

РОССИЯ ФЕДЕРАЦИЯЗЫ РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ХАКАС РЕСПУБЛИКАНЫН РЕСПУБЛИКА ХАКАСИЯ

АUБАН ПИЛТIРI АЙМААНЫY УСТЬ-АБАКАНСКОГО РАЙОН

АДМИНИСТРАЦИЯ

ОПЫТНЕНСКАЙ ААЛ ЧJБI ОПЫТНЕНСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

от 24.07.2019г. № 149/1-п

с. Зеленое

**Об актуализации схемы водоотведения,**

**расположенной на территории**

**Опытненского сельсовета**

**на период 2019-2028 годы**

На основании Федерального закона от 07.12.2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» (с послед. изменен.), Постановления Правительства РФ от 05.09.2013 № 782 (с изменениями и дополнениями) "О схемах водоснабжения и водоотведения», в соответствии с Федеральным законом от 06 октября 2003 года №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Администрация Опытненского сельсовета

**ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Актуализировать схему водоотведения, расположенную на территории Опытненского сельсовета на период 2019-2028 годы согласно приложению.
2. Постановление № 147-п от 29.05.2014г. «Об утверждении схемы водоотведения, расположенной на территории Опытненского сельсовета на период 2013-2028 годы» считать утратившим силу.
3. Настоящее постановление разместить на официальном сайте Администрации Опытненского сельсовета.
4. Контроль за исполнением настоящего постановления оставляю за собой.

И.о. Главы Опытненского сельсовета И.Г. Игнатьева

Приложение

к Постановлению администрации

Опытненского сельсовета

от 24.07.2019г. № 149/1-п

**СХЕМА**

**ВОДООТВЕДЕНИЯ ОПЫТНЕНСКОГО СЕЛЬСОВЕТА УСТЬ-АБАКАНСКОГО РАЙОНА**

с. Зеленое

2019 год

**СОДЕРЖАНИЕ**

**Раздел 1. «Графическая часть»**………………………………………………………………4

**Раздел 2. «Пояснительная записка схемы водоотведения»**………………………………5

**Раздел 3. «Существующее положение в сфере водоотведения поселения»**

3.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения и деление территории поселений на эксплуатационные зоны………………….5

3.2. 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………….…………………….7

3.3. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения………………...8

3.4. 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.

3.5. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости……………………………………………………………8

3.6. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду…………………………………………………………9

3.7. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения………………………..…………………………9

3.8. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселений……….………………………………….………………………….10

**Раздел 4. «Балансы сточных вод в системе водоотведения»**

4.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения…………………………………………………10

4.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения….…….11

4.3. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов……………………………………………………………………………………...….11

4.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям……………………………………………………………….12

4.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселения……………………..….12

**Раздел 5. «Прогноз объема сточных вод»**

5.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения……………………………………………………………………….12

5.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)…………………………………………………….………………….13

5.3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам водоотведения с разбивкой по годам………………………………………………………...13

5.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения…………………………………………………13

5.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия……………………………14

**Раздел 6. «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения»**

6.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения…………………….……………………………14

6.2. Техническое обоснование основных мероприятий по реализации схем водоотведения………………………………………………………………………………….15

6.3. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения

с разбивкой по годам………………………………...………………...……………………….15

6.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения……………………….16

6.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение……………………….……………………..16

6.6. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения………………………...……………….…………………………….16

6.7. Обоснование предложений по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения…………………………………………………16

6.8. Обеспечение надежности водоотведения путем организации возможности перераспределения потоков сточных вод между технологическими зонами сооружений водоотведения………………………………………………………………………………...16

6.9. Организация централизованного водоотведения на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует…………………………………………………………………16

**Раздел 7. «Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения»**

7.1. 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……………………………………………………………………….………………17

7.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод………………………………………………………………………….17

**Раздел 8. «Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения»**

8.1. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоотведения, рассчитанная на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, либо принятая по объектам - аналогам по видам капитального строительства и видам работ, с указанием источников финансирования……………………………………………………………………..………..17

**Раздел 9. «Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения содержит целевые показатели реализации мероприятий, предусмотренных схемой водоотведения, и их значения с разбивкой по годам»**

9.1. Плановые значения показателей надежности и бесперебойности водоотведения………………………………………………………………………………....18

