«УТВЕРЖДАЮ»

Глава Первомайского сельского поселения

Ланский С. И.

« » 2016 г.

.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ  
№ ТО-70.СВ-078-14

по разработке схемы системы водоснабжения и водоотведения  
Первомайского сельского поселения  
Первомайского района Томской области

йф

***Схема водоснабжения и водоотведения Первомайского сельского поселения Первомайского района***

Содержание

[Введение 3](#bookmark2)

1. ПАСПОРТ СХЕМЫ 5
2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 8
   1. Общие сведения о Первомайском сельском поселении 8

Первомайского района Томской области 8

* 1. Общая характеристика систем водоснабжения и водоотведения 10

1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ СОСТОЯНИЕ В СФЕРЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ 12
   1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения

сельского поселения 12

* 1. Направления развития централизованных систем водоснабжения 25
  2. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой и технической воды 27

34

* 1. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов

централизованных систем водоснабжения 34

* + 1. Мероприятия по строительству инженерной 34

инфраструктуры водоснабжения 34

1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ 37
   1. Анализ структуры системы водоотведения 37
   2. Анализ существующих проблем 39
   3. Прогноз объема сточных вод 39
   4. Перспективная схема хозяйственно бытовой канализации 41
   5. Объекты централизованных систем водоотведения и площадки для их размещения,

определение потребности в ресурсах для эксплуатации объектов 42

1. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ,

РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ 44

* 1. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации

осадков сточных вод 48

1. ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО,

РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ 49

* 1. Финансовые потребности для реализации программы 49

[6.2 Ожидаемые результаты при реализации мероприятий программы 50](#bookmark10)

1. Сводная потребность в инвестициях на реализацию мероприятий программы 50
2. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ

ВОДОНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ 51

* 1. Структура расчета тарифов себестоимости водоснабжения и водоотведения... 52
  2. Предварительный расчет тарифов на подключение к системам водоснабжения и

водоотведения 55

1. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ,

УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ 56

Приложение 1 57

2

ф

***Схема водоснабжения и водоотведения Первомайского сельского поселения Первомайского района***

Введение

Схема водоснабжения и водоотведения на период до 2025 года Первомайского сель­ского поселения Первомайского района Томской области разработана на основании следую­щих документов:

* технического задания, утвержденного Постановлением Главы администрации Пер­вомайского сельского поселения Первомайского района Томской области;
* генерального плана Первомайского сельского поселения Томской области;
* федерального закона от 07.12.2011 N416-03 (ред. от 30.12.2012) «О водоснабжении и водоотведении»;
* постановления Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. N 782 "О схемах водоснабжения и водоотведения";
* Водного кодекса Российской Федерации.

Схема включает первоочередные мероприятия по созданию и развитию централизо­ванных систем водоснабжения и водоотведения, повышению надежности функционирования этих систем и обеспечивающие комфортные и безопасные условия для проживания людей в Первомайском сельском поселении Первомайского района Томской области.

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

* в системе водоснабжения - водозаборы (подземные), станции водоподготовки, насосные станции, магистральные сети водопровода;
* в системе водоотведения - магистральные сети водоотведения, канализационные насосные станции, канализационные очистные сооружения.

В условиях недостатка собственных средств на проведение работ по модернизации существующих сетей и сооружений, строительству новых объектов систем водоснабжения и водоотведения, затраты на реализацию мероприятий схемы планируется финансировать за счет денежных средств потребителей путем установления тарифов на подключение к систе­мам водоснабжения и водоотведения.

Кроме этого, схема предусматривает повышение качества предоставления коммуналь­ных услуг для населения и создания условий для привлечения средств из внебюджетных ис­точников для модернизации объектов коммунальной инфраструктуры.

Схема водоснабжения сельского поселения включает в себя следующие разделы:

а) технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения посе­ления;

б) направления развития централизованных систем водоснабжения;

в) баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды;

г) предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централи­зованных систем водоснабжения;

д) экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модерниза­ции объектов централизованных систем водоснабжения;

3

***Схема водоснабжения и водоотведения Первомайского сельского поселения Первомайского района***

е) оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модерни­зацию объектов централизованных систем водоснабжения;

ж) целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения;

з) перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабже­ния (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.

Схема водоотведения сельского поселения включает в себя следующие разделы:

а) существующее положение в сфере водоотведения поселения;

б) балансы сточных вод в системе водоотведения;

в) прогноз объема сточных вод;

г) предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому пере­вооружению) объектов централизованной системы водоотведения;

д) экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения;

е) оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения;

ж) целевые показатели развития централизованной системы водоотведения;

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

Приложение 1: Схема водоснабжения и водоотведения.

4

***Схема водоснабжения и водоотведения Первомайского сельского поселения Первомайского района***

1. ПАСПОРТ СХЕМЫ

Наименование

Схема водоснабжения и водоотведения Первомайского сельского поселения Перво­майского района Томской области на 2016 - 2026 годы.

Инициатор проекта (муниципальный заказчик)

Глава администрации Первомайского сельского поселения Первомайского района Томской области.

Местонахождение проекта

Россия, Томская область, Первомайский район, Первомайское сельское поселение

Нормативно-правовая база для разработки схемы

* постановления Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. N 782 "О схемах водоснабжения и водоотведения";
* Федеральный закон от 30 декабря 2004 года № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;
* Водный кодекс Российской Федерации;
* СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Актуализиро­ванная редакция СНИП 2.04.02-84\* Приказ Министерства регионального развития Россий­ской Федерации от 29 декабря 2011 года № 635/14;
* СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНИП 2.04.03-85\* Приказ Министерства регионального развития Российской Фе­дерации № 635/11 СП (Свод правил) от 29 декабря 2011 года № 13330 2012;
* СНиП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий» (Официальное издание), М.: ГУПЦПП, 2003. Дата редакции: 01.01.2003;
* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 6 мая 2011 года № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфра­структуры муниципальных образований».

Цели схемы:

* обеспечение развития систем централизованного водоснабжения и водоотведения для существующего и нового строительства жилищного комплекса, а также объектов соци­ально-культурного и рекреационного назначения в период до 2025 года;
* увеличение объемов производства коммунальной продукции (оказание услуг) по во­доснабжению и водоотведению при повышении качества и сохранении приемлемости дей­ствующей ценовой политики;
* улучшение работы систем водоснабжения и водоотведения;
* повышение качества питьевой воды, поступающей к потребителям;

5

***Схема водоснабжения и водоотведения Первомайского сельского поселения Первомайского района***

* обеспечение надежного централизованного и экологически безопасного отведения стоков и их очистку, соответствующую экологическим нормативам;
* снижение вредного воздействия на окружающую среду.

Способ достижения цели:

* реконструкция существующих водозаборных узлов;
* строительство новых водозаборных узлов с установками водоподготовки;

-строительство централизованной сети магистральных водоводов, обеспечивающих

возможность качественного снабжения водой населения и юридических лиц Первомайского сельского поселения;

* реконструкция существующих сетей и канализационных очистных сооружений;
* строительство централизованной сети водоотведения с насосными станциями под­качки и планируемыми канализационными очистными сооружениями;
* модернизация объектов инженерной инфраструктуры путем внедрения ресурсо- и энергосберегающих технологий;
* установка приборов учета;
* обеспечение подключения вновь строящихся (реконструируемых) объектов недви­жимости к системам водоснабжения и водоотведения с гарантированным объемом заявлен­ных мощностей в конкретной точке на существующем трубопроводе необходимого диаметра.

Сроки и этапы реализации схемы

Схема будет реализована в период с 2016 по 2026 годы. В проекте выделяются 2 этапа, на каждом из которых планируется реконструкция и строительство новых производственных мощностей коммунальной инфраструктуры:

Первый этап строительства - 2016-2021 годы:

* реконструкция существующих водозаборных узлов;
* строительство узла водоподготовки на существующих водозаборах;
* строительство магистральных водоводов для обеспечения водой вновь застроенных территорий;
* строительство канализационных очистных сооружений с применением новых техно­логий очистки сточных вод.

Второй этап строительства - 2021-2026 годы:

* реконструкция существующих водозаборных узлов;
* бурение скважин;
* строительство станции водоподготовки на существующих водозаборах;
* строительство магистральных сетей для планируемой на расчетный срок застройки;
* строительство канализационных самотечных коллекторов для сбора сточных вод от планируемой на расчетный срок застройки;
* строительство канализационных очистных сооружений.

