протяженность | 126 | м. |  |
| г. Саяногорск | Сети канализации 1 терраса быт. комбинат, дом №13, маг. «Ермак», «Берендей», комиссионный (От КБО до СК-63 (Д.№45) «Ермак» Маг. «Берендей», маг. «Комиссионный», от дома №13 (СК-1) до СК-69 маг. «Берендей» от маг. «Ермак» до маг. «Берендей» от маг. «Ермак» до К-4); наружные сети канализации, парковая зона, 1 терраса от СК-69 до К-27 | Капитальный ремонт | протяженность | 523 | м. |  |
| г. Саяногорск | Сети канализации д/с "Пингвин", д.12, 11а, 1 терраса до СК-17 | Капитальный ремонт | протяженность | 207 | м. |  |
| г. Саяногорск | Сети канализации на 2 террасы от д.66 до СК-4-СК-7 | Капитальный ремонт | протяженность | 36 | м. |  |
| г. Саяногорск | Енисейский мкр. от КК28/1(Е)(сущ.) в районе жилого дома 12 через КК28М(Е) до КК26М(Е)(сущ.); от выпуска 2 здания 35 до КК30М(Е)(сущ.) и от выпуска 3 здания 35 до КК29М(Е)(сущ.); выпуски 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 из жилых домов 13, 14, 15, 17, 18 до ближайших к жилым домам колодцам | Капитальный ремонт | протяженность | 218 | м. |  |
| г. Саяногорск | Енисейский мкр. от КК30/4(Е) через КК30/3(Е) до КК30/2(Е)(сущ.) и выпуски 1,2 из жилого дома 16 | Капитальный ремонт | протяженность | 99 | м. |  |
| г. Саяногорск | Южный мкр. ул. Транспортная, от КК31/2 (У) до здания КНС по ул. Транспортная, 1ж, с выпусками из зданий по ул. Транспортная, 1, 1в | Капитальный ремонт | протяженность | 410 | м. |  |
| г. Саяногорск | Южный мкр. улица Транспортная, от КК40-22М(П) до КК40-1М(П) (сущ) | Капитальный ремонт | протяженность | 842 | м. |  |
| г. Саяногорск | Южный мкр. от КК17/2(Ю) через КК17М(Ю) до КК7М(Ю)(сущ), от КК17/4(Ю) до КК17М(Ю), от КК12/4(Ю) до КК12М(Ю), от КК10/1(Ю) до КК9М(Ю), от КК21/3(Ю) до КК8М(Ю) с выпусками из жилых домов по ул. Вокзальная, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, по ул. Строителей, 3, по ул. Школьная, 9, 11, 13 | Капитальный ремонт | протяженность | 676 | м. |  |
| г. Саяногорск | Заводской мкр. выпуск 1 из здания 31 через КК83/1(з), КК83М(з) до КК88/1(сущ)(з) | Капитальный ремонт | протяженность | 111 | м. |  |
| г. Саяногорск | Заводской мкр. от КК95/4(з) через КК95М(з) до КК92/3(сущ.)(з) и выпуски 1, 2, 3, 4 из жилого дома 25 | Капитальный ремонт | протяженность | 100 | м. |  |
| г. Саяногорск | Заводской мкр. от КК87/4(з) через КК87М(з) до КК86/4(сущ.)(з) в районе жилого дома 21 и выпуски 1, 2, 3, 4 из жилого дома 32 | Капитальный ремонт | протяженность | 141 | м. |  |
| г. Саяногорск | Заводской мкр. от КК22/4(з) через КК22/1(з), КК22М(з),КК21/4 (сущ.) (з) до фундамента жилого дома 48 и выпуски 1, 2, 3, 4 из жилого дома 49 | Капитальный ремонт | протяженность | 82 | м. |  |
| г. Саяногорск | Южный мкр. от КК37-3М(П) до КК37М(П)(сущ) с выпусками из здания по ул. Школьная, 17 | Капитальный ремонт | протяженность | 118 | м. |  |
| г. Саяногорск | Заводской мкр. от КК103/10(з) до КК103М(з) в районе жилого дома 4 и выпуски 1, 2, 3, 4 из жилого дома 1 | Капитальный ремонт | протяженность | 74 | м. |  |
| г. Саяногорск | Заводской мкр. дом 3 от КК103/7(з) до КК103/4(сущ)(з) и выпуски из жилого дома 1,2,3 | Капитальный ремонт | протяженность | 106 | м. |  |
| г. Саяногорск | Заводской мкр. дом 4 от КК103М(сущ)(з) до КК103/4(з) и выпуски из жилого дома 1,2,3 | Капитальный ремонт | протяженность | 99 | м. |  |
| г. Саяногорск | Заводской мкр. от КК120М(з) через КК117/1(з), КК116/2(з) до КК116М(з) и выпуск 1 из жилого дома 7 | Капитальный ремонт | протяженность | 146 | м. |  |
| г. Саяногорск | Заводской мкр. от выпуска 1 из жилого дома 9 через КК116М(сущ.)(з) до КК104/1(сущ.)(з); от КК114/3(з) в районе здания 28 до КК111М(з); от КК112/3(з) до КК111М(з); выпуски из жилых домов 6, 8 и из здания 28 | Капитальный ремонт | протяженность | 525 | м. |  |
| г. Саяногорск | Заводской мкр. от КК55(М)(сущ)(з) через КК54М(з), КК45/1(з) до КК45М(з) выпуск 1 из жилого дома 16, выпуски 1, 2 из жилого дома 15 и выпуск 1 из жилого дома 14 | Капитальный ремонт | протяженность | 251 | м. |  |
| г. Саяногорск | Заводской мкр. от КК92/4(з) через КК92М(з) до КК90/2(сущ.)(з) в районе жилого дома 23 и выпуски 1, 2, 3, 4 из жилого дома 24 | Капитальный ремонт | протяженность | 103 | м. |  |
| г. Саяногорск | Заводской мкр. район жилых домов 36,37 от КК72/12(з) до КК72/8(сущ.)(з) и выпуски 1, 2, 3, 4 из жилого дома 37 | Капитальный ремонт | протяженность | 100 | м. |  |
| г. Саяногорск | Заводской мкр. от КК80М(сущ)(з) до КК72М(сущ)(з) и выпуски 1,2,3,4,5,6 из жилого дома 35 | Капитальный ремонт | протяженность | 160 | м. |  |
| г. Саяногорск | Заводской мкр. КК62/5(сущ)(з) через КК63М(з), КК69М(з), КК70М(з), КК70/4(з), КК70/5(з) до ввода в здание 34; выпуски 1, 2, 3, 4, 5 из жилого дома 33; от выпуска 6 здания 34 через КК67/2(з), КК67/1(з), КК66/2(з) до КК66М(з) и выпуски 2, 3, 4, 5 из здания 34; от выпуска 1 из здания 50А до КК65М(з); от выпуска 1 из здания 58 через КК65М(з), КК64М(з) до КК63М(з) | Капитальный ремонт | протяженность | 588 | м. |  |
| г. Саяногорск | Заводской мкр. от КК72/8(з) до КК72/4(сущ.)(з) в районе жилого дома 43 и выпуски 1, 2, 3, 4, из жилого дома 36 | Капитальный ремонт | протяженность | 119 | м. |  |
| г. Саяногорск | Заводской мкр. от КК25/9(з) через КК25/5(з) до КК25/7(з); выпуск из дома 55 через КК25/4 (сущ)(з) до КК25/5(з) и выпуски 1, 2, 3, 4, 5 из жилого дома 51 | Капитальный ремонт | протяженность | 91 | м. |  |
| г. Саяногорск | Заводской мкр. от КК1/1(з) через КК1/2(з), КК3М до КК88/1(сущ)(з); выпуски 1,2 из здания 27А и выпуски 1,2 из здания 27 | Капитальный ремонт | протяженность | 251 | м. |  |
| г. Саяногорск | Заводской мкр. от выпуска 1 из здания 39 через КК18/2(з), КК18М(з) до КК17М(сущ)(з) | Капитальный ремонт | протяженность | 95 | м. |  |
| г. Саяногорск | Заводской мкр. от КК26/10(з) до КК25М(сущ.)(з) в районе жилых домов 55, 56 и выпуски 1, 2, 3, 4 из жилого дома 54 | Капитальный ремонт | протяженность | 132 | м. |  |
| г. Саяногорск | Заводской мкр. от КК6М(сущ.)(з) (в районе жилого дома 57) до КК83М(сущ)(з)(в районе здания 31) | Капитальный ремонт | протяженность | 485 | м. |  |
| г. Саяногорск | Заводской мкр. от выпуска 1 из жилого дома 13 через КК50/2(з), КК50М(з) до КК49М(з) и от выпуска из жилого дома 12 до КК50/1(з) | Капитальный ремонт | протяженность | 134 | м. |  |
| г. Саяногорск | Южный мкр. от КК2М(Ю)(сущ) до КК3-2(Ю), с выпусками из жилых домов 4, 5, 6 | Капитальный ремонт | протяженность | 105 | м. |  |
| г. Саяногорск | Сети канализации ул. Победы, д/с №-1 ул. Ленина от КК-55; от КК-49 до д/с №1; от КК-46 (у здания Администрации) до КК-47 (перекресток ул. Ленина-ул. Победы) и до КК-27 (у ж/д. № 50 ул. Ленина) | Капитальный ремонт | протяженность | 348 | м. |  |
| г. Саяногорск | Канализационные коллекторы от КНС-2 ул. Победы до КГ (КК253) пересечения ул. Пристанской с ул. Енисейской (в 2 нити) | Капитальный ремонт | протяженность | 313 | м. |  |
| г. Саяногорск | Канализационные коллекторы от КНС-3 больничный квартал, ул. Островского, ул. Ленина (в 2 нити) | Капитальный ремонт | протяженность | 383 | м. |  |
| г. Саяногорск | Канализационные коллекторы от КК-67 Базы ОРСа до КК 71 ул. Пристанская | Капитальный ремонт | протяженность | 35 | м. |  |
| г. Саяногорск | Сети канализации Базы ОРСа | Капитальный ремонт | протяженность | 71 | м. |  |
| г. Саяногорск | Сети канализации ул. Калинина, ул. Горького, д/ясли –церковь от КК144,КК146,КК139, ул. Калинина до КК56 ул. Горького; ул. Советская от КК (район ж/д. № 39, 40 ул. Ленина) до КК-141 (перекресток ул. Советская-ул. Калинина); от КК у ж/д. № 31, 33 ул. Ленина до КК (район реабилитационного центра) | Капитальный ремонт | протяженность | 353 | м. |  |
| г. Саяногорск | Сети канализации 1-ый квартал ул. Енисейская, ул. Гагарина, ул. Короленко от КК-2 до КК-28 ул. Ленина; от КК (у быв. здания Ритуальных услуг) до КК-25 (у ж/д. ул. Короленко-35) | Капитальный ремонт | протяженность | 581 | м. |  |
| г. Саяногорск | Сети канализации 2-ой квартал ул. Гагарина, ул. Короленко, ул. Строителей от КК-123 до КК-33А, ул. Ленина ул. Короленко дома №36, 37. ул. Гагарина дома № 59, 57, 61, 63; от КК (у магазина ул. Гагарина) до КК-120 (у ж/д. № 59 ул. Гагарина) | Капитальный ремонт | протяженность | 301 | м. |  |
| г. Саяногорск | Сети канализации 2-ой квартал, 2 очередь, от КК-129, КК-126, до КК-38 ул. Ленина; ул. Гагарина дома № 57, 59, 61, 63, 65, 67 ул. Короленко дома № 36, 37, ул. Ленина дома 52, 54, 56, 58, 60, 60А,  д/ сад №3; от КК-170 (у дома молитвы) до КК-130 (у ж/д. № 67 ул. Гагарина) | Капитальный ремонт | протяженность | 171 | м. |  |
| г. Саяногорск | Сети канализации от КК-71 до КК-79 от Столярного цеха до КНС-1 | Капитальный ремонт | протяженность | 164 | м. |  |
| г. Саяногорск | Сети канализации ул. Горького (от КК-55А (перекресток ул. Победы) до КК-61, ул. Енисейская; от КК (у поликлиники) и от КК (у бывшего Здания СЭС) до КК ул. Горького (район ОТЦ); от КК у ОТЦ до КК (ул. Горького) | Капитальный ремонт | протяженность | 398 | м. |  |
| г. Саяногорск | Сети канализации от КК-33А ул. Ленина 53 до КК-52 ул. Победы | Капитальный ремонт | протяженность | 228 | м. |  |
| г. Саяногорск | Сети канализации ул. Короленко, от КК-145 узла связи до КК-2 ул. Короленко; ул. Енисейская от КК (район ж/д. № 26 ул. Короленко) до КК ул. Пушкина (у территории "Унитекс"), ж/д. № 20, 18, 16, 14, 10, 9, 6, 5, 4, 3, 2, 1); от КК у ж/д. № 32, 34 ул. Ленина до КК ул. Енисейская; | Капитальный ремонт | протяженность | 430 | м. |  |
| г. Саяногорск | Сети канализации ул. Пристанская от КК-234-235, через КК-253 до КК-71; ул. Пристанская от КК-71 до КК-75 (у КНС-1) | Капитальный ремонт | протяженность | 711 | м. |  |
| г. Саяногорск | Сети канализации к магазину "Детский мир", библиотеке (от К177 до К55а по ул. Победы) | Капитальный ремонт | протяженность | 57 | м. |  |
| г. Саяногорск | Сети канализации 3-ий квартал ул. Дивногорская до КНС-2 ул. Победы К1, 14, 17, 18, жилые дома ул. Дивногорской 1, 2, 3, 4, 6, 8, 10. | Капитальный ремонт | протяженность | 375 | м. |  |
| г. Саяногорск | Сети канализации ул. Ленина до КНС-3 (от КК пищеблока, от КК2, КК8, КК9, КК10, родильного дома до КНС-3) | Капитальный ремонт | протяженность | 241 | м. |  |
| г. Саяногорск | Сети канализации ул. Рабовича, от КК-209 до КНС-1 ул. Рабовича; от КК у ж/д. № 1, 3 ул. Рабовича до КК магистральной сети ул. Рабовича; от фильтровальной станции до КК магистральной сети ул. Рабовича; от КК (район ж/д. № 2 ул. Рабовича) до КК-215 (район ЖЭУ) | Капитальный ремонт | протяженность | 1089 | м. |  |
| г. Саяногорск | Сети канализации от КК-30 до КК42 ул. Ленина | Капитальный ремонт | протяженность | 211 | м. |  |
| г. Саяногорск | Сети канализации ул. Ленина, ул. Калинина, от КК-2 ул. Ленина до КК-86 ул. Калинина; ул. Калинина от КК (у ж/д. № 52а) до КК у ж/д. № 50а (перекресток ул. Калинина-пер. Садовый) | Капитальный ремонт | протяженность | 217 | м. |  |
| г. Саяногорск | Сети канализации ул. Советская, дом № 01, от КК-33-а по ул. Победы до колодца на выпуске из здания школы искусств | Капитальный ремонт | протяженность | 83 | м. |  |
| г. Саяногорск | Сети канализации д .31, от СК-22, через СК-23, СК-24 до СК-12 (д/сад "Щелкунчик") | Капитальный ремонт | протяженность | 84 | м. |  |
| г. Саяногорск | Сети канализации строение № 32, от К1 через К2, через К3 до СК5  (школа №1) | Капитальный ремонт | протяженность | 63 | м. |  |
| г. Саяногорск | Сети канализации д.30, от СК-98 через СК-99 до СК-58' (д/сад №8 "Чебурашка") | Капитальный ремонт | протяженность | 73 | м. |  |