9.2. Показатели качества обслуживания абонентов………….……………………………..18

9.3. Показатели качества очистки сточных вод……………….…………………………….18

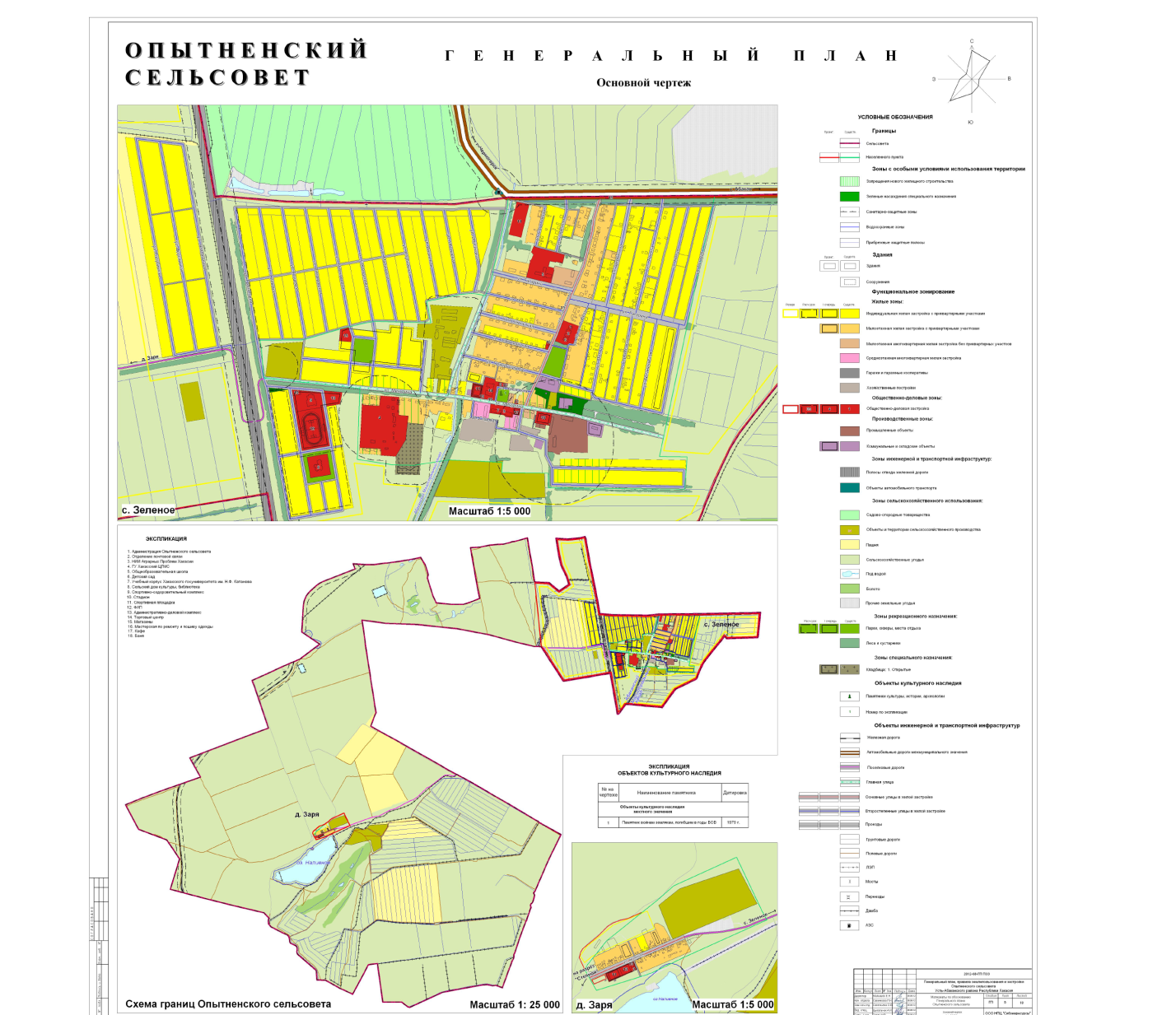
9.4. Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод………………………………………………………………………………………………19

9.5. Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства…………………19

**Раздел 10. «Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию»**……………………………………………………………………………19

**Раздел 11 «Схема водоснабжения и водоотведения»**……………………………………20

**Раздел 1. Графическая часть**



**Раздел 2. Пояснительная записка схемы водоотведения**

Опытненское сельское поселение является административно-территориальным образованием, входящим в состав территории Усть–Абаканского муниципального района Республики Хакасия.

Площадь поселения - 7875 га.

Административный центр сельского поселения – село Зелёное, которое расположено рядом с автодорогой регионального значения (Абакан - Черногорск). Расстояние от административного центра сельского поселения до районного центра (Усть-Абакан) составляет 14 км, до регионального центра (г. Абакан) - 15 км, до ближайшей железнодорожной станции (г. Абакан) - 15 км.

Численность населения села «Зелёное» на 01.01.2013 г. – 1 575 человек.

Село «Зелёное» расположено в юго-западной части Усть-Абаканского района.

Усть-Абаканский район расположен в северной части Минусинской котловины.

Климат Усть –Абаканского района характеризуется как резко - континентальный .

 Значение среднегодовой температуры наружного воздуха составляет +3°С.

Самая низкая среднемесячная температура -20оС и абсолютный минимум -45оС наблюдается в январе месяце.

Снег начинает выпадать в конце октября - начале ноября, устойчивый снежный покров формируется к середине ноября. Мощность снежного покрова достигает в среднем 40-60 см.

Глубина промерзания грунтов на территории поселения составляет   
абсолютный минимум 3 метра.

Самая высокая среднемесячная температура +36о и абсолютный максимум +39о наблюдается в июле месяце.

Период активной вегетации растений длится более 4-х месяцев. Продолжительность безморозного периода также 4 месяца с середины мая до середины сентября.

Среднегодовое количество осадков составляет 380 мм.

В течение года преобладают ветры южного и юго-западного направлений, в меньшей степени северного направления. Средняя скорость ветра составляет 3 м/сек. Сильные ветры более 20 м/сек отмечаются около 20 дней за год.

**Раздел 3. «Существующее положение в сфере водоотведения поселения»**

**3.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения и деление территории поселений на эксплуатационные зоны.**

Схема водоотведения Опытненского сельсовета разработана на период до 2028 года на основании следующих документов:

- Генерального плана Опытненского сельсовета;

- программы комплексного развития Опытненского сельсовета;

- Федерального закона от 07.12.2011 N416-Ф3 (ред. от 30.12.2012) «О водоснабжении и водоотведении».