6

***Схема водоснабжения и водоотведения Первомайского сельского поселения Первомайского района***

Финансовые ресурсы, необходимые для реализации схемы

Финансирование мероприятий планируется проводить за счет получаемой прибыли муниципального предприятия коммунального хозяйства от продажи воды и оказания услуг по приему сточных вод, в части установления надбавки к ценам (тарифам) для потребителей, платы за подключение к инженерным системам водоснабжения и водоотведения, а также и за счет средств внебюджетных и бюджетных источников.

Ожидаемые результаты от реализации мероприятий схемы

1. Создание современной коммунальной инфраструктуры сельских населенных пунктов.
2. Повышение качества предоставления коммунальных услуг.
3. Снижение уровня износа объектов водоснабжения и водоотведения.
4. Улучшение экологической ситуации на территории Первомайского сельского посе­ления.
5. Создание благоприятных условий для привлечения средств внебюджетных источни­ков (в том числе средств частных инвесторов, кредитных средств и личных средств граждан) с целью финансирования проектов модернизации и строительства объектов водоснабжения и водоотведения.
6. Обеспечение сетями водоснабжения и водоотведения земельных участков, опреде­ленных для вновь строящегося жилищного фонда и объектов производственного, рекреаци­онного и социально-культурного назначения.
7. Увеличение мощности систем водоснабжения и водоотведения.

Контроль исполнения инвестиционной программы

Оперативный контроль осуществляет Глава администрации Первомайского сельского поселения Первомайского района Томской области.

7

***Схема водоснабжения и водоотведения Первомайского сельского поселения Первомайского района***

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2.1. Общие сведения о Первомайском сельском поселении  
Первомайского района Томской области

Первомайское сельское поселение было образовано в 2004 году в связи с реализацией на территории Первомайского района Федерального Закона «Об общих принципах организа­ции местного самоуправления в Российской Федерации».

Поселение располагается в южной части территории Первомайского района. Террито­рия поселения граничит на севере с Сергеевским и Новомариинским поселениями, на западе - с Асиновским районом, на юге и с восточной стороны - с Зырянским районом и с Куянов- ским сельским поселением. Административный центр поселения - он же районный центр - с. Первомайское. В состав сельского поселения входят следующие населенные пункты: с. Пер­вомайское, п. Беляй, п. Новый, д. Торбеево, д. Крутоложное, д. Тиндерлинка, ст. Куендат, п. Борисова Гора, п. Майский, д. Ломовицк-2.

На 01.01.2012 г. численность жителей в поселении составила 9371 человек, из которых 65% проживает в с. Первомайское. По численности населения это самое большое поселение района. К другим наиболее значительным по численности населения населенным пунктам, насчитывающим более 400 человек, можно отнести д. Торбеево, д. Крутоложное, п. Новый, п. Беляй. В то же время, на территории поселения имеется три населенных пункта, число жите­лей которых 10 меньше 100 человек - д. Тиндерлинка (13 человек), ст. Куендат (59 человек) и п. Борисова Гора (76 жителей). Численность населения Первомайского сельского поселения представлена в таблице 2.1 и на рисунке 2.1.

Таблица 2.1- Численность населения Первомайского сельского поселения (2012 г.)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Населенный пункт | Число  жителей | Число  хозяйств | Административный  центр |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | с. Первомайское | 6028 | 2273 | с. Первомайское |
| п. Беляй | 1308 | 454 |
| п. Новый | 594 | 218 |
| д. Крутоложное | 438 | 140 |
| д. Торбеево | 402 | 153 |
| д. Ломовицк-2 | 317 | 105 |
| п. Майский | 136 | 37 |
| п. Борисова Гора | 76 | 30 |
| ст. Куендат | 59 | 20 |
| д. Тиндерлинка | 13 | 6 |
|  | Всего: | 9371 | 3436 |  |

8

***Схема водоснабжения и водоотведения Первомайского сельского поселения Первомайского района***

Численность населения Первомайского сельского поселения (2012 г ), человек

* с. Первомайское
* п. Беляй  
  п. Новый
* д. Крутоложное
* д. Торбеево
* д. Ломовицк-2  
  п. Майский
* п. Борисова Гора
* ст. Куендат

д. Тиндерлинка

Рисунок 2.1 - Численность населения Первомайского сельского поселения на 2016 год.

Размер площади сельского поселения в сравнении с другими поселениями района не­велик и составляет 26339,86 тыс. га, поэтому населенные пункты от райцентра удалены не­значительно. Наиболее удалены от райцентра - д. Тиндерлинка и ст. Куендат, которые нахо­дятся соответственно в 13 и 15 км от с. Первомайское. Самый ближний населенный пункт - п. Беляй располагается в 4 км от с. Первомайское.

Следует отметить хорошую транспортную доступность всех населённых пунктов - со­общение поддерживается по автодорогам с твёрдым покрытием. Также по территории посе­ления проходит и железная дорога Томск - Белый Яр, на линии которой расположены п. Но­вый и ст. Куендат. Следует отметить и возможность использования водного транспорта, по­скольку с. Первомайское и большинство других населённых пунктов находятся в пойме р. Чулым.

Небольшая удалённость от г. Асино (15 км), а также наличие введённого в 2006 г. в эксплуатацию моста через р. Чулым, позволяет поселению иметь достаточно тесные взаимо­отношения с соседним Асиновским районом. Так, население поселения предпочитает делать наиболее дорогостоящие покупки в г. Асино, имеющим более развитую сеть специализиро­ванных магазинов, а в свою очередь значительная часть асиновцев работает на лесозаготови­тельных предприятиях Первомайского района.

На данный момент в составе поселения насчитывается 10 населённых пунктов: с. Пер­вомайское, п. Беляй, п. Новый, д. Крутоложное, д. Торбеево, д. Ломовицк-2, п. Майский, п. Борисова Гора, ст. Куендат, д. Тиндерлинка. Административным центром сельского поселе­ния является с. Первомайское.

Наиболее социально обеспеченный населенный пункт сельского поселения - это с. Первомайское. В селе располагаются ЦРБ, самые крупные в районе школы, детские сады,

9

***Схема водоснабжения и водоотведения Первомайского сельского поселения Первомайского района***

библиотека, дом культуры, детский дом, музей, детская школа искусств. Также в с. Перво­майское находится филиал Сбербанка, редакция «Заветы Ильича», МУ «Первомайское ТВ», несколько аптечных пунктов, работает кафе, больше 40 точек розничной торговли продовольственных и промышленных товаров. Можно сказать, что административный центр поселения хорошо обеспечен всеми необходимыми со­циальными объектами. Также необходимо отметить, что 4 населенных пункта сельского по­селения, численность жителей которых составляет менее 100 человек, не обеспечены ни од­ним видом из социальных услуг - это п. Майский, и. Борисова Гора, ст. Куендат и д. Тиндер- линка.

2.2. Общая характеристика систем водоснабжения и водоотведения

Для обеспечения населения с. Первомайское питьевой водой используются подземные воды. Водоснабжение населения осуществляется из одиночных водозаборных скважин, ра­ботающих на неутвержденных запасах.

Климат района континентальный, с теплым коротким лесом, холодной и продолжи­тельной зимой, а также довольно резкими изменениями всех элементов погоды в сравнитель­но короткие периоды времени (даже в течение суток).

Климат формируется, главным образом, под влиянием воздушных масс

Арктики, Атлантики и Средней Азии.

Продолжительность безморозного периода 100 дней, в долине реки Оби - 110 дней. Период с температурой воздуха выше 10°С продолжается 100 дней.

Средняя температура воздуха в июле 20-22°С, максимум 34-35°С. Абсолютный мини­мум температуры воздуха -54°С, продолжительность устойчивого снежного покрова на юге 175-180 дней, на севере - 190 дней.

Среднегодовое количество осадков составляет 500 мм. Господствующие ветра: зимой - юго-западные, летом - северо-западные.

Территория сельского поселения располагается в пределах крупного орографического элемента рельефа Западно-Сибирской равнины - Чулымской наклонной равнины. Поверх­ность равнины волнистая, местами увалистая, заболоченность достигает 30%. В пределах равнины хорошо выражены линейные формы рельефа - ложбины древнего стока, наибольшая из них - Улуюльская.