| г. Саяногорск | Сети канализации д.14, от К-1, К-4, К-5 через К-2, К-3, К-6, К-7-К-15, до СК-1 (ДК "Энергетик") | Капитальный ремонт | протяженность | 407 | м. |  |
| г. Саяногорск | Сети канализации 2 очереди строительства От дома № 37 (СК-89, дома №41 до СК-97) | Капитальный ремонт | протяженность | 303 | м. |  |
| г. Саяногорск | Сети канализации к домам 1, 6, 7, 8, 9 От дома № 1, 8, 9 до К-17 От дома №6 до К-19 От дома № 9 до К-14 | Капитальный ремонт | протяженность | 288 | м. |  |
| г. Саяногорск | Сети канализации 1 терраса от CК-17 до КНС-4, От К-17 (дом № 8 - д/сад ПинГвин ) до КНС-4; от КК-3 до КНС-4 | Капитальный ремонт | протяженность | 1012 | м. |  |
| г. Саяногорск | Сети канализации ГПП-2 до ГК (у школы № 2) | Капитальный ремонт | протяженность | 102 | м. |  |
| г. Саяногорск | Южный мкр. от КК47М(П) по ул. Дачная до КК44М(П)(сущ) по ул. Транспортная с выпусками из здания 11и | Капитальный ремонт | протяженность | 277 | м. |  |
| г. Саяногорск | Южный мкр. ул. Транспортная, от здания КНС по ул. Транспортная, 1ж до КК68М(Е) в районе жилого дома 5/6 Енисейского микрорайона | Капитальный ремонт | протяженность | 1093 | м. |  |
| г. Саяногорск | Южный мкр. ул. Транспортная, от КК41М(П)(сущ) до КК41-11М(П) | Капитальный ремонт | протяженность | 443 | м. |  |
| г. Саяногорск | Заводской мкр. от КК89М(сущ)(з) до КК88/1(з) и выпуски 1, 2, 3, 4 из жилого дома 26 | Капитальный ремонт | протяженность | 99 | м. |  |
| г. Саяногорск | Заводской мкр. от КК89/4(з) до КК89М(з) и выпуски 1, 2, 3, 4 из жилого дома 22 | Капитальный ремонт | протяженность | 85 | м. |  |
| г. Саяногорск | Заводской мкр. выпуск 1 из здания 37А через КК81М(з) до КК80М(з) | Капитальный ремонт | протяженность | 20 | м. |  |
| г. Саяногорск | Заводской мкр. от КК123(з) (в районе земельного участка 1Д) до КК1(сущ)(з) (в районе жилого  дома 57) | Капитальный ремонт | протяженность | 544 | м. |  |
| г. Саяногорск | Южный мкр. от КК24-6М(Ю) до КК35-1М(П) (сущ.) с выпусками из жилых домов 1,3, по ул. Школьная, 7, 10 | Капитальный ремонт | протяженность | 603 | м. |  |
| г. Саяногорск | Южный мкр. от КК26-2М(Ю) до КК24М(Ю)(сущ) с выпусками из жилого дома по ул. Юбилейная, 9 | Капитальный ремонт | протяженность | 86 | м. |  |
| г. Саяногорск | Южный мкр. от КК22/1(Ю) до КК20М(Ю)(сущ), от КК21/2(Ю) до КК21М(Ю), с выпусками из жилых домов по ул. Юбилейная, 4, ул. Школьная, 7 | Капитальный ремонт | протяженность | 131 | м. |  |
| г. Саяногорск | Заводской мкр. от КК103М(сущ)(з) через КК102М(з) до КК99М(з) | Капитальный ремонт | протяженность | 129 | м. |  |
| г. Саяногорск | Заводской мкр. от выпуска 1 через КК1/1(з), КК1/2(з) через КК4/2(з), КК5М(з) до КК89М(сущ)(з) и выпуски 2,3,4 из здания 60 | Капитальный ремонт | протяженность | 299 | м. |  |
| г. Саяногорск | Заводской мкр. от выпуска 6 через КК62/6(з) до КК62М(сущ.)(з) и выпуски 1,2,3,4,5 из жилого дома 50 | Капитальный ремонт | протяженность | 137 | м. |  |
| г. Саяногорск | Заводской мкр. 11 от КК56/2(з) до КК56/4(з) и выпуски из жилого дома 11 | Капитальный ремонт | протяженность | 91 | м. |  |
| г. Саяногорск | Заводской мкр. от КК98/2(з) до КК98М(сущ.)(з) и выпуски из жилого дома 20 | Капитальный ремонт | протяженность | 107 | м. |  |
| г. Саяногорск | Заводской мкр. район жилых домов 1,2 от КК104/1М(з) до КК103/10(сущ)(з) и выпуск 1 из жилого дома 2 | Капитальный ремонт | протяженность | 51 | м. |  |
| г. Саяногорск | Сети канализации от базы УМР до КК-10 База ЖКХ до СК-57 | Капитальный ремонт | протяженность | 151 | м. |  |
| г. Саяногорск | Канализационная сеть литер Л1 от КНС № 1 до существующей канализационной приемной камеры ПК-76 | Капитальный ремонт | протяженность | 26 | м. |  |
| г. Саяногорск | Канализационная сеть литер Л (от КК 11 до здания канализационной насосной станции № 2) | Капитальный ремонт | протяженность | 4 | м. |  |
| г. Саяногорск | Канализационная сеть литер Л (от здания КНС № 3 до существующей трассы) | Капитальный ремонт | протяженность | 5 | м. |  |
| г. Саяногорск | Канализационная сеть литер Л1 (от здания КНС № 5 до существующей трассы) | Капитальный ремонт | протяженность | 41 | м. |  |
| г. Саяногорск | Республика Хакасия, г. Саяногорск, ул. Дорожная, 6 | Капитальный ремонт | протяженность | 309 | м. |  |
| г. Саяногорск | Республика Хакасия, г. Саяногорск, рп. Майна, ул. Пристанская, 17А (от существующей водопроводной сети, колодец (ВК), до КНС № 1) | Капитальный ремонт | протяженность | 5 | м. |  |
| г. Саяногорск | РХ, г. Саяногорск, рп. Майна, от ВК18 здания гинекологии к кварталу переселенцев ул. Некрасова дом №18, вдоль до дома № 47, от ВК18 к ВРК18 | Капитальный ремонт | протяженность | 477 | м. |  |
| г. Саяногорск | РХ, г. Саяногорск, рп. Майна к бассейну школы п. Майна до муз. школы (от ул. Победы ТК-54А к муз. школе (в канале теплотрассы) | Капитальный ремонт | протяженность | 145 | м. |  |
| г. Саяногорск | РХ, г. Саяногорск, рп. Майна, от перекрестка ул. Енисейской до ул. Калинина (от ТК-10 до ТК-6 (от ТК-10 по ул. Калинина на перекрестке до ул. Енисейской) | Капитальный ремонт | протяженность | 420 | м. |  |
| г. Саяногорск | РХ, г. Саяногорск, рп. Майна, ул. Победы - ул. Калинина (от ТК-12 до ТК-5 2 квартал ул. Ленина ТК-5 ул. Ленина, д. 53) | Капитальный ремонт | протяженность | 324 | м. |  |
| г. Саяногорск | РХ, г. Саяногорск, рп. Майна, район Рудоуправления (от НС 2 подъема до АТК-2) | Капитальный ремонт | протяженность | 852 | м. |  |
| г. Саяногорск | РХ, г. Саяногорск, рп. Майна, ул. Островского, ул. Некрасова, ул. Октябрьская (от ТК-37 до ТК-35 ул. Октябрьская) | Капитальный ремонт | протяженность | 324 | м. |  |
| г. Саяногорск | РХ, г. Саяногорск, рп. Майна, ул. Чехова, ул. Ворошилова (от ВК на ул. Чехова до ВК-6 на ул. Гагарина дом №106 ответвление на ул. Октябрьскую до ВК-6 ул. Гагарина дом №106 ответвление на ул. Ворошилова до ВК ул.Ленина-22 ул. Чехова) | Капитальный ремонт | протяженность | 1769 | м. |  |
| г. Саяногорск | РХ, г. Саяногорск, рп. Майна, ул. Короленко, ул. Гагарина, ул. Ленина (от ТК-5 к дому 36, 37 ул. Короленко дома № 57, 59, 61, ул. Гагарина дома № 65, 67, 69 до ТК-33 д/сад №3 2-ой Квартал включает дома № 61, 63, 67, ул. Гагарина и дома 52, 54, 56, 58, 60, 60А ул. Ленина) | Капитальный ремонт | протяженность | 714 | м. |  |
| г. Саяногорск | РХ, г. Саяногорск, рп. Майна, перекресток ул. Енисейской и Калинина 20, ТК 12, перекресток Победы и Калинина | Капитальный ремонт | протяженность | 313 | м. |  |
| г. Саяногорск | РХ, г. Саяногорск, рп. Майна, ул. Советская, 02, от ВК сущ. до ввода в здание школы, до ввода в здание теплицы | Капитальный ремонт | протяженность | 536 | м. |  |
| г. Саяногорск | РХ, г. Саяногорск, рп. Майна ул. Островского, от ТК-32, через ТК-33 до ввода в здание д.12 | Капитальный ремонт | протяженность | 70 | м. |  |
| г. Саяногорск | РХ, г. Саяногорск, рп. Майна, ул. Победы, стр.9, от магистрального водопровода (ТК-45) до ввода в строение 9 | Капитальный ремонт | протяженность | 30 | м. |  |
| г. Саяногорск | Российская Федерация, Республика Хакасия, г. Саяногорск, ул. Индустриальная, 19 | Капитальный ремонт | протяженность | 9 | м. |  |
| г. Саяногорск | Российская Федерация, Республика Хакасия, г. Саяногорск, Центральный м-н, 17д | Капитальный ремонт | протяженность | 62 | м. |  |
| г. Саяногорск | Дома № 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 21, 23, 25-29, д/сад №7 (дом быта) | Капитальный ремонт | протяженность | 636 | м. |  |
| г. Саяногорск | Дома № 10-18, школа, поликлиника, скорая помощь, ОТЦ, д/сад №5, магистраль | Капитальный ремонт | протяженность | 2665 | м. |  |
| г. Саяногорск | Дом №16 ИНВ.62024 | Капитальный ремонт | протяженность | 24 | м. |  |
| г. Саяногорск | Дома №5, №7, №8 ИНВ.62078 | Капитальный ремонт | протяженность | 77 | м. |  |
| г. Саяногорск | Дом №9 ИНВ 210070 | Капитальный ремонт | протяженность | 104 | м. |  |
| г. Саяногорск | Дома № 12, 13, 14, 15, 15а, 15б, 17, 19, 20, д/сад № 11, школа № 2, ДК «Визит» | Капитальный ремонт | протяженность | 346 | м. |  |
| г. Саяногорск | Дом № 18 ИНВ 62080 | Капитальный ремонт | протяженность | 30 | м. |  |
| г. Саяногорск | Дома № 22, 26. ИНВ 620157 | Капитальный ремонт | протяженность | 530 | м. |  |
| г. Саяногорск | Дом № 27 ИНВ 210084 | Капитальный ремонт | протяженность | 10 | м. |  |
| г. Саяногорск | Дома № 32, 33 ИНВ 210003 | Капитальный ремонт | протяженность | 290 | м. |  |
| г. Саяногорск | Дом № 35 ИНВ 620109 | Капитальный ремонт | протяженность | 34 | м. |  |
| г. Саяногорск | Дом №36 ИНВ 62035 | Капитальный ремонт | протяженность | 68 | м. |  |
| г. Саяногорск | Дом №37 ИНВ 620111 | Капитальный ремонт | протяженность | 163 | м. |  |
| г. Саяногорск | Дома № 1, 3, 5, 7, ул. Вокзальная д. №7, 9, 11, 13, ул. Школьная , ул. Юбилейная д. №4, ул. Строительная д. №1, д/сад "Колосок", СМП ЖКХ | Капитальный ремонт | протяженность | 634 | м. |  |
| г. Саяногорск | Дома № 2, 9, 13, 3, 4, 5, 6, 21, 22, 23, д/сад №16 | Капитальный ремонт | протяженность | 766 | м. |  |
| г. Саяногорск | Промбаза ИНВ "620375 | Капитальный ремонт | протяженность | 1011 | м. |  |
| г. Саяногорск | Промбаза ИНВ "62033 | Капитальный ремонт | протяженность | 25 | м. |  |
| г. Саяногорск | Промбаза ИНВ "210489 | Капитальный ремонт | протяженность | 95 | м. |  |
| г. Саяногорск | Промбаза СШГЭС | Капитальный ремонт | протяженность | 321 | м. |  |
| г. Саяногорск | База ОРСа | Капитальный ремонт | протяженность | 58 | м. |  |
| г. Саяногорск | ул. Первомайская | Капитальный ремонт | протяженность | 1168 | м. |  |
| г. Саяногорск | от ул. Дорожная, 6 до ул. Звездная, 1А литера Л | Капитальный ремонт | протяженность | 2038 | м. |  |
| г. Саяногорск | ул. Металлургов | Капитальный ремонт | протяженность | 917 | м. |  |
| г. Саяногорск | Промбаза | Капитальный ремонт | протяженность | 1565 | м. |  |
| г. Саяногорск | I терраса к эл. котельной №1 (от ТК-21 до эл. котельной № 1) | Капитальный ремонт | протяженность | 107 | м. |  |
| г. Саяногорск | РХ, г. Саяногорск, рп. Черемушки, 1 терраса от дома №2 до дома №3 | Капитальный ремонт | протяженность | 10 | м. |  |
| г. Саяногорск | РХ, г. Саяногорск, рп. Черемушки, 1 терраса территория базы ЖКХ (в канале т/сети от В-15) | Капитальный ремонт | протяженность | 124 | м. |  |
| г. Саяногорск | РХ, г. Саяногорск, рп. Черемушки, 1 терраса до резервуаров фильтровальной станции | Капитальный ремонт | протяженность | 3700 | м. |  |
| г. Саяногорск | РХ, г. Саяногорск, рп. Черемушки, 1 терраса до школы № 1 | Капитальный ремонт | протяженность | 511 | м. |  |
| г. Саяногорск | РХ, г. Саяногорск, рп. Черемушки 1 терраса от ПГ-4 до домов № 37-45 | Капитальный ремонт | протяженность | 736 | м. |  |
| г. Саяногорск | РХ, г. Саяногорск, рп. Черемушки 1 терраса | Капитальный ремонт | протяженность | 508 | м. |  |
| г. Саяногорск | РХ, г. Саяногорск, рп. Черемушки, 1 терраса от резервуаров чистой воды | Капитальный ремонт | протяженность | 756 | м. |  |
| г. Саяногорск | РХ, г. Саяногорск, рп. Черемушки 1 терраса к домам № 1, 6, 7, 8, 9, д/сад «Колобок» | Капитальный ремонт | протяженность | 346 | м. |  |
| г. Саяногорск | РХ, г. Саяногорск, рп. Черемушки, 1-я терраса к торговому центру | Капитальный ремонт | протяженность | 226 | м. |  |
| г. Саяногорск | РХ, г. Саяногорск, рп. Черемушки 1 терраса до колодца ВК-22 | Капитальный ремонт | протяженность | 1354 | м. |  |
| г. Саяногорск | РХ, г. Саяногорск, рп. Черемушки, 2-я терраса к ГПП-2 | Капитальный ремонт | протяженность | 227 | м. |  |
| г. Саяногорск | РХ, г. Саяногорск,  рп. Черемушки, № 32 (от здания школы до ввода в здание теплицы) | Капитальный ремонт | протяженность | 18 | м. |  |