Схема включает в себя первоочередные мероприятия по созданию систем водоотведения, направленные на повышение надёжности функционирования этих систем, а также безопасные и комфортные условия для проживания людей.

Проектные решения системы водоотведения Опытненского сельсовета базируется на основе существующей, сложившейся системы водоотведения в соответствии с увеличением потребности на основе разработанного Генерального плана, с учетом фактического состояния сетей и сооружений.

Система водоотведения Опытненского сельсовета частично централизованная. В состав Опытненского сельсовета входят два поселения: с. Зеленое и д. Заря. Территория входит в состав Усть-Абаканского района Республики Хакасия.

Таблица 1 Общая характеристика поселения.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатели** | **Единицы измерения** | **Значения на первый этап расчетного срока генерального плана** |
| Площадь территории в границах поселения, всего: | га | 7875 |
| в т.ч.: с. Зеленое | га | 7855 |
| д. Заря | га | 20 |
| Численность населения | чел. | 1703 |
| Площадь застройки, всего, в т.ч.: | га | 1893 |
| с. Зеленое | га | 1873 |
| д. Заря | га | 20 |
| Площадь, планируемая к застройке, всего,  в т.ч.: | га | 1000 |
| с. Зеленое | га | 1000 |
| многоквартирный жилищный фонд | ед / м2 | 8/11320 |
| Здания социальных объектов и прочие здания | ед | 3 |
| Подключены к системе централизованного водоотведения, всего, в т.ч.: | ед | 64 |
| индивидуальных жилых домов | ед/м2 | 46/2318,9 |
| жилых многоквартирных зданий | ед/м2 | 8/11320,2 |
| зданий социальных объектов и прочих зданий | ед | 10 |

Схема водоотведения поселения - раздельная, при которой хозяйственно-бытовые, производственные и коммунальные стоки собираются и отводятся на очистные сооружения ГУП РХ «Хакресводоканал». Дождевые и талые стоки отводятся с территории поселения в места пониженного рельефа без организованной системы открытых лотков и канав.

Эксплуатацию сетей водоотведения и канализационных насосных станций осуществляет эксплуатирующая организация ООО «Прогресс-Плюс». Для поддержания в рабочем состоянии коммунальной инфраструктуры системы водоотведения сточных вод, предприятие производит осмотры и проверки действующего оборудования, оценку уровня его надежности, осуществляет мероприятия по техническому содержанию сети проведению профилактических, текущих и капитальных ремонтов. Наружный осмотр сети производится не реже одного в два месяца путем обхода трасс линий сети и осмотров внешнего состояния устройств и сооружений на сети без опускания людей в колодцы и камеры.

Откачка хозяйственно-бытовых стоков из септиков индивидуальных жилых домов и их транспортировка до канализационных колодцев осуществляется частным порядком.

Основными абонентами системы водоотведения являются:

* Население многоквартирных домов (МКД) и индивидуальных жилых домов (ИЖД);
* Бюджетные организации;
* Прочие потребители.
* Зона действия д. Заря – централизованная система водоотведения отсутствует.

Водоотведение от абонентов не охваченных централизованной системой осуществляется в индивидуальные септики. К таким абонентам относится население проживающее в индивидуальных жилых домах. Откачка сточных вод из септиков производится частным порядком.

**3.2. 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.**

В состав системы централизованного водоотведения Опытненского сельсовета входят магистральные, квартальные трубопроводы канализационных сетей общей протяженностью – 3,38 км и канализационные насосные станции (КНС) – 2 единицы.

В с. Зеленое сброс сточных вод от населения, объектов бюджетной сферы и абонентов с. Зеленое производится с помощью КНС-1, КНС-2 с последующей транспортировкой на КНС ООО «Искож-Регенират» и далее в центральный коллектор, ведущий на очистные сооружения ГУП РХ «Хакресводоканал». Пользуются септиками 75% потребителей проживающих в индивидуальных жилых домах.

Очистные сооружения ГУП РХ «Хакресводоканал» выполняют функцию очистки сточных вод, производимых населением и предприятиями Опытненского сельсовета.

Таблица 2. Технические характеристики и показатели системы водоотведения.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатели | Ед. изм. | 2013г. |
| 1. | Количество канализационных насосных станций | шт. | 2 |
| 2. | Пропускная способность КНС |  | 103,8 |
|  | в т.ч. насосная станция № 1 с. Зеленое | Тыс.м3/сут | 51,9 |
|  | насосная станция № 2 с. Зеленое | Тыс.м3/сут | 51,9 |
| 3. | Одиночное протяжение уличной канализационной сети | км | 3,381 |
| 4. | В том числе:  Уличная канализационная сеть  Внутриквартальная и внутридомовая сеть | Км  Км | 1,350  2,031 |
| 5. | Производственная мощность предприятия | Тыс.м3/сут | 51,9 |
| 6. | Фактическая мощность | Тыс.м3/сут | 25,9 |
| 7. | Пропущено сточных вод | тыс.м3 | 25,9 |
| 8. | Количество обслуживаемых септиков | Шт | н/д |
| 10. | Емкость септиков | м3 | н/д |
| 11. | Количество нечистот вод, откачиваемых из септиков | тыс.м3 | н/д |
| 12. | Количество общественных туалетов | Шт. | - |
| 13. | Количество нечистот, откачиваемых из общественных туалетов | тыс.м3 | - |
| 14 | Количество автомобилей на откачке | Шт. | 0 |