Земли сельского поселения - это в основном заболоченные территории, частично по­крытые низкорослым тонкомерным лесом, малопригодным для хозяйственных целей. Поэто­му все населенные пункты сельского поселения и сконцентрированы на юге территории, ко­торая более возвышенна.

Гидрография и гидрология сельского поселения слагаются из сети рек, ручьев и род­ников, поступления осадков и подземных вод.

Самой крупной водной артерией является река Чулым, которая протекает с юго- востока на северо-запад и является естественной границей территории поселения. Протяжен­ность реки в пределах района около - 200 км, ширина русла достигает 300-500 м. Русло реки

10

***Схема водоснабжения и водоотведения Первомайского сельского поселения Первомайского района***

извилистое, сложенное песчаными и глинисто-песчаными отложениями. Ширина пойм в не­которых случаях достигает 10 км. Пойма изобилует озерами, старицами, болотами. Основны­ми притоками Чулыма, протекающими, по территории района являются, реки Улуюл и Чич- каюл, которые имеют смешанное питание - снеговое, дождевое, болотное и грунтовое.

Высокая заболоченность местности создает проблему организации водоотвода во всех населенных пунктах поселения, для этих целей на улицах создаются специальные каналы.

Река Чулым является одной из транспортных артерий, связывающей поселение с об­ластным центром. Протяженность судоходного пути по реке Чулым 120 км, продолжитель­ность навигации 130 дней, объем перевозочных грузов 67-70 тыс. тонн. Реки и другие водоё­мы богаты рыбой, которая для жителей имеет промысловое значение.

Наивысший подъем уровня воды в реке наблюдается в середине - конце мая и связан с весенним половодьем. Спад уровня происходит постепенно, начиная с середины - конца мая до 10 июня. Ширина разлива 4-10 км. Средняя многолетняя дата выхода воды в пойму в рай­оне с. Первомайское - 4 мая, освобождение от паводка - 19 июня, продолжительность стоя­ния воды в пойме 35-50 дней.

Сроки образования ледостава на реках: ранние - 4 ноября, средние - 14 ноября и позд­ние - 24 ноября.

Фактический расход воды на хозяйственно-питьевые нужды в с. Первомайское Перво- майского сельского поселения на 2014г. составил 287,83 тыс. м .

Централизованное горячее водоснабжение на территории с. Первомайское отсутствует, подогрев воды в осуществляется с использованием бойлеров.

11

***Схема водоснабжения и водоотведения Первомайского сельского поселения Первомайского района***

1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ СОСТОЯНИЕ В СФЕРЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ
   1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения сельского поселения

Водоснабжение как отрасль играет огромную роль в обеспечении жизнедеятельности сельского поселения и требует целенаправленных мероприятий по развитию надежной си­стемы хозяйственно-питьевого водоснабжения.

В настоящее время основным источником хозяйственно-питьевого, противопожарного и производственного водоснабжения Первомайского сельского поселения является артезиан­ская вода. Качество воды не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая во­да. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водо­снабжения. Контроль качества» по содержанию железа и марганца.

Процесс организации водоснабжения в с. Первомайское носит упрощенный характер: «вода подается из водозаборных скважин в водонапорную башню и в водопроводную сеть». Очистка воды не производится.

Эксплуатирующей организацией системы холодного водоснабжения является ООО

«Аква-сервис», расположенное по адресу: 636930, Томская область, с. Первомайское, ул. Полевая, 13.

Характеристика подземных водозаборов с. Первомайское представлена в таблице 3.1

Таблица 3.1 - Характеристика подземных водозаборов с. Первомайское

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование показателя | Значение показателя |
| 1 | Водозаборная скважина (функционирующая) | |
| 1.1 | Местонахождение скважины | ул. Гончарова, 3/9 |
| 1.3 | Фактический износ | 70 |
| 1.3 | Глубина, м | 126,0 |
| 1.4 | Диаметр скважины, мм | 273,0 |
| 1.5 | Г од ввода в эксплуатацию | 1987 |
| 1.6 | Тип насосного оборудования | ЭЦВ 6-10-80 |
| 2 | Водозаборная скважина (функционирующая) | |
| 2.1 | Местонахождение скважины | ул. Ленинская, 114а/1 |
| 2.2 | Фактический износ | 46 |
| 2.3 | Глубина, м | 131,0 |
| 2.4 | Диаметр скважины, мм | 219,0 |
| 2.5 | Г од ввода в эксплуатацию | 1995 |
| 2.6 | Тип насосного оборудования | ЭЦВ 6-10-80 |
| 3 | Водозаборная скважина (функционирующая) | |
| 3.1 | Местонахождение скважины | ул. Ленинская, 1/2 |
| 3.2 | Фактический износ | 50 |
| 3.3 | Глубина, м | 128,0 |
| 3.4 | Диаметр скважины, мм | 219,0 |
| 3.5 | Г од ввода в эксплуатацию | 1985 |

12

***Схема водоснабжения и водоотведения Первомайского сельского поселения Первомайского \_района***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3.6 | Тип насосного оборудования | ЭЦВ 6-10-80 |
| 4 | Водозаборная скважина (функционирующая) | |
| 4.1 | Местонахождение скважины | ул. Новая, 1в/1 |
| 4.2 | Фактический износ | 70 |
| 4.3 | Глубина, м | 49,0 |
| 4.4 | Диаметр скважины, мм | 219,0 |
| 4.5 | Год ввода в эксплуатацию | 1975 |
| 4.6 | Тип насосного оборудования | ЭЦВ 8-25-100 |
| 5 | Водозаборная скважина (функционирующая) | |
| 5.1 | Местонахождение скважины | ул. Полевая, 17г |
| 5.2 | Фактический износ | 59 |
| 5.3 | Глубина, м | 93,0 |
| 5.4 | Диаметр скважины, мм | 219,0 |
| 5.5 | Год ввода в эксплуатацию | 1992 |
| 5.6 | Тип насосного оборудования | ЭЦВ 6-10-80 |
| 6 | Водозаборная скважина (функционирующая) | |
| 6.1 | Местонахождение скважины | ул. Гончарова, 16/6 |
| 6.2 | Фактический износ | 70 |
| 6.3 | Глубина, м | 107,0 |
| 6.4 | Диаметр скважины, мм | 200,0 |
| 6.5 | Год ввода в эксплуатацию | 1974 |
| 6.6 | Тип насосного оборудования | ЭЦВ 6-10-80 |
| 7 | Водозаборная скважина (функционирующая) | |
| 7.1 | Местонахождение скважины | ул. Комсомольская, 43 |
| 7.2 | Фактический износ | 70 |
| 7.3 | Глубина, м | 100,0 |
| 7.4 | Диаметр скважины, мм | 219,0 |
| 7.5 | Год ввода в эксплуатацию | 1985 |
| 7.6 | Тип насосного оборудования | ЭЦВ 6-10-80 |
| 8 | Водозаборная скважина (функционирующая) | |
| 8.1 | Местонахождение скважины | ул. Зеленая, 15/1 |
| 8.2 | Фактический износ | 46 |
| 8.3 | Глубина, м | 123,0 |
| 8.4 | Диаметр скважины, мм | 219,0 |
| 8.5 | Год ввода в эксплуатацию | 1992 |
| 8.6 | Тип насосного оборудования | ЭЦВ 6-10-80 |
| 9 | Водозаборная скважина (функционирующая) | |
| 9.1 | Местонахождение скважины | ул. Северная, 17/1 |
| 9.2 | Фактический износ | 59 |
| 9.3 | Глубина, м | 142,0 |
| 9.4 | Диаметр скважины, мм | 219,0 |
| 9.5 | Год ввода в эксплуатацию | 1992 |
| 9.6 | Тип насосного оборудования | ЭЦВ 6-10-80 |
| 10 | Водозаборная скважина (функционирующая) | |
| 10.1 | Местонахождение скважины | ул. Кольцова, 43а/1 |
| 10.2 | Фактический износ | 50 |
| 10.3 | Глубина, м | 130,0 |
| 10.4 | Диаметр скважины, мм | 219,0 |
| 10.5 | Год ввода в эксплуатацию | 1994 |