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

Системы диспетчеризации, телемеханизации и автоматизированные системы управления режимами водоотведения отсутствуют. Установка систем диспетчеризации, телемеханизации и автоматизированных систем управления режимами водоотведения на перспективу развития поселения, не предполагается.

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

В муниципальном образовании г. Саяногорск на расчетный период до 2034 года строительство новых сетей водоотведения в границах территории, где они отсутствуют, не планируется.

Предполагается капитальный ремонт и реконструкция существующих ветхих сетей водоотведения, которое будет выполнено по маршруту их прохождения.

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

Согласно СНиП 2.07.01-89 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений".

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Инженерные сети | Расстояние, м, по горизонтали (в свету) от подземных сетей до: | | | | | | | |
| Фундаментов зданий и сооружений | Фундаментов ограждений предприятий эстакад, опор контактной сети и связи, железных дорог | Оси крайнего пути | | Бортового камня улицы, дороги (кромки проезжей части, укрепленной полосы обочины) | Наружной бровки кювета или подошвы насыпи дороги | Фундаментов опор воздушных линий электропередачи напряжением | |
| Железных дорог колеи 1520 мм, но не менее глубины траншеи до подошвы насыпи и бровки выемки | Железных дорог колеи 750 мм и трамвая | До 1 кВ наружного освещения, контактной сети трамваев и троллейбусов | Св. 1 до 35 кВ |
| Водопровод и канализация | 5 | 3 | 4 | 2,8 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| Самотечная канализация (бытовая и дождевая) | 3 | 1,5 | 4 | 2,8 | 1,5 | 1 | 1 | 2 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Инженерные сети | Водопровод | Канализация | Дождевая канализация | Газопровод | Кабельные сети | Кабели связи | Тепловые сети | Каналы, тоннели |
| Водопровод | См. примечание 1 | См. примечание 2 | 1,5 | 1 - 2 | 0,5 | 0,5 | 1,5 | 1,5 |
| Канализация | См. примечание 2 | 0,4 | 0,4 | 1 - 5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 |

Примечание:

1. При параллельной прокладке нескольких линий водопровода расстояние между ними следует принимать в зависимости от технических и инженерно-геологических условий в соответствии со СП 31.13330.2021.

2. Расстояние от бытовой канализации до хозяйственно-питьевого водопровода следует принимать, м: до водопровода из железобетонных труб и асбестоцементных труб - 5; до водопровода из чугунных труб диаметром до 200 мм - 1,5, диаметром свыше 200 мм - 3; до водопровода из пластмассовых труб - 1,5. Расстояние между сетями канализации и производственного водопровода в зависимости от материала и диаметра труб, а также номенклатуры и характеристики грунтов должно быть 1,5 м.

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

На расчетный период планируется капитальный ремонт ветхих участков сетей водоотведения. Мероприятие планируется выполнить в границах существующих охранных зон, по маршрутам существующей прокладки сетей. В этом случае согласование новых границы санитарно - охранной зоны, не требуется.

**2.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения**

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

При капитальном ремонте канализационных сетей или строительстве канализационных очистных сооружений прямого воздействия на водный бассейн нет. Предполагается воздействие на земельные ресурсы.

Видами воздействия на земельные ресурсы при строительстве объекта могут явиться:

- механическое, биологическое и химическое воздействия на почвенный покров;

- техногенное нарушение исходного состояния почвогрунтов (рытье траншей, котлованов и пр.);

- частичное разрушение, уплотнение и изменение физических свойств почв в результате использования строительной техники;

- загрязнение территории строительным и бытовым мусором.

Химическое загрязнение почв может произойти при утечке горюче-смазочных материалов в процессе эксплуатации строительной техники и автотранспорта, при заправке строительной техники.

Биологическое загрязнение почв может произойти при сливе хозяйственно-бытовых сточных вод на почвогрунты.

В результате строительства будет происходить образование строительных отходов, которые в случае неправильного обращения с ними, могут негативно повлиять на состояние окружающей среды.

Для улучшения санитарных условий работы и снижения трудоёмкости на стадии механической очистки стока применить механизированные мелкопрозорные ступенчатые решётки с системой отжима задержанных отбросов.

С целью достижения на существующих сооружениях максимальной эффективности очистки, планируется:

- обследовать все организации, являющиеся источниками поступления загрязняющих веществ, не удаляемых на сооружениях биологической очистки и оказывающие влияние на биологические процессы или дающие по ним превышения ПДК на сбросе с ОСК;

- разработать нормативы ДК веществ, поступающих в систему канализации со сточными водами от промышленных и коммунальных предприятий;

- разработать мероприятия по достижению нормативных ДК веществ, по промышленным предприятиям, являющимися этими источниками;

- реализовать мероприятия инженерной подготовки территории для минимизации условий попадания дождевых и талых вод в сеть канализации в городе.

В целях недопущения ухудшения экологического состояния мероприятий по реконструкции объектов централизованной системы водоотведения все работы планируется выполнить в соответствии с требованиями законодательства РФ, с соблюдением санитарно-защитных зон (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 с изменениями).

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

Для обеспечения технологического процесса очистки сточных вод необходимо предусмотреть современное высокоэффективное оборудование, автоматизацию технологического процесса, автоматический контроль с помощью пробоотборников и анализаторов непрерывного действия. Ввод в эксплуатацию после реконструкции очистных сооружений позволит:

- достичь качества очистки сточных вод до требований, предъявляемых к воде водоемов;

- рыбохозяйственного назначения;

- уменьшить массу сбрасываемых загрязняющих веществ;

- предотвратить возможный экологический ущерб.

Рекомендуется строительство технологической линии термической сушки осадков от очистки сточных вод и их использование. При очистке сточных вод на КОС образуются осадки сточных вод с влажностью около 97%. В результате реконструкции обработка осадков сточных вод будет осуществляться в две стадии. Первая - обезвоживание на центрифугах, что позволяет снизить влажность осадка до 70% и, как следствие, уменьшить объем осадка. Вторая стадия - сушка осадка при 250 - 280 °С в турбосушилке, что дает возможность полностью обезвредить осадок и высушить его до влажности 20% и менее - это обеспечивает снижение объемов осадков.

Высушенный осадок гранулируется и далее загружается в печь сжигания. При сгорании образуются зола. Таким образом, инвестиционный проект позволит снизить объем (массу) образующихся осадков сточных вод порядка 100 раз.

# 2.6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения

Таблица 2.6.1 - Оценка потребности в финансовых вложениях в капитальный ремонт объектов централизованной системы водоотведения