Таблица 3. Технические характеристики КНС.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  объектов | Установл.  оборудование | Мощность  Квт/ час | Произ-сть  тыс.м3/сут | Кол-во  шт |
| КНС 1  с. Зеленое | насос СМ 80-50-200 | 18,5 | 1,08 | 2(1 резервный) |
| КНС-2  с. Зеленое | насос СМ 80-50-200 | 18,5 | 1,08 | 2(1резервный) |
| Итого по всем КНС |  | 37,0 | 2,16 | 4 |

В канализационных насосных станциях перекачки сточных вод установлены насосы различного типа, но все они предназначены для перекачивания сточных вод городской и производственной канализации и других загрязненных нейтральных жидкостей с рН = 6…8, плотностью 1050 кг/м3, температурой до 100 оС и содержанием абразивных частиц по объему не более 1 %.

Таблица 4. Технические характеристики сетей водоотведения с. Зеленое

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Материал | Протяженность  (м) | Диаметр  (мм) |
| Сети водоотведения | чугунные | 2031 | 150 |
|  | чугунные | 1350 | 200 |
| **Всего:** |  | **3381** |  |

Технологическая система очистки сточных вод в Опытненском сельсовете отсутствует в виду того, что весь объем отводимых сточных вод поступает централизованно на очистные

сооружения специализированного предприятия – ГУП РХ «Хакресводоканал».

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

Утилизация осадков сточных вод централизованной системы водоотведения в Опытненском сельсовете не производится в виду отсутствия собственных очистных сооружений и наличия возможности централизованной передачи сточных вод на очистные сооружения ГУП РХ «Хакресводоканал».

**3.4. 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.**

Таблица 5. Состояние сетей водоотведения по данным 2010г. и 2011г.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| N | Показатели | Ед. изм. | 2010 г. | 2011 г. |
| 1 | Одиночное протяжение главных коллекторов | км | 1,35 | 1,35 |
| 2 | в т.ч. нуждающихся в замене | км | 0,7 | 0,5 |
| 3 | Доля сетей, нуждающихся в замене, в одиночном протяжении главных коллекторов | % | 48 | 35 |
| 4 | Одиночное протяжение уличной канализационной сети | км | 2,03 | 2,03 |
| 5 | в т.ч. нуждающейся в замене | км | 1,0 | 0,7 |
| 6 | Доля сетей, нуждающихся в замене, в одиночном протяжении уличной канализационной сети | % | 49 | 29 |
| 7 | Общая протяженность канализационной сети | км | 3,38 | 3,38 |
| 8 | в т.ч. нуждающиеся в замене | км | 1,7 | 1,2 |
| 9 | Доля сетей, нуждающихся в замене, в общей протяженности канализационной сети | % | 57 | 40 |

Фактически техническое состояние основных фондов оборудования и сооружений системы водоотведения позволяет оценить степень износа на 2013 год более 50%.

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

Для оценки безопасности и надежности систем водоотведения произведена группировка проблем эксплуатации по следующим системным критериям:

* надежность;
* качество, экологическая безопасность;
* стоимость (доступность для потребителя).

Данная группировка позволяет обосновать эффективность технических мероприятий с точки зрения результативности и подверженности мониторингу.

*Надежность* (вероятность безотказной работы, коэффициент готовности)

Для целей комплексного развития систем водоотведения главным интегральным критерием эффективности выступает надежность функционирования сетей.

Основные показатели:

-аварийность на трубопроводах - 0 ед./км;

-индекс реконструируемых сетей - 0 ед./км.

*Качество, экологическая безопасность*

Качество услуг водоотведения определяется условиями договора и гарантирует бесперебойность их предоставления, а также соответствие стандартам и нормативам ПДС в водоем.

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

-перебои в водоотведении;

- частота отказов в услуге водоотведения;

- отсутствие протечек и запаха.

*Стоимость* (доступность для потребителей)

Оценка доступности для потребителей основана на сопоставлении тарифа на услуги водоотведения на предстоящий период регулирования и максимально допустимого тарифа на данную коммунальную услугу для потребителя на предстоящий период регулирования.

Таблица 6.

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

**3.6. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду.**

По причине недостаточного финансирования, за предшествующий период не проводились сколько-нибудь значительные работы по реконструкции и ремонтам системы водоотведения. Не выполнение ремонтов в объеме нормативной реконструкции сетей - 2 - 3% в год приводит к увеличению объема инфильтрационных сточных вод поступающих в подземные горизонты почвы (так называемые протечки).

**3.7. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения.**

Объекты не охваченные системой центрального водоотведения находятся вне эксплуатационных зон действия. К таким объектам относятся ИЖД в д. Заря, и часть ИЖД в с. Зеленое. Данные Таблицы 7

Таблица 7. Перечень объектов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатели** | **Единицы измерения** | **Значения на первый этап расчетного срока генерального плана** |
| Не подключены к системе централизованного водоотведения в индивидуальных жилых домах д. Заря | ед | 25 |

**3.8. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселений.**

В настоящее время централизованной системой хозяйственно - бытовой канализации охвачена малая часть Опытненского сельсовета.