13

***Схема водоснабжения и водоотведения Первомайского сельского поселения Первомайского района***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 10.6 | Тип насосного оборудования | ЭЦВ 8-25-100 |
| 11 | Водозаборная скважина (функционирующая) | |
| 11.1 | Местонахождение скважины | ул. Кольцова, 676/1 |
| 11.2 | Фактический износ | 70 |
| 11.3 | Глубина, м | 85,0 |
| 11.4 | Диаметр скважины, мм | 219,0 |
| 11.5 | Г од ввода в эксплуатацию | 1988 |
| 11.6 | Тип насосного оборудования | ЭЦВ 6-10-80 |
| 12 | Водозаборная скважина (нефункционирующая) | |
| 12.1 | Местонахождение скважины | ул. Больничная, 36/1 |
| 12.2 | Фактический износ | 100 |
| 12.3 | Глубина, м | 72,0 |
| 12.4 | Диаметр скважины, мм | 219,0 |
| 12.5 | Г од ввода в эксплуатацию | 1980 |
| 12.6 | Тип насосного оборудования | ЭЦВ 6-16-75 |
| 13 | Водозаборная скважина (функционирующая) | |
| 13.1 | Местонахождение скважины | ул. Больничная, 36/2 |
| 13.2 | Фактический износ | 70 |
| 13.3 | Глубина, м | 130,0 |
| 13.4 | Диаметр скважины, мм | 219,0 |
| 13.5 | Г од ввода в эксплуатацию | 1992 |
| 13.6 | Тип насосного оборудования | ЭЦВ 6-10-80 |

Характеристика водопроводных сетей с. Первомайское представлена в таблице 3.2.

Таблица 3.2 - Характеристика водопроводных сетей с. Первомайское

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование  объекта | Год | Протяженность, м | Ду, мм | Материал | Фактический % износа |
| 1 | Водопроводная сеть общей протяженностью: 190,9 м Местоположение: ул. Больничная Количество водопроводных вводов: 6 шт.  Общая протяженность вводов: 537,1 м Общая протяженность трассы: 728 м | | | | | |
| 1.1 | Водопроводная сеть | 1971 | 190,9 | 100 | сталь | 40 |
| 1.2 | Ввод | 1971 | 30,0 | 100 | сталь | 40 |
| 1.3 | Ввод | 1971 | 123,6 | 50 | сталь | 40 |
| 1.4 | Ввод | 1971 | 383,5 | 25 | сталь | 40 |
| 2 | Водопроводная сеть общей протяженностью: 1490,4 м  Местоположение: ул. Больничная - ул. Новая - ул. Заозерная - пер. Кирпичный - ул. Нагор­ная  Количество смотровых колодцев: 9 шт.  Количество водозаборных колонок: 5 шт.  Общая протяженность трассы: 1490,4 м | | | | | |
| 2.1 | Водопроводная сеть | 1976 | 494,4 | 100 | сталь | 40 |

14

***Схема водоснабжения и водоотведения Первомайского сельского поселения Первомайского района***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.2 | Водопроводная сеть | 1976 | 201,4 | 79 | сталь | 40 |
| 2.3 | Водопроводная сеть | 1976 | 133,0 | 69 | сталь | 40 |
| 2.4 | Водопроводная сеть | 1976 | 254,7 | 63 | полиэтилен | 30 |
| 2.5 | Водопроводная сеть | 1976 | 406,9 | 40 | полиэтилен | 30 |
| 3 | Водопроводная сеть общей протяженностью: 3704 м  Местоположение: ул. Больничная - ул. Рабочая - ул. Новая - ул. Трактовая - ул. К. Маркса - ул. Коммунальная - пер. К. Маркса - пер. Молодежный Количество смотровых колодцев: 42 шт.  Количество водозаборных колонок: 10 шт.  Количество водопроводных вводов: 7 шт.  Общая протяженность вводов: 237,5 м Общая протяженность трассы: 3941,5 м | | | | | |
| 3.1 | Водопроводная сеть | 1985 | 2473,3 | 100 | чугун | 40 |
| 3.2 | Водопроводная сеть | 1985 | 453,0 | 100 | сталь | 40 |
| 3.3 | Водопроводная сеть | 1985 | 162,6 | 79 | сталь | 40 |
| 3.4 | Водопроводная сеть | 1985 | 179,2 | 76 | сталь | 40 |
| 3.5 | Водопроводная сеть | 1985 | 71,7 | 50 | сталь | 40 |
| 3.6 | Водопроводная сеть | 1985 | 109,0 | 32 | сталь | 40 |
| 3.7 | Водопроводная сеть | 1985 | 20,5 | 25 | сталь | 40 |
| 3.8 | Водопроводная сеть | 1985 | 169,7 | 110 | полиэтилен | 30 |
| 3.9 | Водопроводная сеть | 1985 | 65,0 | 32 | полиэтилен | 30 |
| 3.10 | Ввод | 1985 | 177,8 | 50 | сталь | 40 |
| 3.11 | Ввод | 1985 | 26,5 | 32 | сталь | 40 |
| 3.12 | Ввод | 1985 | 33,2 | 63 | полиэтилен | 30 |
| 4 | Водопроводная сеть общей протяженностью: 574,5 м Местоположение: ул. Гончарова Количество смотровых колодцев: 1 шт.  Количество водозаборных колонок: 2 шт.  Общая протяженность трассы: 574,5 м | | | | | |
| 4.1 | Водопроводная сеть | 1986 | 314,5 | 100 | чугун | 30 |
| 4.2 | Водопроводная сеть | 1986 | 260,0 | 25 | полиэтилен | 20 |
| 5 | Водопроводная сеть общей протяженностью: 1763,4 м  Местоположение: ул. Г ончарова - ул. Комарова - ул. Степная - ул. К. Маркса - ул. 50 лет Октября - ул. Гагарина Количество смотровых колодцев: 9 шт.  Количество водозаборных колонок: 10 шт.  Количество водопроводных вводов: 1 шт.  Общая протяженность вводов: 10,5 м Общая протяженность трассы: 1773,9 м | | | | | |
| 5.1 | Водопроводная сеть | 1987 | 1021,9 | 100 | чугун | 40 |

15

***Схема водоснабжения и водоотведения Первомайского сельского поселения Первомайского района***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.2 | Водопроводная сеть | 1987 | 298,8 | 50 | сталь | 40 |
| 5.3 | Водопроводная сеть | 1987 | 442,7 | 40 | полиэтилен | 30 |
| 5.4 | Водопроводная сеть | 1987 | 10,5 | 50 | сталь | 40 |
| 6 | Водопроводная сеть общей протяженностью: 807,1 м Местоположение: ул. Гончарова - ул. Лесная Количество водозаборных колонок: 4 шт.  Общая протяженность трассы: 807,1 м | | | | | |
| 6.1 | Водопроводная сеть | 1987 | 301,0 | 90 | полиэтилен | 20 |
| 6.2 | Водопроводная сеть | 1987 | 506,1 | 32 | полиэтилен | 20 |
| 7 | Водопроводная сеть общей протяженностью: 3247,9 м  Местоположение: ул. Зеленая - ул. Троицкая - ул. Школьная - ул. Юбилейная Количество смотровых колодцев: 38 шт.  Количество водозаборных колонок: 6 шт.  Общая протяженность трассы: 3247,9 м | | | | | |
| 7.1 | Водопроводная сеть | 1992 | 2367,7 | 100 | чугун | 20 |
| 7.2 | Водопроводная сеть | 1992 | 169,7 | 110 | полиэтилен | 20 |
| 7.3 | Водопроводная сеть | 1992 | 660,6 | 76 | сталь | 20 |
| 7.4 | Водопроводная сеть | 1992 | 49,9 | 63 | полиэтилен | 30 |
| 8 | Водопроводная сеть общей протяженностью: 1309,3 м Местоположение: ул. Кольцова - ул. Советская Количество смотровых колодцев: 6 шт.  Количество водозаборных колонок: 1 шт.  Количество водопроводных вводов: 5 шт.  Общая протяженность вводов: 282,2 м Общая протяженность трассы: 1309,3 м | | | | | |
| 8.1 | Водопроводная сеть | 1974 | 329,4 | 100 | чугун | 40 |
| 8.2 | Водопроводная сеть | 1975 | 24,0 | 110 | полиэтилен | 30 |
| 8.3 | Водопроводная сеть | 1975 | 174,2 | 40 | полиэтилен | 30 |
| 8.4 | Водопроводная сеть | 1975 | 154,8 | 25 | полиэтилен | 30 |
| 8.5 | Водопроводная сеть | 1975 | 344,9 | 32 | сталь | 40 |
| 8.6 | Ввод | 1975 | 151,8 | 50 | сталь | 40 |
| 8.7 | Ввод | 1975 | 105,0 | 32 | сталь | 40 |
| 8.8 | Ввод | 1975 | 25,2 | 25 | полиэтилен | 30 |
| 9 | Водопроводная сеть общей протяженностью: 1917 м  Местоположение: ул. Кольцова - ул. Коммунистическая - пер. Стадионный - пер. Кузнечный - ул. Советская Количество смотровых колодцев: 19 шт.  Количество водозаборных колонок: 4 шт.  Количество водопроводных вводов: 12 шт.  Общая протяженность вводов: 467,9 м | | | | | |