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование мероприятия** | **Год реализации (сумма затрат тыс. руб.)** | | | | | | | | | | |
| **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| 1 | Капитальный ремонт сетей канализации Административная площадь, 1А литер Л (от КК 204 до здания лаборатории КИПиА), протяженность 11 м. |  | 106,5295 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Капитальный ремонт сетей канализации строение 29 от К-1 до СК-6 (д/сад № 6 "Колобок"), протяженность 101 м. |  | 987,1084 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Капитальный ремонт сетей канализации ул. Ленина, 1а, литер Л База "УММ" от здания Вспомогательного корпуса по территории Базы "УММ" до сущ. колодца, протяженность 26 м. |  | 254,1071 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Капитальный ремонт сетей канализации к домам 42,43.44,45 от К57 до К1, от К105 до К63 (Ф200-от К105 до СК63 Ф152-от СК-57 до СК-97 Ф300- от СК-97 до К-1), протяженность 290 м. |  | 2834,277 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Капитальный ремонт сетей канализации 2 очереди строительства От дома №39 (СК-1) до дома №40(СК-100), протяженность 51 м. |  | 498,4409 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Капитальный ремонт сетей канализации базы ПГС (за мостом р. Енисей) К-1 (РЭС-4) до КНС-3 От промбазы до К-3 К-1 до СК-11 (гидрометбюро) до СК-5 (РЭУ-4), протяженность 457 м. |  | 4466,421 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Капитальный ремонт сетей канализации от КК-1 до КК-17 (от КК1 у д.45 до КК17 у д.8 от д.45 до СК4), протяженность 752 м. |  | 7349,559 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 | Капитальный ремонт сетей канализации от фильтровальной станции до СК-11, протяженность 188 м. |  | 1837,39 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 | Капитальный ремонт сетей канализации к торговому центру от К-1 до К-67, протяженность 126 м. |  | 1231,442 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 | Капитальный ремонт сетей канализации 1 терраса быт. комбинат, дом №13, маг. «Ермак», «Берендей», комиссионный (От КБО до СК-63 (Д.№45) «Ермак», протяженность 523 м. |  | 5111,462 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 | Капитальный ремонт сетей канализации д/с "Пингвин", д.12,11а, 1 терраса до СК-17, протяженность 207 м. |  | 2023,083 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 | Капитальный ремонт сетей канализации на 2 террасе от д.66 до СК-4-СК-7, протяженность 36 м. |  | 351,8406 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13 | Капитальный ремонт сетей канализации Енисейский мкр. от КК28/1(Е)(сущ.) в районе жилого дома 12 через КК28М(Е) до КК26М(Е)(сущ.); от выпуска 2 здания 35 до КК30М(Е)(сущ.) и от выпуска 3 здания 35 до К29М(Е)(сущ.); выпуски 4,5,6,7,8,9,10,11 из жилых домов 13,14,15,17,18 до ближайших к жилым домам колодцам, протяженность 218 м. |  | 2130,59 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14 | Капитальный ремонт сетей канализации Енисейский мкр. от КК30/4(Е) через КК30/3(Е) до КК30/2(Е)(сущ.) и выпуски 1,2 из жилого дома 16, протяженность 99 м. |  |  | 967,5617 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15 | Капитальный ремонт сетей канализации Южный мкр. ул. Транспортная, от КК31/2 (У) до здания КНС по ул. Транспортная, 1ж, с выпусками из зданий по ул. Транспортная, 1, 1в , протяженность 410м. |  |  | 4007,074 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 16 | Капитальный ремонт сетей канализации Южный мкр. улица Транспортная, от КК40-22М(П) до КК40-1М(П) (сущ.), протяженность 842 м. |  |  | 8229,161 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 17 | Капитальный ремонт сетей канализации Южный мкр. От КК17/2(Ю) через КК17М(Ю) до КК7М(Ю)(сущ.), от КК17/4(Ю) до КК17М(Ю), от КК12/4(Ю) до КК12М(Ю), от КК10/1(Ю) до КК9М(Ю), от КК21/3(Ю) до КК8М(Ю) с выпусками из жилых домов по ул. Вокзальная, 1,2,3,4,5,6,7, по ул. Строителей, 3, по ул. Школьная, 9,11,13, протяженность 676 м. |  |  | 6606,785 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 18 | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. выпуск 1 из здания 31 через КК83/1(з), КК83М(з) до КК88/1(сущ.)(з), протяженность 111 м. |  |  | 1084,842 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 19 | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от КК95/4(з) через КК95М(з) до КК92/3(сущ.)(з) и выпуски 1,2,3,4 из жилого дома 25, протяженность 100 м. |  |  | 977,335 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 20 | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от КК87/4(з) через КК87М(з) до КК86/4(сущ.)(з) в районе жилого дома 21 и выпуски 1,2,3,4 из жилого дома 32, протяженность 141 м. |  |  | 1378,042 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 21 | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от КК22/4(з) через КК22/1(з), КК22М(з),КК21/4 (сущ.) (з) до фундамента жилого дома 48 и выпуски 1,2,3,4 из жилого дома 49, протяженность 82 м. |  |  | 801,4147 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 22 | Капитальный ремонт сетей канализации Южный мкр. от КК37-3М(П) до КК37М(П)(сущ.) с выпусками из здания по ул. Школьная, 17 , протяженность 188 м. |  |  | 1153,255 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 23 | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от КК103/10(з) до КК103М(з) в районе жилого дома 4 и выпуски 1,2,3,4 из жилого дома 1, протяженность 74 м. |  |  | 723,2279 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 24 | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. дом 3 от КК103/7(з) до КК103/4(сущ.)(з) и выпуски из жилого дома 1,2,3, протяженность 106 м. |  |  | 1035,975 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 25 | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. дом 4 от КК103М(сущ.)(з) до КК103/4(з) и выпуски из жилого дома 1,2,3, протяженность 99 м. |  |  | 967,5617 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 26 | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от КК120М(з) через КК117/1(з), КК116/2(з) до КК116М(з) и выпуск 1 из жилого дома 7, протяженность 146 м. |  |  | 1426,909 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 27 | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от выпуска 1 из жилого дома 9 через КК116М(сущ.)(з) до КК104/1(сущ.)(з); от КК114/3(з) в районе здания 28 до КК111М(з); от КК112/3(з) до КК111М(з); выпуски из жилых домов 6,8 и из здания 28, протяженность 525 м. |  |  | 5131,009 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 28 | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от КК55(М)(сущ.)(з) через КК54М(з), КК45/1(з) до КК45М(з) выпуск 1 из жилого дома 16, выпуски 1,2 из жилого дома 15 и выпуск 1 из жилого дома 14, протяженность 251 м. |  |  | 2453,111 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 29 | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от КК92/4(з) через КК92М(з) до КК90/2(сущ.)(з) в районе жилого дома 23 и выпуски 1,2,3,4 из жилого дома 24, протяженность 103 м. |  |  | 1006,655 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 30 | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. район жилых домов 36,37 от КК72/12(з) до КК72/8(сущ.)(з) и выпуски 1,2,3,4 из жилого дома 37, протяженность 100 м. |  |  | 977,33 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 31 | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от КК80М(сущ.)(з) до КК72М(сущ.)(з) и выпуски 1,2,3,4,5,6 из жилого дома 35, протяженность 160 м. |  |  |  | 1563,736 |  |  |  |  |  |  |  |
| 32 | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. КК62/5(сущ.)(з) через КК63М(з), КК69М(з), КК70М(з), КК70/4(з), КК70/5(з) до ввода в здание 34; выпуски 1,2,3,4,5 из жилого дома 33; от выпуска 6 здания 34 через КК67/2(з), КК67/1(з), КК66/2(з) до КК66М(з) и выпуски 2,3,4,5 из здания 34; от выпуска 1 из здания 50А до КК65М(з); от выпуска 1 из здания 58 через КК65М(з), КК64М(з) до КК63М(з), протяженность 588 м. |  |  |  | 5746,73 |  |  |  |  |  |  |  |
| 33 | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от КК72/8(з) до КК72/4(сущ.)(з) в районе жилого дома 43 и выпуски 1,2,3,4, из жилого дома 36, протяженность 199 м. |  |  |  | 1163,029 |  |  |  |  |  |  |  |
| 34 | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от КК25/9(з) через КК25/5(з) до КК25/7(з); выпуск из дома 55 через КК25/4 (сущ.)(з) до КК25/5(з) и выпуски 1,2,3,4,5 из жилого дома 51, протяженность 91 м. |  |  |  | 889,3749 |  |  |  |  |  |  |  |
| 35 | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от КК1/1(з) через КК1/2(з), КК3М до КК88/1(сущ.)(з); выпуски 1,2 из здания 27А и выпуски 1,2 из здания 27, протяженность 251 м. |  |  |  | 2453,111 |  |  |  |  |  |  |  |
| 36 | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от выпуска 1 из здания 39 через КК18/2(з), КК18М(з) до КК17М(сущ.)(з), протяженность 95 м. |  |  |  | 928,4683 |  |  |  |  |  |  |  |
| 37 | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от КК26/10(з) до КК25М(сущ.)(з) в районе жилых домов 55,56 и выпуски 1,2,3,4 из жилого дома 54, протяженность 132 м. |  |  |  | 1290,082 |  |  |  |  |  |  |  |
| 38 | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от КК6М(сущ.)(з) (в районе жилого дома 57) до КК83М(сущ.)(з)(в районе здания 31), протяженность 485 м. |  |  |  | 4740,075 |  |  |  |  |  |  |  |
| 39 | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от выпуска 1 из жилого дома 13 через КК50/2(з), КК50М(з) до КК49М(з) и от выпуска из жилого дома 12 до КК50/1(з), протяженность 134 м. |  |  |  | 1309,629 |  |  |  |  |  |  |  |
| 40 | Капитальный ремонт сетей канализации Южный мкр. от КК2М(Ю)(сущ.) до КК3-2(Ю), с выпусками из жилых домов 4,5,6 , протяженность 105 м. |  |  |  | 1026,202 |  |  |  |  |  |  |  |
| 41 | Капитальный ремонт сетей канализации ул. Победы, д/с №-1 ул. Ленина от КК-55; от КК-49 до д/с №1; от КК-46 (у здания Администрации) до КК-47 (перекресток ул. Ленина-ул. Победы) и до КК-27 (у ж/д. № 50 ул. Ленина), протяженность 348 м. |  |  |  | 3401,126 |  |  |  |  |  |  |  |
| 42 | Капитальный ремонт канализационных коллекторов от КНС-2 ул. Победы до КГ (КК 253) пересечения ул. Пристанской с ул. Енисейской (в 2-е нити), протяженность 313 м. |  |  |  | 3059,059 |  |  |  |  |  |  |  |