Длительная эксплуатация, агрессивная среда, а так же увеличение объёмов сточных вод привели к физическому износу сетей, оборудования и сооружений систем водоотведения. Канализационные сети находятся в низком техническом состоянии. На отдельных участках канализационных сетей в с. Зеленое при строительстве не соблюдена величина нормативного уклона, что приводит к заиливанию колодцев и необходимости постоянной чистки самотечных коллекторов.

В связи с увеличением расхода сточных вод от существующей и планируемой застройки необходимо предусмотреть в перспективе реконструкцию существующих канализационных насосных станций.

Проблемными характеристиками сетей водоотведения являются:

- износ сетей составляет более 50 %;

- износ насосного оборудования более 50% и его несоответствие современным требованиям по надежности и электропотреблению;

- отсутствие регулирующей и низкое качество запорной арматуры.

**Раздел 4. «Балансы сточных вод в системе водоотведения»**

**4.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения.**

Балансовая величина объема сточных вод установлена на основании статистических данных эксплуатирующей организации.

Объемы водоотведения от населения, бюджетных учреждений и прочих потребителей, имеющих приборы учета потребления воды, определяется как сумма показаний приборов учета холодного и горячего водоснабжения. Водоотведение от абонентов, не имеющих приборов учета, определяется на основании нормативов, установленных СНиП 2.04.01-85 «Внутренний водопровод и канализация зданий», СНиП 2.04.02.-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» в соответствии с численностью работников и режимом работы учреждений, установленным сантехническим оборудованием, а также степенью благоустройства жилья населения. Плановые объемы водоотведения по Опытненскому сельсовету за 2019 год представлены в таблице 8.

Таблица 8

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование показателей | Ед.измер. | План 2013 г. |
|  | **НАТУРАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ** |  |  |
| 1 | Объем отведенных стоков, всего | тыс.м3 | 27,4 |
| 2 | Объем стоков, поданных на очистные сооружения | тыс.м3 | 27,4 |
|  | в том числе: |  | 22,1 |
| 2.1 | Объем отведенных стоков по жилому фонду | тыс.м3 | 22,1 |
|  | централизованное | тыс.м3 | 22,1 |
|  | нецентрализованное (септики) | тыс.м3 | 0 |
| 2.2 | Объем отведенных стоков по бюджетным потребителям | тыс.м3 | 4,1 |
| 2.3 | Объем отведенных стоков по прочим потребителям | тыс.м3 | 1,2 |

Технологическая зона водоотведения с. Зеленое.

Таблица 9.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование показателей | Ед.измер. | с. Зеленое |
|  | **НАТУРАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ** |  |  |
| 1 | Объем отведенных стоков, всего | тыс.м3 | 25,95 |
| 2 | Объем стоков, поданных на очистные сооружения | тыс.м3 | 25,95 |
|  | в том числе: |  |  |
| 2.1 | Объем отведенных стоков по жилому фонду | тыс.м3 | 20,2 |
|  | централизованное | тыс.м3 | 20,2 |
|  | нецентрализованное (септики) | тыс.м3 | 0 |
| 2.2 | Объем отведенных стоков по бюджетным потребителям | тыс.м3 | 4,35 |
| 2.3 | Объем отведенных стоков по прочим потребителям | тыс.м3 | 1,4 |

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

Данные о фактическом притоке неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения эксплуатирующей организацией не предоставлены.

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

По состоянию на 2013 год в Опытненском сельсовете абоненты, здания, строения и сооружения которых оснащены коммерческими приборами учета сточных вод – отсутствуют.

У части абонентов имеются приборы учета холодной и горячей воды. Объем водоотведения у таких потребителей определяется как сумма показаний приборов учета холодного и горячего водоснабжения.

Таблица 10. Сведения о системе коммерческого учета воды.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ед. изм. | Кол-во абонентов | с. Зеленое | Примечание |
| Источник ХВС | шт | - | 0 | водосчетчик |
| Источник ГВС | шт | - | 0 | водосчетчик |
| Население (ХВС + ГВС) | шт | 334 | 270 | водосчетчик |
| Бюджетные предприятия (ХВС+ГВС) | шт | 6 | 5 | водосчетчик |
| Прочие потребители | шт | 1 | 0 | водосчетчик |

**4.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям.**

Данные балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения, по Опытненскому сельсовету за предыдущие 5 лет, представлены в таблице 11.

Таблица 11.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N  п/п | Наименование  показателей | Единица  измерения | 2008г. | 2009г. | 2010г. | 2011г. | 2012г. |
| 1 | Пропущено сточных вод | тыс. м3./ год | 34 | 32,6 | 30,7 | 27,6 | 27,2 |
| 2 | Объем реализации | тыс. м3./ год | 34 | 32,6 | 30,7 | 27,6 | 27,2 |
| 2.1 | Население | тыс. м3./ год | 27,9 | 27 | 25,3 | 23 | 22,9 |
| 2.2 | Бюджетные  организации | тыс. м3./ год | 5,1 | 4,8 | 5,1 | 4,3 | 4 |
| 2.3 | Прочие потребители | тыс. м3./ год | 1,0 | 0,8 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| 3 | Дисбаланс между  реализацией и очисткой | тыс. м3./ год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

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

Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения представлены в таблицах 12., 13.

с. Зеленое.