16

***Схема водоснабжения и водоотведения Первомайского сельского поселения Первомайского района***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Общая протяженность трассы: 2436,9 м | | | | | |
| 9.1 | Водопроводная сеть | 1984 | 226,7 | 150 | чугун | 40 |
| 9.2 | Водопроводная сеть | 1984 | 952,5 | 100 | чугун | 40 |
| 9.3 | Водопроводная сеть | 1984 | 8,0 | 68 | сталь | 40 |
| 9.4 | Водопроводная сеть | 1984 | 333,8 | 40 | полиэтилен | 30 |
| 9.5 | Водопроводная сеть | 1984 | 43,1 | 32 | полиэтилен | 30 |
| 9.6 | Водопроводная сеть | 1984 | 116,8 | 20 | полиэтилен | 30 |
| 9.7 | Водопроводная сеть | 1984 | 3,8 | 50 | сталь | 40 |
| 9.8 | Водопроводная сеть | 1984 | 162,3 | 32 | сталь | 40 |
| 9.9 | Ввод | 1984 | 86,0 | 40 | сталь | 40 |
| 9.10 | Ввод | 1984 | 103,3 | 25 | сталь | 40 |
| 9.11 | Ввод | 1984 | 100,0 | 25 | полиэтилен | 30 |
| 9.12 | Ввод | 1984 | 118,5 | 20 | полиэтилен | 30 |
| 9.13 | Ввод | 1984 | 61,0 | 40 | полиэтилен | 30 |
| 9.14 | Ввод | 1984 | 51,5 | 50 | сталь | 40 |
| 10 | Водопроводная сеть общей протяженностью: 1671,5 м Местоположение: ул. Комсомольская - ул. Гончарова Количество смотровых колодцев: 11 шт.  Количество водозаборных колонок: 5 шт.  Количество водопроводных вводов: 1 шт.  Общая протяженность вводов: 1 м Общая протяженность трассы: 1672,5 м | | | | | |
| 10.1 | Водопроводная сеть | 1992 | 523,8 | 63 | полиэтилен | 30 |
| 10.2 | Водопроводная сеть | 1992 | 141,9 | 50 | сталь | 30 |
| 10.3 | Водопроводная сеть | 1992 | 336,7 | 76 | полиэтилен | 30 |
| 10.4 | Водопроводная сеть | 1992 | 314,6 | 40 | полиэтилен | 30 |
| 10.5 | Водопроводная сеть | 1992 | 354,5 | 50 | полиэтилен | 30 |
| 10.6 | Водопроводная сеть | 1992 | 1,0 | 50 | сталь | 30 |
| 11 | Водопроводная сеть общей протяженностью: 3879,1 м  Местоположение: ул. Ленинская - ул. Кооперативная - ул. Колхозная - ул. Дорожная - ул. Комсомольская - ул. Лесная Количество смотровых колодцев: 23 шт.  Количество водозаборных колонок: 12 шт.  Количество водопроводных вводов: 5 шт.  Общая протяженность вводов: 442,7 м Общая протяженность трассы: 4321,8 м | | | | | |
| 11.1 | Водопроводная сеть | 1992 | 188,0 | 50 | полиэтилен | 30 |
| 11.2 | Водопроводная сеть | 1992 | 721,2 | 90 | полиэтилен | 30 |
| 11.3 | Водопроводная сеть | 1992 | 300,1 | 40 | полиэтилен | 30 |
| 11.4 | Водопроводная сеть | 1992 | 899,1 | 63 | полиэтилен | 30 |

17

***Схема водоснабжения и водоотведения Первомайского сельского поселения Первомайского района***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 11.5 | Водопроводная сеть | 1992 | 555,6 | 110 | полиэтилен | 30 |
| 11.6 | Водопроводная сеть | 1992 | 194,6 | 32 | полиэтилен | 30 |
| 11.7 | Водопроводная сеть | 1992 | 159,0 | 76 | полиэтилен | 30 |
| 11.8 | Водопроводная сеть | 1992 | 771,5 | 100 | чугун | 30 |
| 11.9 | Водопроводная сеть | 1992 | 90,0 | 76 | сталь | 30 |
| 11.10 | Ввод | 1992 | 69,0 | 50 | сталь | 30 |
| 11.11 | Ввод | 1992 | 54,5 | 32 | сталь | 30 |
| 11.12 | Ввод | 1992 | 28,9 | 100 | сталь | 30 |
| 11.13 | Ввод | 1992 | 290,4 | 63 | полиэтилен | 30 |
| 12 | Водопроводная сеть общей протяженностью: 1736, Местоположение: ул. Ленинская - ул. Октябрьская - ул. Коммунистическая - ул. Советская Количество смотровых колодцев: 23 шт.  Количество водозаборных колонок: 2 шт.  Количество водопроводных вводов: 7 шт.  Общая протяженность вводов: 303,1 м Общая протяженность трассы: 2039,2 м | | | м  пер. Аптекарский - | | |
| 12.1 | Водопроводная сеть | 1980 | 896,1 | 110 | полиэтилен | 30 |
| 12.2 | Водопроводная сеть | 1980 | 376,1 | 63 | полиэтилен | 30 |
| 12.3 | Водопроводная сеть | 1980 | 81,8 | 32 | полиэтилен | 30 |
| 12.4 | Водопроводная сеть | 1980 | 194,6 | 25 | полиэтилен | 30 |
| 12.5 | Водопроводная сеть | 1980 | 82,0 | 100 | чугун | 40 |
| 12.6 | Водопроводная сеть | 1980 | 105,5 | 76 | сталь | 40 |
| 12.7 | Ввод | 1980 | 152,0 | 50 | сталь | 40 |
| 12.8 | Ввод | 1980 | 113,1 | 63 | полиэтилен | 30 |
| 12.9 | Ввод | 1980 | 38,0 | 20 | сталь | 40 |
| 13 | Водопроводная сеть общей протяженностью: 2645,8 м Местоположение: ул. Новая - ул. К. Маркса - ул. Степная - ул. Ленинская Количество смотровых колодцев: 28 шт.  Количество водозаборных колонок: 7 шт.  Количество водопроводных вводов: 5 шт.  Общая протяженность вводов: 205,9 м Общая протяженность трассы: 2851,7 м | | | | | |
| 13.1 | Водопроводная сеть | 1981 | 1757,5 | 110 | полиэтилен | 30 |
| 13.2 | Водопроводная сеть | 1981 | 888,3 | 63 | полиэтилен | 30 |
| 13.3 | Ввод | 1981 | 90,3 | 90 | полиэтилен | 30 |
| 13.4 | Ввод | 1981 | 115,6 | 63 | полиэтилен | 30 |
|  | Водопроводная сеть общей протяженностью: 2847,7 м Местоположение: пер. Советский - ул. Ленинская - пер. Первомайский - пер. Пионерский - пер. Молодежный - ул. К. Маркса - ул Нагорная | | | | | |