| 43 | Капитальный ремонт канализационных коллекторов от КНС-3 больничный квартал, ул. Островского, ул. Ленина (в 2-е нити), протяженность 383 м. |  |  |  | 3743,193 |  |  |  |  |  |  |  |
| 44 | Капитальный ремонт канализационных коллекторов от КК-67 Базы ОРСа до КК 71 ул. Пристанская, протяженность 35 м. |  |  |  | 342,0673 |  |  |  |  |  |  |  |
| 45 | Капитальный ремонт сетей канализации Базы ОРСа, протяженность 71 м. |  |  |  | 690,9758 |  |  |  |  |  |  |  |
| 46 | Капитальный ремонт сетей канализации ул. Калинина, ул. Горького, д/ясли –церковь от КК144, КК146, КК139, ул. Калинина до КК56 ул. Горького; ул. Советская от КК (район ж/д. № 39, 40 ул. Ленина) до КК-141 (перекресток ул. Советская-ул. Калинина); от КК у ж/д. № 31, 33 ул. Ленина до КК (район реабилитационного центра), протяженность 353 м. |  |  |  | 3449,993 |  |  |  |  |  |  |  |
| 47 | Капитальный ремонт сетей канализации 1-ый квартал ул. Енисейская, ул. Гагарина, ул. Короленко от КК-2 до КК-28 ул. Ленина; от КК (у быв. здания Ритуальных услуг) до КК-25 (у ж/д. ул. Короленко-35), протяженность 581 м. |  |  |  |  | 10436,72 |  |  |  |  |  |  |
| 48 | Капитальный ремонт сетей канализации 2-ой квартал ул. Гагарина, ул. Короленко, ул. Строителей от КК-123 до КК-33А, ул. Ленина ул. Короленко дома № 36, 37. ул. Гагарина дома № 59, 57, 61, 63; от КК (у магазина ул. Гагарина) до КК-120 (у ж/д. № 59 ул. Гагарина), протяженность 301 м. |  |  |  |  | 5678,316 |  |  |  |  |  |  |
| 49 | Капитальный ремонт сетей канализации 2-ой квартал ул. Гагарина, ул. Короленко, ул. Строителей от КК-123 до КК-33А, ул. Ленина ул. Короленко дома № 36, 37. ул. Гагарина дома № 59, 57, 61, 63; от КК (у магазина ул. Гагарина) до КК-120 (у ж/д. № 59 ул. Гагарина), протяженность 301 м. |  |  |  |  | 2941,778 |  |  |  |  |  |  |
| 50 | Капитальный ремонт сетей канализации 2-ой квартал, 2 очередь, от КК-129, КК-126, до КК-38 ул. Ленина; ул. Гагарина дома №57, 59, 61, 63, 65, 67 ул. Короленко дома № 36, 37, ул. Ленина дома 52, 54. 56, 58, 60 ,60А, д/ сад №3; от КК-170 (у дома молитвы) до КК-130 (у ж/д. № 67 ул. Гагарина), протяженность 171 м. |  |  |  |  | 1671,243 |  |  |  |  |  |  |
| 51 | Капитальный ремонт сетей канализации от КК-71 до КК-79 от Столярного цеха до КНС-1, протяженность 164 м. |  |  |  |  | 1602,829 |  |  |  |  |  |  |
| 52 | Капитальный ремонт сетей канализации ул. Горького (от КК-55А (перекресток ул. Победы) до КК-61, ул. Енисейская; от КК (у поликлиники) и от КК (у бывшего Здания СЭС) до КК ул. Горького (район ОТЦ); от КК у ОТЦ до КК (ул. Горького), протяженность 398 м. |  |  |  |  | 3889,793 |  |  |  |  |  |  |
| 53 | Капитальный ремонт сетей канализации от КК-33А ул. Ленина 53 до КК-52 ул. Победы, протяженность 228 м. |  |  |  |  | 2228,324 |  |  |  |  |  |  |
| 54 | Капитальный ремонт сетей канализации ул. Короленко, от КК-145 узла связи до КК-2 ул. Короленко; ул. Енисейская от КК (район ж/д. № 26 ул. Короленко) до КК ул. Пушкина (у территории "Унитекс"), ж/д. № 20, 18, 16, 14, 10, 9, 6, 5, 4, 3, 2, 1); от КК у ж/д. № 32, 34 ул. Ленина до КК ул. Енисейская, протяженность 430 м. |  |  |  |  | 4202,541 |  |  |  |  |  |  |
| 55 | Капитальный ремонт сетей канализации ул. Пристанская от КК-234-235, через КК-253 до КК-71; ул. Пристанская от КК-71 до КК-75 (у КНС-1), протяженность 711 м. |  |  |  |  | 6948,852 |  |  |  |  |  |  |
| 56 | Капитальный ремонт сетей канализации к магазину "Детский мир", библиотеке (от К177 до К55а по ул. Победы), протяженность 57 м. |  |  |  |  | 557,081 |  |  |  |  |  |  |
| 57 | Капитальный ремонт сетей канализации 3-ий квартал ул. Дивногорская до КНС-2 ул. Победы К 1, 14, 17, 18, жилые дома ул. Дивногорской 1, 2, 3, 4, 6, 8, 10, протяженность 375 м. |  |  |  |  | 3665,006 |  |  |  |  |  |  |
| 58 | Капитальный ремонт сетей канализации ул. Ленина до КНС-3 (от КК пищеблока, от КК2, КК8, КК9, КК10, родильного дома до КНС-3), протяженность 241 м. |  |  |  |  | 2355,377 |  |  |  |  |  |  |
| 59 | Капитальный ремонт сетей канализации ул. Рабовича, от КК-209 до КНС-1 ул. Рабовича; от КК у ж/д. № 1, 3 ул. Рабовича до КК магистральной сети ул. Рабовича; от фильтровальной станции до КК магистральной сети ул. Рабовича, протяженность 1089 м. |  |  |  |  | 10643,18 |  |  |  |  |  |  |
| 60 | Капитальный ремонт сетей канализации от КК-30 до КК42 ул. Ленина, протяженность 211 м. |  |  |  |  | 2062,177 |  |  |  |  |  |  |
| 61 | Капитальный ремонт сетей канализации ул. Ленина, ул. Калинина, от КК-2 ул. Ленина до КК-86 ул. Калинина; ул. Калинина от КК (у ж/д. № 52а) до КК у ж/д. № 50а (перекресток ул. Калинина-пер. Садовый), протяженность 217 м. |  |  |  |  | 2120,817 |  |  |  |  |  |  |
| 62 | Капитальный ремонт сетей канализации ул. Советская, дом № 01, от КК-33-а по ул. Победы до колодца на выпуске из здания школы искусств, протяженность 83 м. |  |  |  |  |  | 811,1881 |  |  |  |  |  |
| 63 | Капитальный ремонт сетей канализации д .31, от СК-22, через СК-23, СК-24 до СК-12 (д/сад "Щелкунчик"), протяженность 820,96 м. |  |  |  |  |  | 820,9614 |  |  |  |  |  |
| 64 | Капитальный ремонт сетей канализации строение № 32, от К1 через К2, через К3 до СК5 (школа №1) , протяженность 63 м. |  |  |  |  |  | 615,7211 |  |  |  |  |  |
| 65 | Капитальный ремонт сетей канализации д.30, от СК-98 через СК-99 до СК-58' (д/сад №8 "Чебурашка"), протяженность 73 м. |  |  |  |  |  | 713,4546 |  |  |  |  |  |
| 66 | Капитальный ремонт сетей канализации д.14, от К-1, К-4, К-5 через К-2, К-3, К-6, К-7-К-15, до СК-1 (ДК "Энергетик"), протяженность 407 м. |  |  |  |  |  | 3977,753 |  |  |  |  |  |
| 67 | Капитальный ремонт сетей канализации 2 очереди строительства от дома №37 (СК-89, дома №41 до СК-97), протяженность 303 м. |  |  |  |  |  | 2961,325 |  |  |  |  |  |
| 68 | Капитальный ремонт сетей канализации к домам 1, 6, 7, 8, 9 От дома № 1,8,9 до К-17 От дома №6 до К-19 От дома №9 до К-14, протяженность 288 м. |  |  |  |  |  | 2814,725 |  |  |  |  |  |
| 69 | Капитальный ремонт сетей канализации 1 терраса от CК-17 до КНС-4. От К-17(дом №8-д/сад ПинГвин ) до КНС-4; от КК-3 до КНС-4, протяженность 1012 м. |  |  |  |  |  | 9890,63 |  |  |  |  |  |
| 70 | Капитальный ремонт сетей канализации ГПП-2 до ГК (у школы № 2), протяженность 120 м. |  |  |  |  |  | 996,8817 |  |  |  |  |  |
| 71 | Капитальный ремонт сетей канализации Южный мкр. от КК47М(П) по ул. Дачная до КК44М(П)(сущ) по ул. Транс-портная с выпусками из здания 11и, протяженность 277 м. |  |  |  |  |  | 2707,218 |  |  |  |  |  |
| 72 | Капитальный ремонт сетей канализации Южный мкр. ул. Транспортная, от здания КНС по ул. Транспортная, 1ж до КК68М(Е) в районе жилого дома 5/6 Енисейского микрорайона, протяженность 1093 м. |  |  |  |  |  | 10682,27 |  |  |  |  |  |
| 73 | Капитальный ремонт сетей канализации Южный мкр. ул. Транспортная, от КК41М(П)(сущ) до КК41-11М(П), протяженность 443 м. |  |  |  |  |  | 4329,594 |  |  |  |  |  |
| 74 | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от КК89М(сущ)(з) до КК88/1(з) и выпуски 1,2,3,4 из жилого дома 26, протяженность 99 м. |  |  |  |  |  | 967,5617 |  |  |  |  |  |
| 75 | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от КК89/4(з) до КК89М(з) и выпуски 1,2,3,4 из жилого дома 22, протяженность 85 м. |  |  |  |  |  | 830,7348 |  |  |  |  |  |
| 76 | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. выпуск 1 из здания 37А через КК81М(з) до КК80М(з), протяженность 20 м. |  |  |  |  |  | 195,467 |  |  |  |  |  |
| 77 | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от КК123(з) (в районе земельного участка 1Д) до КК1(сущ)(з) (в районе жилого дома 57), протяженность 544 м. |  |  |  |  |  | 5316,702 |  |  |  |  |  |
| 78 | Капитальный ремонт сетей канализации Южный мкр. от КК24-6М(Ю) до КК35-1М(П) (сущ.) с выпусками из жилых домов 1,3, по ул. Школьная, 7,10, протяженность 603 м. |  |  |  |  |  |  | 5893,33 |  |  |  |  |
| 79 | Капитальный ремонт сетей канализации Южный мкр. от КК26-2М(Ю) до КК24М(Ю)(сущ) с выпусками из жилого дома по ул.Юбилейная,9 , протяженность 86 м. |  |  |  |  |  |  | 840,5081 |  |  |  |  |
| 80 | Капитальный ремонт сетей канализации Южный мкр. от КК22/1(Ю) до КК20М(Ю)(сущ), от КК21/2(Ю) до КК21М(Ю), с выпусками из жилых домов по ул.Юбилейная,4, ул. Школьная, 7 , протяженность 131 м. |  |  |  |  |  |  | 1280,309 |  |  |  |  |
| 81 | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от КК103М(сущ)(з) через КК102М(з) до КК99М(з), протяженность 129 м. |  |  |  |  |  |  | 1260,762 |  |  |  |  |
| 82 | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от выпуска 1 через КК1/1(з), КК1/2(з) через КК4/2(з), КК5М(з) до КК89М(сущ)(з) и выпуски 2,3,4 из здания 60, протяженность 137 м. |  |  |  |  |  |  | 2922,232 |  |  |  |  |
| 83 | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от выпуска 6 через КК62/6(з) до КК62М(сущ.)(з) и выпуски 1,2,3,4,5 из жилого дома 50, протяженность 137 м. |  |  |  |  |  |  | 1338,949 |  |  |  |  |
| 84 | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. 11 от КК56/2(з) до КК56/4(з) и выпуски из жилого дома 11, протяженность 91 м. |  |  |  |  |  |  | 889,3749 |  |  |  |  |
| 85 | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. от КК98/2(з) до КК98М(сущ.)(з) и выпуски из жилого дома 20, протяженность 107 м. |  |  |  |  |  |  | 1045,748 |  |  |  |  |
| 86 | Капитальный ремонт сетей канализации Заводской мкр. район жилых домов 1,2 от КК104/1М(з) до К103/10(сущ)(з) и выпуск 1 из жилого дома 2, протяженность 51 м. |  |  |  |  |  |  | 498,4409 |  |  |  |  |
| 87 | Капитальный ремонт сетей канализации от базы УМР до КК-10 База ЖКХ до СК-57, протяженность 151 м. |  |  |  |  |  |  | 1475,776 |  |  |  |  |
| 88 | Капитальный ремонт сетей канализации литер Л1 от КНС № 1 до существующей канализационной приемной камеры ПК-76, протяженность 26 м. |  |  |  |  |  |  | 257,0391 |  |  |  |  |
| 89 | Капитальный ремонт сетей канализации литер Л (от КК 11 до здания КНС № 2), протяженность 4 м. |  |  |  |  |  |  | 42,02541 |  |  |  |  |
| 90 | Капитальный ремонт сетей канализации Л (от здания КНС № 3 до существующей трассы), протяженность 5 м. |  |  |  |  |  |  | 49,35542 |  |  |  |  |