Таблица 12.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование показателей | Ед.измер. | План 2013 г. | 2015 | 2016 | 2018 | 2020 | 2028 |
| 1 | Объем отведенных стоков, всего | тыс.м3 | 27,4 | 36,7 | 44,6 | 67,8 | 72,5 | 94,8 |
| 2 | Объем стоков, поданных на очистные сооружения | тыс.м3 | 25,95 | 36,7 | 44,6 | 67,8 | 72,5 | 94,8 |

**Раздел 5. «Прогноз объема сточных вод»**

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

Принимая во внимание анализ динамики прироста населения в Опытненском сельсовете на расчетный период, а также поэтапный ввод в эксплуатацию объектов нового строительства в зонах нового строительства (МКД, ИЖД, объекты соцкультбыта и прочие), произведен прогнозный расчет количественных характеристик системы водоотведения поселения по годам.

Таблица 13. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование показателей | Ед.измер. | Факт  2013 г. | 2015 | 2016 | 2018 | 2020 | 2028 |
| 1 | Объем отведенных стоков, всего | тыс.м3 | 25,95 | 36,7 | 44,6 | 67,8 | 72,5 | 94,8 |
| 2 | Объем стоков, поданных на очистные сооружения | тыс.м3 | 25,95 | 36,7 | 44,6 | 67,8 | 72,5 | 94,8 |

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

Основными абонентами системы централизованного водоотведения поселения на период до 2028 года будут являются население, бюджетные организации, предприятия соцкультбыта, прочие потребители. Строительство промышленных предприятий не планируется.

Технологическая зона с. Зеленое

Таблица 14. Структура водоотведения.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование показателей | Ед.измер. | Факт 2013 г. | 2015 | 2016 | 2018 | 2020 | 2028 |
| 1 | Объем отведенных стоков, всего: | тыс.м3 | 25,95 | 36,7 | 44,6 | 67,8 | 72,5 | 94,8 |
| 2 | Объем отведенных стоков по жилому фонду | тыс.м3 | 20,2 | 31,4 | 39,1 | 61,2 | 64,3 | 87,1 |
|  | централизованное | тыс.м3 | 20,2 | 31,4 | 39,1 | 61,2 | 64,3 | 87,1 |
|  | нецентрализованное (септики) | тыс.м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Объем отведенных стоков по бюджетным потребителям, соцкультбыту | тыс.м3 | 4,35 | 4,0 | 4,5 | 5,6 | 6,9 | 7,0 |
| 4 | Объем отведенных стоков по прочим потребителям | тыс.м3 | 1,4 | 1,3 | 1,0 | 1,0 | 1,3 | 0,7 |

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

Данный раздел не рассматривается в виду отсутствия в Опытненском сельсовете собственных очистных сооружений.

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

Существующие самотечные и напорные коллекторы системы водоотведения обеспечивают достаточную пропускную способность отводимых сточных вод. С учетом перспективного роста объемов водоотведения, в связи со строительства новых жилых и социально бытовых объектов, необходимо предусмотреть реконструкцию отдельных участков существующей системы, а так же строительство новых сетей.

Величина фактической мощности оборудования существующих КНС не соответствует установленной мощности в связи со значительным сроком эксплуатационного ресурса. Расчетный резерв мощности, на первый взгляд, обеспечивает значительный запас мощности с учетом перспективного роста объемов водоотведения. Фактически резерв мощности ниже расчетного ориентировочно на 50%.

Таблица 15. Расчет резерва мощности с. Зеленое

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование показателей | Ед. измер. | Факт 2013 г. | 2015 | 2016 | 2018 | 2020 | 2028 |
| 1 | Производительность КНС-1 | тыс. м3/сут | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 |
| 2 | Производительность КНС-2 | тыс. м3/сут | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 |
| 3 | Объем отведенных стоков, всего | тыс. м3/год | 25,95 | 36,7 | 44,6 | 67,8 | 72,5 | 94,8 |
| 3.1 | *Среднесуточный расход отведенных стоков* | тыс. м3/сут | 0,071 | 0,1 | 0,122 | 0,185 | 0,198 | 0,258 |
| 4 | Дефицит мощности (-), резерв (+) | тыс. м3/сут | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4.1 | То же в процентах | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

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

Производственные мощности очистных сооружений ГУП РХ «Хакресводоканал» обеспечивают в полной мере прием сточных вод, как существующих объемов, так и перспективных.

**Раздел 6. «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения»**

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

Перспективная схема водоотведения учитывает развитие Опытненского сельсовета, его первоочередную и перспективную застройку, исходя из увеличения степени благоустройства жилых зданий и ввода в эксплуатацию объектов нового строительства.

Перспективная система водоотведения предусматривает дальнейшее строительство единой центральной системы, в которую поступают хозяйственно-бытовые и производственные стоки.

Данное мероприятие позволит исключить использование септиков, наличие которых негативно воздействует на экологию. Так же предусмотрено строительство новых канализационных сетей в зоны нового строительства с целью благоприятного создания инфраструктуры поселения.

Канализование новых площадок строительства жилого фонда предусмотреть через проектируемые самотечные коллекторы диаметрами 150-200мм с отводом через существующие сети канализации к КНС. Самотечные сети канализации прокладывать из асбестоцементных или пластмассовых труб, напорные сети – из чугунных напорных труб из шаровидного графита, либо из пластмассовых труб.