18

***Схема водоснабжения и еодоотеедения Первомайского сельского поселения Первомайского района***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Количество смотровых колодцев: 39 шт. Количество водозаборных колонок: 4 шт. Количество водопроводных вводов: 7 шт. Общая протяженность вводов: 181,4 м Общая протяженность трассы: 3029,1 м | | | | | |
| 14.1 | Водопроводная сеть | 1980 | 1875,1 | 110 | полиэтилен | 30 |
| 14.2 | Водопроводная сеть | 1980 | 53,7 | 90 | полиэтилен | 30 |
| 14.3 | Водопроводная сеть | 1980 | 30,0 | 40 | полиэтилен | 30 |
| 14.4 | Водопроводная сеть | 1980 | 179,7 | 32 | полиэтилен | 30 |
| 14.5 | Водопроводная сеть | 1980 | 51,0 | 100 | сталь | 40 |
| 14.6 | Водопроводная сеть | 1980 | 259,1 | 40 | сталь | 40 |
| 14.7 | Водопроводная сеть | 1980 | 399,1 | 32 | сталь | 40 |
| 14.8 | Ввод | 1980 | 5,0 | 100 | сталь | 40 |
| 14.9 | Ввод | 1980 | 30,0 | 40 | сталь | 40 |
| 14.10 | Ввод | 1980 | 8,7 | 32 | сталь | 40 |
| 14.11 | Ввод | 1980 | 68,0 | 32 | полиэтилен | 30 |
| 14.12 | Ввод | 1980 | 69,7 | 25 | полиэтилен | 30 |
| 15 | Водопроводная сеть общей протяженностью: 1268,7 м Местоположение: ул. Полевая - ул. Коммунальная - ул. Ленинская Количество смотровых колодцев: 7 шт.  Количество водозаборных колонок: 4 шт.  Количество водопроводных вводов: 1 шт.  Общая протяженность вводов: 60,2 м Общая протяженность трассы: 1328,9 м | | | | | |
| 15.1 | Водопроводная сеть | 1984 | 911,3 | 100 | чугун | 40 |
| 15.2 | Водопроводная сеть | 1984 | 107,3 | 100 | сталь | 40 |
| 15.3 | Водопроводная сеть | 1984 | 167,4 | 76 | сталь | 40 |
| 15.4 | Водопроводная сеть | 1984 | 82,7 | 50 | сталь | 40 |
| 15.5 | Ввод | 1984 | 60,2 | 50 | сталь | 40 |
| 16 | Водопроводная сеть общей протяженностью: 2775,4 м  Местоположение: ул. Северная - ул. Заводская - ул. Дальняя - ул. Трактовая - ул. Больничная - ул. Рабочая ■Соличество смотровых колодцев: 14 шт.  Соличество водозаборных колонок: 14 шт.  Общая протяженность трассы: 2775,4 м | | | | | |
| 16.1 | Водопроводная сеть | 1986 | 531,0 | 100 | чугун | 40 |
| 16.2 | Водопроводная сеть | 1986 | 393,4 | 89 | сталь | 40 |
| 16.3 | Водопроводная сеть | 1986 | 1212,1 | 63 | полиэтилен | 30 |
| 16.4 | Водопроводная сеть | 1986 | 164,9 | 40 | полиэтилен | 30 |
| 16.5 | Водопроводная сеть | 1986 | 474,0 | 32 | полиэтилен | 30 |

19

***Схема водоснабжения и водоотведения Первомайского сельского поселения Первомайского района***

Состояние водопровода неудовлетворительное. 75,5% водопроводов обладают значи­тельным процентом износа и эксплуатируются более 30 лет. Следствием значительного изно­са сетей явился высокий уровень повреждаемости на сетях.

Характеристики сооружений на сетях с. Первомайское представлены в таблице 3.3.

Таблица 3.3 - Характеристика сооружений на сетях

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Место  расположение | Описание конструктивных элементов | Год  постройки | Техническое  состояние |
| Водонапорная  башня | ул. Полевая, 17г | Фундамент: ж/б,  Емкость: металл, цилиндрическая, Изоляция: металл, лист с утеплителем, Лестницы подъема: металлические, Смотровые площадки: металлические, Отмостки: бетон. | 1992 | Емкость бака - 15,0 м3, процент износа - 56% |
| Водонапорная  башня | ул. Ленинская, 114а | Фундамент: ж/б,  Емкость: металл, цилиндрическая, Изоляция: металл, лист с утеплителем, Лестницы подъема: металлические, Смотровые площадки: металлические, Отмостки: бетон. | 1984 | Емкость бака - 15,0 м3, процент износа - 70% |
| Водонапорная  башня | ул. Гончарова,  3/8 | Фундамент: ж/б,  Емкость: металл, цилиндрическая, Лестницы подъема: металлические, Смотровые площадки: металлические, Отмостки: бетон. | 1974 | Емкость бака - 15,0 м3, про­цент износа - 70% |
| Водонапорная  башня | ул. Гончарова,  5/4 | Фундамент: ж/б,  Емкость: металл, цилиндрическая, Конструкция крыши: деревянная, Лестницы подъема: металлические | 1968 | Емкость бака - 5,0 м3, про­цент износа - 70% |
| Водонапорная  башня | ул. Кольцова, 43а | Фундамент: ж/б,  Емкость: металл, цилиндрическая, Лестницы подъема: металлические, Смотровые площадки: металлические, Отмостки: бетон. | 1974 | Емкость бака - 15,0 м3, процент износа - 70% |
| Водонапорная  башня | ул. Гончарова, 16/6 | Фундамент: ж/б,  Емкость: металл, цилиндрическая, Лестницы подъема: металлические, Смотровые площадки: металлические, Отмостки: бетон. | 1974 | Емкость бака - 15,0 м3, про­цент износа - 70% |
| Водонапорная  башня | ул. Комсомоль­ская, 43 | Фундамент: ж/б,  Емкость: металл, цилиндрическая, | 1985 | Емкость бака - 15,0 м3, про- |

20

***Схема водоснабжения и водоотведения Первомайского сельского поселения Первомайского района***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Лестницы подъема: металлические, Смотровые площадки: металлические, Отмостки: бетон. |  | цент износа - 70% |
| Водонапорная  башня | ул. Зеленая, 15 | Фундамент: ж/б,  Емкость: металл, цилиндрическая, Изоляция: металл, лист с утеплителем, Лестницы подъема: металлические, Смотровые площадки: металлические, Отмостки: бетон. | 1995 | Емкость бака - 15,0 м3, про­цент износа - 44% |
| Водонапорная  башня | ул. Больничная, 36 | Фундамент: ж/б,  Емкость: металл, цилиндрическая, Изоляция: металл, лист с утеплителем, Лестницы подъема: металлические, Смотровые площадки: металлические, Отмостки: бетон. | 1994 | Емкость бака - 15,0 м3, про­цент износа - 70% |
| Водонапорная  башня | ул. Северная, 17 | Фундамент: ж/б,  Емкость: металл, цилиндрическая, Изоляция: металл, лист с утеплителем, Лестницы подъема: металлические, Смотровые площадки: металлические, Отмостки: бетон. | 1992 | Емкость бака - 15,0 м3, про­цент износа - 56% |
| Водонапорная  башня | ул. Новая, 1в | Фундамент: ж/б,  Емкость: металл, цилиндрическая, Лестницы подъема: металлические, Смотровые площадки: металлические, Отмостки: бетон. | 1970 | Емкость бака - 15,0 м3, про­цент износа - 70% |
| Водонапорная  башня | ул. Ленинская, 1 | Фундамент: ж/б,  Емкость: металл, цилиндрическая, Изоляция: металл, лист с утеплителем, Лестницы подъема: металлические, Смотровые площадки: металлические, Отмостки: бетон. | 1992 | Емкость бака - 15,0 м3, про­цент износа - 56% |
| Водонапорная  башня | ул. Кольцова, 676 | Фундамент: ж/б,  Емкость: металл, цилиндрическая, Изоляция: металл, лист с утеплителем, Лестницы подъема: металлические, Смотровые площадки: металлические, Отмостки: бетон. | 1990 | Емкость бака - 15,0 м3, про­цент износа - 64% |

Перечень объектов централизованных систем холодного водоснабжения Ягодного сельского поселения приведены в таблице 3.4.