| 91 | Капитальный ремонт сетей канализации литер Л1 (от здания КНС № 5 до существующей трассы), протяженность 41 м. |  |  |  |  |  |  | 403,6394 |  |  |  |  |
| 92 | Капитальный ремонт сетей канализации Республика Хакасия, г. Саяногорск, ул. Дорожная, 6, протяженность 309 м. |  |  |  |  |  |  | 6574,595 |  |  |  |  |
| 93 | Капитальный ремонт сетей канализации Республика Хакасия, г. Саяногорск, рп. Майна, ул. Пристанская, 17А (от существующей водопроводной сети, колодец (ВК), до КНС № 1), протяженность 5 м. |  |  |  |  |  |  |  | 106,2475 |  |  |  |
| 94 | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Майна, от ВК18 здания гинекологии к кварталу переселенцев ул. Некрасова дом №18, вдоль до дома № 47, от ВК18 к ВРК18, протяженность 477 м. |  |  |  |  |  |  |  | 10136,01 |  |  |  |
| 95 | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Майна к бассейну школы п. Майна до муз. школы (от ул. Победы ТК-54А к муз. школе (в канале теплотрассы), протяженность 145 м. |  |  |  |  |  |  |  | 3081,178 |  |  |  |
| 96 | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Майна, от перекрестка ул. Енисейской до ул. Калинина (от ТК-10 до ТК-6 (от ТК-10 по ул. Калинина на перекрестке до ул. Енисейской), протяженность 420 м. |  |  |  |  |  |  |  | 8933,29 |  |  |  |
| 97 | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Майна, ул. Победы - ул. Калинина (от ТК-12 до ТК-5 2 квартал ул. Ленина ТК-5 ул. Ленина, д. 53), протяженность 324 м. |  |  |  |  |  |  |  | 6876,338 |  |  |  |
| 98 | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Майна, район Рудоуправления (от НС 2 подъема до АТК-2), протяженность 852 м. |  |  |  |  |  |  |  | 18104,57 |  |  |  |
| 99 | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Майна, ул. Островского, ул. Некрасова, ул. Октябрьская (от ТК-37 до ТК-35 ул. Октябрьская), протяженность 324 м. |  |  |  |  |  |  |  | 6884,838 |  |  |  |
| 100 | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Майна, ул. Чехова, ул. Ворошилова (от ВК на ул. Чехова до ВК-6 на ул. Гагарина дом №106 ответвление на ул. Октябрьскую до ВК-6 ул. Гагарина дом №106 ответвление на ул. Ворошилова до ВК ул.Ленина-22 ул. Чехова), протяженность 1769 м. |  |  |  |  |  |  |  | 37586,12 |  |  |  |
| 101 | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Майна, ул. Короленко, ул. Гагарина, ул. Ленина (от ТК-5 к дому 36, 37 ул. Короленко дома № 57, 59, 61, ул. Гагарина дома № 65, 67, 69 до ТК-33 д/сад №3 2-ой Квартал включает дома № 61, 63, 67,ул.Гагарина и дома 52, 54, 56, 58, 60, 60А ул. Ленина), протяженность 714 м. |  |  |  |  |  |  |  | 15172,14 |  |  |  |
| 102 | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Майна, перекресток ул. Енисейской и Калинина 20, ТК 12, перекресток Победы и Калинина, протяженность 313 м. |  |  |  |  |  |  |  | 6651,094 |  |  |  |
| 103 | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Майна, ул. Советская, 02, от ВК сущ. до ввода в здание школы, до ввода в здание теплицы, протяженность 536 м. |  |  |  |  |  |  |  | 11396,11 |  |  |  |
| 104 | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Майна ул. Островского, от ТК-32, через ТК-33 до ввода в здание д.12, протяженность 70 м. |  |  |  |  |  |  |  | 1487,465 |  |  |  |
| 105 | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Майна, ул. Победы, стр.9, от магистрального водопровода (ТК-45) до ввода в строение 9 , протяженность 30 м. |  |  |  |  |  |  |  | 637,485 |  |  |  |
| 106 | Капитальный ремонт сетей канализации Российская Федерация, Республика Хакасия, г. Саяногорск, ул. Индустриальная, 19, протяженность 9 м. |  |  |  |  |  |  |  | 191,2455 |  |  |  |
| 107 | Капитальный ремонт сетей канализации Российская Федерация, Республика Хакасия, г. Саяногорск, Центральный м-н, 17д, протяженность 62 м. |  |  |  |  |  |  |  | 1306,844 |  |  |  |
| 109 | Капитальный ремонт сетей канализации Дома № 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 21, 23, 25-29, д/сад № 7 (дом быта), протяженность 636 м. |  |  |  |  |  |  |  |  | 13523,18 |  |  |
| 110 | Капитальный ремонт сетей канализации Дома №10-18, школа, поликлиника, скорая помощь, ОТЦ, д/сад №5, магистраль, протяженность 2665 м. |  |  |  |  |  |  |  |  | 56619,29 |  |  |
| 111 | Капитальный ремонт сетей канализации Дом №16 ИНВ.62024, протяженность 24 м. |  |  |  |  |  |  |  |  | 509,988 |  |  |
| 112 | Капитальный ремонт сетей канализации Дома №5, №7, №8 ИНВ.62078, протяженность 77 м. |  |  |  |  |  |  |  |  | 1625,587 |  |  |
| 113 | Капитальный ремонт сетей канализации Дом №9 ИНВ 210070, протяженность 104 м. |  |  |  |  |  |  |  |  | 2199,323 |  |  |
| 114 | Капитальный ремонт сетей канализации Дома №12,13,14,15,15а,15б,17,19,20, д/сад №11, школа №2, ДК «Визит», протяженность 346 м. |  |  |  |  |  |  |  |  | 7343,827 |  |  |
| 115 | Капитальный ремонт сетей канализации Дом №18 ИНВ 62080, протяженность 30 м. |  |  |  |  |  |  |  |  | 637,485 |  |  |
| 116 | Капитальный ремонт сетей канализации Дома №22,26. ИНВ 620157, протяженность 530 м. |  |  |  |  |  |  |  |  | 11251,61 |  |  |
| 117 | Капитальный ремонт сетей канализации Дом №27 ИНВ 210084, протяженность 10 м. |  |  |  |  |  |  |  |  | 212,495 |  |  |
| 118 | Капитальный ремонт сетей канализации Дома №32,33 ИНВ 210003, протяженность 290 м. |  |  |  |  |  |  |  |  | 6153,855 |  |  |
| 119 | Капитальный ремонт сетей канализации Дом №35 ИНВ 620109, протяженность 34 м. |  |  |  |  |  |  |  |  | 722,483 |  |  |
| 120 | Капитальный ремонт сетей канализации Дом №36 ИНВ 62035, протяженность 68 м. |  |  |  |  |  |  |  |  | 1434,341 |  |  |
| 121 | Капитальный ремонт сетей канализации Дом №37 ИНВ 620111, протяженность 163 м. |  |  |  |  |  |  |  |  | 3453,044 |  |  |
| 122 | Капитальный ремонт сетей канализации Дома № 1, 3, 5, 7, ул. Вокзальная д.№ 7, 9, 11, 13, ул. Школьная , ул. Юбилейная д. №4, ул. Строительная д. №1, д/сад "Колосок", СМП ЖКХ, протяженность 634 м. |  |  |  |  |  |  |  |  | 13472,18 |  |  |
| 123 | Капитальный ремонт сетей канализации Дома № 2, 9, 13, 3, 4, 5, 6, 21, 22, 23, д/сад №16, протяженность 766 м. |  |  |  |  |  |  |  |  | 16274,99 |  |  |
| 124 | Капитальный ремонт сетей канализации Промбаза ИНВ "620375, протяженность 1011 м. |  |  |  |  |  |  |  |  | 21483,24 |  |  |
| 125 | Капитальный ремонт сетей канализации Промбаза ИНВ "62033, протяженность 25 м. |  |  |  |  |  |  |  |  | 531,2375 |  |  |
| 126 | Капитальный ремонт сетей канализации Промбаза ИНВ "210489, протяженность 95 м. |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2018,703 |  |
| 127 | Капитальный ремонт сетей канализации Промбаза СШГЭС, протяженность 321 м. |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 6812,59 |  |
| 128 | Капитальный ремонт сетей канализации База ОРСа, протяженность 58 м. |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1230,346 |  |
| 129 | Капитальный ремонт сетей канализации ул. Первомайская, протяженность 1168 м. |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 24819,42 |  |
| 130 | Капитальный ремонт сетей канализации от ул. Дорожная, 6 до ул. Звездная, 1А литера Л, протяженность 2038 м. |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 43306,48 |  |
| 131 | Капитальный ремонт сетей канализации ул. Металлургов, протяженность 917 м. |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 19485,79 |  |
| 132 | Капитальный ремонт сетей канализации Промбаза, протяженность 1565 м. |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 33255,47 |  |
| 133 | Капитальный ремонт сетей канализации I терраса к эл. котельной №1 (от ТК-21 до эл. котельной № 1) , протяженность 107 м. |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2263,072 |  |
| 134 | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Черемушки, 1 терраса от дома №2 до дома №3, протяженность 10 м. |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 212,495 |  |
| 135 | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Черемушки, 1 терраса территория базы ЖКХ (в канале т/сети от В-15) , протяженность 124 м. |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2624,313 |  |
| 136 | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Черемушки, 1 терраса до резервуаров фильтровальной станции, протяженность 3700 м. |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 78612,53 |  |
| 137 | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Черемушки, 1 терраса до школы № 1, протяженность 511 м. |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 10858,49 |  |
| 138 | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Черемушки 1 терраса от ПГ-4 до домов № 37-45, протяженность 736 м. |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 15648,13 |  |
| 139 | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Черемушки 1 терраса, протяженность 508 м. |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 10803,25 |  |
| 140 | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Черемушки, 1 терраса от резервуаров чистой воды, протяженность 756 м. |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 16064,62 |  |
| 141 | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Черемушки 1 терраса к домам № 1, 6, 7, 8, 9, д/сад «Колобок», протяженность 346 м. |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 7341,702 |  |
| 142 | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Черемушки, 1-я терраса к торговому центру , протяженность 226 м. |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4791,762 |  |
| 143 | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Черемушки 1 терраса до колодца ВК-22, протяженность 1354 м. |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 28771,82 |  |
| 144 | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Черемушки, 2-я терраса к ГПП-2, протяженность 227 м. |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4819,387 |  |
| 145 | Капитальный ремонт сетей канализации РХ, г. Саяногорск, рп. Черемушки, № 32 (от здания школы до ввода в здание теплицы), протяженность 18 м. |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 382,491 |  |
|  |  | 0 | 29182,2505 | 38927,249 | 35796,8513 | 61004,034 | 48632,1874 | 24772,08423 | 128550,975 | 157448,1555 | 314122,861 |  |
| ИТОГО | | **838 436,6479** | | | | | | | | | | 0 |
|  | | | | | | | | | | |