На территории Опытненского сельсовета предлагается модернизация существующих канализационных насосных станций с установкой современного насосного оборудования, что позволит сократить электропотребление и обеспечить надежность водоотведения.

Анализ существующей системы водоотведения и дальнейших перспектив развития Опытненского сельсовета показывает, что действующие сети водоотведения работают с низким запасом ресурсной надежности. Работающее оборудование КНС морально и физически устарело. Необходима полная модернизация системы водоотведения, включающая в себя реконструкцию сетей и замену устаревшего оборудования на современное, отвечающее энергосберегающим технологиям.

Основными производственными показателями работы системы водоотведения с учетом перечня мероприятий на периоды до 2020 года и 2028 года являются соотношение электропотребления КНС при транспортировке сточных вод.

Таблица 16. Удельный расход электроэнергии по КНС с. Зеленое.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование показателей | Ед. измер. | Факт 2013 г. | 2015 | 2016 | 2018 | 2020 | 2028 |
| 3 | Объем отведенных стоков, всего | тыс. м3/год | 25,95 | 36,7 | 44,6 | 67,8 | 72,5 | 94,8 |
| 5 | Расход э\энергии | кВт\*час | 19780 | 26400 | 40500 | 66900 | 76570 | 92850 |
| 5.1 | *Удельный расход* | кВт\*час/м3 | 0,76 | 0,71 | 0,91 | 0,98 | 1,05 | 0,97 |

**6.2. Техническое обоснование основных мероприятий по реализации схем водоотведения.**

В связи с перспективным приростом населения и ростом качества потребления коммунальных услуг, а также планом перспективной застройки зон нового строительства, нагрузка на систему водоотведения поселения возрастает.

Исходя из выше изложенного, в плане водоотведения, необходимо предусмотреть:

* проведение реконструкции и модернизацию существующих КНС с заменой насосов, в связи с выработкой эксплуатационного ресурса;
* замену существующих самотечных коллекторов с высокой степенью износа, для исключения инфильтрации (протечки) и негативного воздействия на окружающую среду;
* замену существующих напорных коллекторов от КНС в связи с их изношенностью (с использованием новых технологий прокладки инженерных сетей);
* реконструкцию участков канализационных сетей в связи с перспективным ростом объема отведения сточных вод;
* разработка проектно-сметной документации (ПСД) на строительство системы водоотведения Юго-Западного района с. Зеленое;
* строительство новых канализационных сетей Юго-Западного района с. Зеленое до новых площадок строительства и существующего не канализованного жилого фонда в целях повышения степени благоустройства населения;
* строительство КНС в Юго-Западном районе с. Зеленое в связи с увеличением площади застройки поселка и перспективным ростом нагрузки данного района..

**6.3. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам.**

Таблица 17

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование мероприятия | Период выполнения |
| 1 | Реконструкция и модернизация существующих КНС |  |
| КНС-1 с. Зеленое | 2016 |
| КНС-2 с. Зеленое | 2017 |
|
| 2 | Реконструкцию участков канализационных сетей |  |
| уличная канал-я сеть ду 150-200 | 2015-2018 |
| Разработка ПСД на строительство системы водоотведения Юго-Западного района с. Зеленое | 2018 |
| Строительство новых канализационных сетей Юго-Западного района с. Зеленое | 2020-2028 |
| Строительство КНС в Юго-Западном районе с. Зеленое | 2020-2028 |

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

По данным Опытненского сельсовета строительство, реконструкция и вывод из эксплуатации объектов системы водоотведения в ближайшие 5 лет не планируется.

В соответствии с таблицей 17 в период с 2016 г. по 2017 г. предполагается произвести реконструкцию и модернизацию всех существующих КНС поселения. В 2018 году разработать ПСД на строительство системы водоотведения Юго-Западного района с. Зеленое.

Ввести в эксплуатацию вторую КНС в с. Зеленое, а так же выполнить строительство новых сетей водоотведения.

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

На объектах организации, осуществляющей водоотведение (ООО «Прогресс-Сервис»), системы диспетчеризации, телемеханизации и управление режимами водоотведения отсутствуют. Данные по ГУП «Хакресводоканал», эксплуатирующего очистные сооружения, не предоставлены.

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

Границы охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения поселения соблюдены не в полной мере.

**6.7. Обоснование предложений по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения.**

Обоснованием строительства и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения Опытненского сельсовета является:

- высокий износ сетей и сооружений системы водоотведения;

- эксплуатация морально устаревшего оборудования не обеспечивающего достаточную степень надежности;

-превышение удельного электропотребления над нормативным, что влияет на стоимость услуг по транспортировке стоков;

-перспективное развитие поселения предполагает дополнительный рост нагрузок водоотведения.

**6.8. Обеспечение надежности водоотведения путем организации возможности перераспределения потоков сточных вод между технологическими зонами сооружений водоотведения.**

Мероприятие по перераспределению потоков сточных вод между технологическими зонами, в целях обеспечения надежности, не рассматривается по причине значительной удаленности эксплуатационных зон друг от друга.

**6.9. Организация централизованного водоотведения на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует.**

В перспективе МО предусматривается строительство сетей уличной канализации до ИЖД с целью сокращения абонентов использующих септики.

**Раздел 7. «Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения»**

**7.1. 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.**

С территории Опытненского сельсовета сбросы загрязняющих веществ в открытые водоемы не производятся. Весь объем сточных вод передается централизованно на очистные сооружения ГУП «Хакресводоканал».