21

***Схема водоснабжения и водоотведения Первомайского сельского поселения Первомайского района***

Таблица 3.4 - Перечень объектов централизованных систем холодного водоснабжения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Объект права | Субъект права |
| 1 | Водонапорная башня, назначение: сооружение коммунальной инфраструктуры, инв.№ 69:248:0001:00:15788, адрес объекта: Томская область, Первомайский район, с. Первомай­ское, Полевая улица, 17г | Муниципальное образование «Первомайское сельское поселение» |
| 2 | Водонапорная башня, назначение: сооружение коммунальной инфраструктуры, инв.№ 69:248:0001:00:15802, адрес объекта: Томская область, Первомайский район, с. Первомайское, Ленинская улица, 114а | Муниципальное образование «Первомайское сельское поселение» |
| 3 | Водонапорная башня, назначение: сооружение коммунальной инфраструктуры, инв.№ 69:248:0001:00:15797, адрес объекта: Томская область, Первомайский район, с. Первомайское, Гончарова улица, 3/8 | Муниципальное образование «Первомайское сельское поселение» |
| 4 | Водонапорная башня, назначение: сооружение коммунальной инфраструктуры, инв.№ 69:248:0001:00:15832, лит.А, адрес объекта: Томская область, Первомайский район, с. Пер­вомайское, Гончарова улица, 5/4 | Муниципальное образование «Первомайское сельское поселение» |
| 5 | Водозаборная скважина, назначение: сооруже­ние коммунальной инфраструктуры, инв.№ 69:248:0001:00:15790, адрес объекта: Томская область, Первомайский район, с. Первомайское, Гончарова улица, 3/9 | Муниципальное образование «Первомайское сельское поселение» |
| 6 | Водозаборная скважина, назначение: сооруже­ние коммунальной инфраструктуры, инв.№ 69:248:0001:00:15792, адрес объекта: Томская область, Первомайский район, с. Первомай­ское, Ленинская улица, 114а/1 | Муниципальное образование «Первомайское сельское поселение» |
| 7 | Водонапорная башня, назначение: сооружение коммунальной инфраструктуры, инв.№ 69:248:0001:00:15800, адрес объекта: Томская область, Первомайский район, с. Первомай­ское, Кольцова улица, 43 а | Муниципальное образование «Первомайское сельское поселение» |
| 8 | Водозаборная скважина, назначение: сооруже­ния коммунальной инфраструктуры, инв.№ 69:248:0001:00:15831, адрес объекта: Томская область, Первомайский район, с. Первомай­ское, Ленинская улица, 1/2 | Муниципальное образование «Первомайское сельское поселение» |

22

***Схема водоснабжения и водоотведения Первомайского сельского поселения Первомайского района***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 9 | Водозаборная скважина, назначение: сооруже­ния коммунальной инфраструктуры, инв.№69:248:0001:00:15828, адрес объекта: Томская область, Первомайский район, с. Пер­вомайское, Новая улица, 1 в/1 | Муниципальное образование «Первомайское сельское поселение» |
| 10 | Водозаборная скважина, назначение: сооруже­ния коммунальной инфраструктуры, инв.№69:248:0001:00:15793, адрес объекта: Томская область, Первомайский район, с. Пер­вомайское, Полевая улица, 17г/1 | Муниципальное образование «Первомайское сельское поселение» |
| 11 | Водонапорная башня и скважина, назначение: нежилое, объем бака 15 м, глубина забоя 107 м., диаметр скважины 200 мм., инв.№ 69:248:0001:00:15856, адрес объекта: Томская область, Первомайский район, с. Первомай­ское, ул. Гончарова, 16/6 | Муниципальное образование «Первомайское сельское поселение» |
| 12 | Водонапорная башня и скважина, назначение:  з  нежилое, объем бака 15 м, глубина забоя 100 м., диаметр скважины 219 мм., инв.№ 69:248:0001:00:15853, лит.А., адрес объекта: Томская область, Первомайский район, с. Пер­вомайское, ул. Комсомольская, 43 | Муниципальное образование «Первомайское сельское поселение» |
| 13 | Водонапорная башня, назначение: сооружение коммунальной инфраструктуры, инв.№ 69:248:0001:00:15787, адрес объекта: Томская область, Первомайский район, с. Первомай­ское, Зеленая улица, 15 | Муниципальное образование «Первомайское сельское поселение» |
| 14 | Водозаборная скважина, назначение: сооруже­ние коммунальной инфраструктуры, глубина забоя 123 м., диаметр скважины 219 мм., инв.№ 69:248:0001:00:15829, адрес объекта: Томская область, Первомайский район, с. Первомай­ское, Зеленая улица, 15/1 | Муниципальное образование «Первомайское сельское поселение» |
| 15 | Водонапорная башня, назначение: сооружение коммунальной инфраструктуры, инв.№ 69:248:0001:00:15798, адрес объекта: Томская область, Первомайский район, с. Первомай­ское, Больничная улица, 36 | Муниципальное образование «Первомайское сельское поселение» |
| 16 | Водонапорная башня, назначение: сооружение коммунальной инфраструктуры, инв.№ 69:248:0001:00:15786, адрес объекта: Томская область, Первомайский район, с. Первомай- | Муниципальное образование «Первомайское сельское поселение» |

23

***Схема водоснабжения и водоотведения Первомайского сельского поселения Первомайского района***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ское, Северная улица, 17 |  |
| 17 | Водонапорная башня, назначение: сооружение коммунальной инфраструктуры, инв.№ 69:248:0001:00:15784, адрес объекта: Томская область, Первомайский район, с. Первомай­ское, Новая улица, 1в | Муниципальное образование «Первомайское сельское поселение» |
| 18 | Водозаборная скважина, назначение: сооруже­ния коммунальной инфраструктуры, инв.№69:248:0001:00:15783, адрес объекта: Томская область, Первомайский район, с. Пер­вомайское, Северная улица, 17/1 | Муниципальное образование «Первомайское сельское поселение» |
| 19 | Водонапорная башня, назначение: сооружение коммунальной инфраструктуры, инв.№ 69:248:0001:00:15789, адрес объекта: Томская область, Первомайский район, с. Первомай­ское, Ленинская, 1 | Муниципальное образование «Первомайское сельское поселение» |
| 20 | Водонапорная башня, назначение: сооружение коммунальной инфраструктуры, инв.№ 69:248:0001:00:15799, адрес объекта: Томская область, Первомайский район, с. Первомай­ское, Кольцова, 676 | Муниципальное образование «Первомайское сельское поселение» |
| 21 | Водозаборная скважина, назначение: сооруже­ния коммунальной инфраструктуры, инв.№69:248:0001:00:15801, адрес объекта: Томская область, Первомайский район, с. Пер­вомайское, Кольцова улица, 43 а/1 | Муниципальное образование «Первомайское сельское поселение» |
| 22 | Водозаборная скважина, назначение: сооруже­ния коммунальной инфраструктуры, инв.№69:248:0001:00:15785, адрес объекта: Томская область, Первомайский район, с. Пер­вомайское, Кольцова улица, 676/1 | Муниципальное образование «Первомайское сельское поселение» |
| 23 | Водозаборная скважина, назначение: сооруже­ния коммунальной инфраструктуры, инв.№69:248:0001:00:15791, адрес объекта: Томская область, Первомайский район, с. Пер­вомайское, Больничная улица, 36/2 | Муниципальное образование «Первомайское сельское поселение» |

Выводы:

1. Централизованной системой водоснабжения охвачена не вся территория с. Пер­

вомайское. Население, необеспеченное услугами централизованного водоснабжения, исполь­зует воду из колодцев, колонок и собственных скважин.

24

***Схема водоснабжения и водоотведения Первомайского сельского поселения Первомайского района***

1. Водозаборные скважины, водонапорные башни и сети холодного водоснабже­ния в населенных пунктах Первомайского сельского поселения обладают значительным изно­сом и требуют замены.
2. Анализ качества воды проводится регулярно. Вода не соответствует требова­ниям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды цен­трализованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» по содержанию железа и марганца.
   1. Направления развития централизованных систем водоснабжения

В Первомайском сельском поселении генеральным планом муниципального образова­ния «Первомайское сельское поселение» Первомайского района на период с 2011-2021 годы и на перспективу до 2031 года приняты следующие основные цели оптимизации и развития систем водоснабжения:

1. Для обеспечения более комфортной среды проживания населения проектом пред­лагается обеспечить централизованной системой водоснабжения всех потребителей сельского поселения водой питьевого качества. Источник водоснабжения - подземные воды.
2. На первую очередь предусмотрено обеспечение населения необходимым количе­ством воды из водоразборных колонок, на расчетный срок - устройство индивидуального во­допровода для каждого потребителя.