Таблица 2.6.2 - Оценка потребности финансовых вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения

| **№ п/п** | **Наименование мероприятия** | **Год реализации (сумма затрат тыс. руб.)** | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| 1. | Модернизация установок Аквахлор-500 на КОС рп. Черемушки, 2 шт. (инв.№100065) (Комплекс очистных сооружений по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, рп. Черемушки, 92.) |  | 1856,91 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. | Городская канализационно-насосная станция г. Саяногорск. Замена механических грабель МГ-11Т, дробилки Д-3Д на решетку-дробилку, 1 шт. (Городская канализационно-насосная станция, по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, Центральный мкр., строение 17Д.) |  | 4029,45 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. | Приобретение специализированной техники (комбинированная машина КО-507К) - 1 шт. (Сети водоотведения в муниципальном образовании город Саяногорск: г. Саяногорск, рп. Майна, рп. Черемушки.) |  | 8841,33 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. | Комплекс очистных сооружений г. Саяногорск. Реконструкция, модернизация технологического оборудования. Замена установки для подачи воздуха инв. №330285 Турбокомпрессор воздушный ТВ-80-1,6. 1 шт. (Комплекс очистных сооружений по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, 8-ой км. Автодороги «магистраль Саяногорск-Абакан» район пересечения с автодорогой «магистраль Бея-Новоенисейка») |  | 8424,29 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. | Замена изношенного оборудования на вторичном отстойнике: - илосос ИВР-18MCN/2, 2 шт. ('Комплекс очистных сооружений по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, 8-ой км. Автодороги «магистраль Саяногорск-Абакан» район пересечения с автодорогой «магистраль Бея-Новоснисейка») |  | 10136,59 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6. | Реконструкция, душевых и подсобных помещений в здании административно-бытового корпуса ('Комплекс очистных сооружений по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, 8-ой км. Автодороги «магистраль Саяногорск-Абакан» район пересечения с автодорогой «магистраль Бея-Новоснисейка») |  | 1196,52 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7. | Реконструкция очистных сооружений в г. Саяногорске |  | 1640,70 | | | | | |  |  |  |  |
| 8. | Реконструкция очистных сооружений в рп. Майна |  | 86,70 | | | | | |  |  |  |  |
| 9. | Реконструкция, душевых и подсобных помещений в здании административно-бытового корпуса Комплекс очистных сооружений по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, рп. Майна, улица Промышленная, 17) |  | 543,11 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10. | Реконструкция очистных сооружений в рп. Черемушки |  | 671,923 | | |  |  |  |  |  |  |  |
| 11. | Реконструкция, модернизация технологического оборудования КНС в рамках утвержденной инвестиционной программы ('Канализационная насосная станция № 3, по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, рп. Черемушки, 101а Канализационная насосная станция № 4, по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, рп. Черемушки, 48 б Канализационная насосная станция № 5, по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, рп. Черемушки, 22А 'Канализационная насосная станция № 2а, по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, рп. Черемушки, 93б) |  |  | 7419,62 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12. | Модернизация установок Аквахлор - 500, 4 шт. (Комплекс очистных сооружений по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, рп. Черемушки, 93) |  |  |  |  | 10436,72 |  |  |  |  |  |  |
| 13. | Реконструкция, модернизация технологического оборудования в рамках утвержденной инвестиционной программы ('Комплекс очистных сооружений (здание биофильтров) по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, рп. Майна, улица Промышленная, 17) |  | 5312,137 | | | |  |  |  |  |  |  |
| 14. | Замена насосного оборудования:  - насос ФГ 144/105; - насос ФГ 216/24; - насос ФГ 57,5/9,5  ('Комплекс очистных сооружений (иловая насосная станция) по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, 8-ой км. Автодороги «магистраль Саяногорск-Абакан» район пересечения с автодорогой «магистраль Бея-Новоснисейка») |  | 726,1285 | | | | | |  |  |  |  |
| 15. | Реконструкция, модернизация технологического оборудования КНС в рамках утвержденной инвестиционной программы. ('Городская канализационно-насосная станция по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, Центральный м-он, строен. 17 д.) |  | 10413,36 | | | | | |  |  |  |  |
| 16. | Реконструкция, модернизация технологического оборудования КНС в рамках утвержденной инвестиционной программы ('Канализационно-насосная станция "ГСО" Республика Хакасия, г. Саяногорск, ул. Транспортная 1 «Ж») |  | 589,9349 | | | | | |  |  |  |  |
| 17. | Замена механических грабель МГ-11-2 шт., дробилки Д-3Б - 2 шт. на решетку- дробилку. ('Канализационная насосная станция № 2а, по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, рп. Черемушки, 93б) |  | 4872,873 | | | | | |  |  |  |  |
| 18. | Реконструкция, модернизация технологического оборудования в рамках утвержденной инвестиционной программы ('Комплекс очистных сооружений по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, 8-ой км. Автодороги «магистраль Саяногорск-Абакан» район пересечения с автодорогой «магистраль Бея-Новоснисейка») |  | 10883,65 | | | | | | | | | |
| 19. | Реконструкция, модернизация технологического оборудования КНС в рамках утвержденной инвестиционной программы ('Канализационная насосная станция № 1, по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, рп. Майна, улица Пристанская, 17А 'Канализационная насосная станция № 2, адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, рп. Майна, улица Победы, 2А 'Канализационная насосная станция № 3, по адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, рп. Майна, улица Ленина, 76А 'Канализационная насосная станция № 4, адресу: Республика Хакасия, г. Саяногорск, рп. Майна, улица Гагарина, 159В) |  | 7634,41 | | | | | | | | | |
| ИТОГО | | 0 | 1730295,  8375 | 278464,  3375 | 6044,  7275 | 16434,  1395 | 4669,  3845 | 4669,  3845 | 1851,806 | 1851,806 | 1851,806 | 1851,806 |
| 2047985,20293 | | | | | | | | | | |