Основной проблемой является ветхость сетей и наличие септиков, что приводит к загрязнению подземных слоев почвы в результате инфильтрации сточных вод. Решением данной экологической проблемы являются мероприятия по замене ветхих сетей.

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

Организация, эксплуатирующая оборудование системы водоотведения, утилизацию осадков сточных вод не производит.

**Раздел 8. «Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения».**

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

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

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

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

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

Таблица 18.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование мероприятия | | Стоимость в ценах 2013 года, тыс.руб | Источник финансирования |
| 1 | Реконструкция и модернизация существующих КНС | | 3000,0 | Бюджет разных уровней |
| КНС-1 с. Зеленое | | 1500,0 |
| КНС-2 с. Зеленое | | 1500,0 |
|  |
| 2 |  | |  | Бюджет разных уровней  Бюджет разных уровней |
| Реконструкцию участков канализационных сетей | | 1000,0 |
| уличная канал-я сеть ду 150-100 | | 1000,0 |
| Разработка ПСД на строительство системы водоотведения Юго-Западного района с. Зеленое | | 1000,0 |
| Строительство новых канализационных сетей Юго-Западного района с. Зеленое | | 47000,0 |
| 3 | Строительство КНС в Юго-Западном районе с. Зеленое | | 1700,0 | Бюджет разных уровней |
| **ВСЕГО:** | | 53700,0 |

**Раздел 9. «Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения" содержит целевые показатели реализации мероприятий, предусмотренных схемой водоотведения, и их значения с разбивкой по годам»**

**9.1. Плановые значения показателей надежности и бесперебойности водоотведения.**

Развитие услуг в области водоотведения напрямую связано с социально-экономическим развитием Опытненского сельсовета. При проведении мероприятий реконструкции и модернизации системы водоотведения прогнозируется повышение надежности функционирования системы водоотведения, складывающееся из показателей, характеризующих работу в целом.

Надежность обслуживания, количество аварий и повреждений на 1 км сетей водоотведения в год:

2016г. -0,1 единицы;

2020 г. -0,05 единицы:

2028 г. -0,05 единицы.

**9.2. Показатели качества обслуживания абонентов.**

Одним из целевых показателей качества обслуживания абонентов является бесперебойность водоотведения в течение года. Этот показатель определяется, как соотношение числа часов перерыва водоотведения к числу часов в год.

Для Опытненского сельсовета:

2013 г. - 1,3%;

2015 г. – 1,1%

2020 г.- 1,0%

2028 г. – 0,8 %.

**9.3. Показатели качества очистки сточных вод.**

В настоящее время технология очистки сточных вод ГУП РХ «Хакресводоканал» позволяет принять сточные воды следующего качественного состава:

Таблица 19.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование показателей состава | Допустимые конценрации зегрязняющих веществ, мг/л |
| 1 | БПК полн. | 220,0 |
| 2 | Взвешенные вещества | 150,0 |
| 3 | Железо | 1,00 |
| 4 | АПАВ | 0,1 |
| 5 | НПАВ | 0,5 |
| 6 | Медь | 0,00 |
| 7 | Цинк | 0,025 |
| 89 | Хром +3 | 0,00 |
| 10 | Хром +6 | 0,00 |
| 11 | Нефтепродукты | 2,0 |
| 12 | Хлориды | 40,0 |
| 13 | Сульфаты | 60,0 |
| 14 | Сульфиды | 0,5 |
| 15 | Фосфат-ион | 4,0 |
| 16 | Азот аммонийный | 7,0 |
| 17 | Нитрат-ион (NO2) | 0,2 |
| 18 | Нитрат-ион (NO3) | 2,73 |
| 19 | Жиры | 5,8 |
| 20 | Фенолы | 0,01 |
| 21 | Формальдегид | 0,00 |
|  |  |  |
|  |  |  |

Вышеперечисленные допустимые концентрации загрязняющих веществ устанавливаются на сбросе сточных вод от котельных. Качественные характеристики сточных вод от других объектов МО не нормируются.

**9.4. Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод.**

Отсутствие приборного учета объемов сбрасываемых сточных вод в целом от поселения и определение их величины косвенным методом, а именно: сумма объемов потребления холодной и горячей воды, не позволяет определить достоверно величину потерь при транспортировке. Согласно оценке существующего технического состояния сетей и сооружений можно предположить, что величина потерь при транспортировке составляет не менее 5%.

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

Одним из целевых показателей является удельный расход электропотребления на 1м3 добытой воды.

Таблица 20. Удельный расход электропотребления зоны водоотведения с. Зеленое

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование показателей | Ед. измер. | Факт 2013 г. | 2015 | 2016 | 2018 | 2020 | 2028 |
| 3 | Объем отведенных стоков, всего | тыс. м3/год | 25,95 | 36,7 | 44,6 | 67,8 | 72,5 | 94,8 |
| 5 | Расход э\энергии | кВт\*час | 19780 | 26400 | 40500 | 66900 | 76570 | 92850 |
| 5.1 | *Удельный расход* | кВт\*час/м3 | 0,76 | 0,71 | 0,91 | 0,98 | 1,05 | 0,97 |

**Раздел 10. «Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию».**

По состоянию на 2019 год бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения Опытненского сельсовета не выявлено.

**Раздел 11 «Схема водоснабжения и водоотведения»**