# 2.7. Плановые значения показателя развития централизованной системы водоотведения

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 №782 «О схемах водо­снабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабже­ния и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») к целевым показателям развития централизованных систем водоотведения относятся:

- показатели надежности и бесперебойности;

- показатели качества обслуживания абонентов;

- показатели качества очистки сточных вод;

- показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;

- соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффектив­ности - улучшение качества воды;

- иные показатели, установленные Правительством РФ.

Таблица 2.7. - Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Показатель** | **Ед. изм.** | **Плановые значения показателей** | | | | | | |
| 2023 | 2024  -  2025 | 2026  -  2027 | 2028  -  2029 | 2030  -  2031 | 2032  -  2033 | 2034 |
| 1. | **Показатели надежности и бесперебойности водоотведения** | | | | | | | | |
| 1.1. | Удельное количество засоров на сетях водоотведения | ед./км | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.2. | Удельный вес сетей водоотведения, нуждающихся в замене | % | 76 | 73 | 65 | 53 | 44 | 21 | 21 |
| 2. | **Показатели доступности централизованного водоотведения** | | | | | | | | |
| 2.1. | Доля заявок на подключение, поступившая по итогам года | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2. | Доля заявок на подключение, исполненная по итогам года | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3. | **Показатель качества очистки сточных вод** | | | | | | | | |
| 3.1. | Доля сточных вод, подвергающихся очистке, в общем объеме сбрасываемых сточных вод | % | 91 | 91 | 91 | 91 | 91 | 91 | 91 |
| 4. | **Показатель эффективности использования ресурсов** | | | | | | | | |
| 4.1. | Удельный расход электрической энергии при транспортировке сточных вод | кВт/час/м3 | 0,002 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |

# 2.7.1. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества очистки сточных вод

Показатель соотношения цены реализации мероприятия и их эффективности должен быть рассчитан при условии обеспечения рентабельности мероприятий инвестиционной программы со средним сроком окупаемости 10 лет.

В настоящем разделе рассмотрены два аспекта эффективности:

- эффективность инвестиционной программы по отношению цены (окупаемость мероприятия);

- экологический аспект реализации мероприятия по строительству КОС - улучшения качества очистки сточных вод.

Рассматривая соотношение цены реализации инвестиционной программы, при условии рентабельности со средним сроком окупаемости 10 лет, то до момента реализации проекта (до настоящего времени) система централизованного водоотведения в городском поселении отсутствует. Соответственно, реализация проекта вызвана не рентабельностью, а необходимостью, с точки зрения экологической безопасности.

Однако окупаемость проекта, возможно, будет выше среднего срока окупаемости 10 лет, но с учетом значительного срока службы планируемого строительства КОС, срок окупаемости будет относиться к окупаемым мероприятиям с длительным сроком окупаемости.

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

Бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения на территории муниципального образования г. Саяногорск не выявлено.