Проведение данных мероприятий позволит существенно сократить издержки предпри­ятия при эксплуатации объектов, и, соответственно, приведет к снижению тарифных ставок на предоставляемые услуги:

* снижение издержек системы водоснабжения;
* повышение надёжности и эффективности функционирования систем водоснабжения;
* повышение качества водоснабжения;
* повышение энергоэффективности и развитие энергосбережения;
* обеспечение сбалансированности коммерческих интересов субъектов водоснабжения и потребителей;
* привлечение инвестиций в сферу водоснабжения;
* развитие конкурентных отношений.

Коэффициент суточной неравномерности водопотребления, учитывающий уклад жиз­ни населения, режим работы предприятий, степень благоустройства зданий, изменение водо­потребления по сезонам года и дням недели, принят равным 1,3. Данный коэффициент опре­деляет максимальные суточные расходы воды.

Расходы воды на нужды промышленных предприятий, обеспечивающей население продуктами, и неучтенные расходы приняты в соответствии со СНиП 2.04.02-84\* в размере 20 % и 10% соответственно от суммарного расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды города.

Данные расходы должны быть откорректированы на основе материалов технологиче­ского аудита в соответствии с технологическими требованиями.

25

***Схема водоснабжения и водоотведения Первомайского сельского поселения Первомайского района***

Реализация мероприятий должна обеспечить развитие систем централизованного водо­снабжения и водоотведения в соответствии с потребностями зон жилищного и коммунально­промышленного строительства до 2025 года и подключения 100% населения сельского посе­ления к централизованным системам водоснабжения и водоотведения. Динамика численности постоянного населения на расчетный срок по крупным населенным пунктам представлен в таблице 3.5 и на рисунке 3.1.

Таблица 3.5 - Динамика численности населения по развиваемым населенным пунктам на пер­

спективу, человек

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Населенный пункт | 2012 г. | 2015 г. | 2020 г. | 2025 г. |
| 1 | с. Первомайское | 6028 | 6525 | 6791 | 7312 |
| 2 | п. Беляй | 1308 | 1491 | 1689 | 1935 |
| 3 | п. Новый | 594 | 653 | 716 | 790 |
| 4 | д. Крутоложное | 438 | 462 | 484 | 509 |
| 5 | д. Торбеево | 402 | 487 | 549 | 651 |
| 6 | д. Ломовицк-2 | 317 | 320 | 337 | 348 |
| 7 | п. Майский | 136 | 178 | 213 | 274 |
| 8 | п. Борисова Гора | 76 | 84 | 93 | 103 |
| 9 | ст. Куендат | 59 | 61 | 65 | 69 |
| 10 | д. Тиндерлинка | 13 | 17 | 19 | 24 |
|  | Итого | 9371 | 10278 | 10956 | 12015 |

* с. Первомайское
* п. Беляй
* п. Новый
* д. Крутоложное
* д. Торбеево
* д. Ломовицк-2
* п. Майский
* п. Борисова Гора
* ст. Куендат

д. Тиндерлинка

Рисунок 3.1- Динамика численности населения по развиваемым населенным пунктам Перво-  
майского сельского поселения на перспективу до 2025г.

В целом, в сельском поселении отмечается благоприятная тенденция, связанная с уве­личением численности населения.

Демографическая ситуация в поселении развивается под влиянием сложившихся тен­денций рождаемости, смертности и миграции населения. Естественная убыль населения уменьшилась, главным образом, за счет увеличения рождаемости и положительным миграци­онным притоком населения в поселении.

26

***Схема водоснабжения и водоотведения Первомайского сельского поселения Первомайского района***

Для поддержания благоприятных тенденций и регулирования демографических процес­сов, а также снижения социальной напряженности необходимо реализовать мероприятия в области здравоохранения, защиты социально уязвимых слоев населения, поддержания семьи, детства, молодежи, инвалидов, пожилых людей. Эти мероприятия будут способствовать сни­жению уровня смертности, повышению уровня рождаемости и показателей средней продол­жительности жизни населения.

В качестве основных направлений для размещения жилищно-гражданского строитель­ства предусматривается освоение территорий, как в границах населенных пунктов поселения, так и за их пределами, за счет освоения земель сельскохозяйственного назначения. Для этого необходим перевод их в категорию земель населенных пунктов.

* 1. Баланс водоснабжения и потребления горячей**,** питьевой и технической воды

Источником водоснабжения населённых пунктов Первомайского сельского поселения является артезианская вода.

При проектировании системы водоснабжения определяются требуемые расходы воды для различных потребителей. Расходование воды на хозяйственно-питьевые нужды населе­ния является основной категорией водопотребления в сельском поселении. Количество рас­ходуемой воды зависит от степени санитарно-технического благоустройства районов жилой застройки.

Данные о прогнозных балансах потребления питьевой воды составлены с учетом уменьшения объемов потребления различных секторов.

Система горячего водоснабжения в населенных пунктах сельского поселения отсут­ствует.

Индивидуальные приборы учета холодной воды у потребителей отсутствуют. Услуги водоснабжения оплачиваются по установленным нормативам.

Благоустройство жилой застройки для сельского поселения принято следующим:

* планируемая жилая застройка на конец расчетного срока (2025 год) оборудуется внутренними системами водоснабжения и канализации;
* планируемая и существующая жилая застройка в 100% объеме оборудуются прибо­рами учета расхода воды;
* существующий сохраняемый мало- и среднеэтажный жилой фонд оборудуется ван­ными и местными водонагревателями;
* новое индивидуальное жилищное строительство оборудуется ванными и местными водонагревателями.

В соответствии с СП 30.1333.2010 СНиП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и кана­лизация зданий» нормы водопотребления приняты для:

* жилой застройки с водопроводом, канализацией, ванными и ЦГВ - 250 л/чел. в сутки
* мало- и среднеэтажной застройки с водопроводом, канализацией и ванными с быст­родействующими электрическими водонагревателями - 190 л/чел. в сутки;

27

***Схема водоснабжения п водоотведения Первомайского сельского поселения Первомайского района***

* мало- и среднеэтажной и индивидуальной застройки с водопроводом, канализацией, с ванными и водонагревателями - 160 л/чел. в сутки;
* индивидуальной жилой застройки с водопроводом и канализацией без ванн - 95 л/чел. в сутки для населения с постоянным проживанием;
* жилой застройки без водопровода и канализации при круглогодичном проживании - 50 л/чел в сутки.

Суточный коэффициент неравномерности принят 1,0 в соответствии с СП 31.13330.2012 СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Для планируемых объектов капитального строительства производственно­коммунального и коммунально-бытового обслуживания, рекреационного и общественно­делового назначения приняты следующие нормы водопотребления:

* общественно-деловые учреждения - 12 л на одного работника;
* спортивно-рекреационные учреждения - 100 л на одного спортсмена;
* предприятия коммунально-бытового обслуживания - 12 л на одного работника;
* предприятия общественного питания -12 л на одно условное блюдо;
* дошкольные образовательные учреждения -75 л на одного ребенка;
* производственно - коммунальные объекты - 25 л на одного человека в смену. Расходы воды на наружное пожаротушение в населенных пунктах сельского поселения

принимаются в соответствии с СП 31.13330.2012 СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» (таблицы 5 и 7), исходя из численности населения и террито­рии объектов.

Расходы воды на наружное пожаротушение приведены в таблице 3.6.

Таблица 3.6 - Расходы воды на наружное пожаротушение

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование показателя | Принятая величина |
| 1 | Количество одновременных наружных пожаров | 2 пожара |
| 2 | Расход воды на один наружный пожар в жилой застройке | 10 л/с |
| 3 | Количество одновременных внутренних пожаров | 1 |
| 4 | Расход воды на один внутренний пожар | 5 л/с |

Расчетная продолжительность пожара принимается 3,5 часа.

Противопожарный расход определяется суммарно на пожаротушение жилой застройки и промышленных предприятий и составляет:

((2х 10+10)х3600x3,5)/1000 = 378,0 м3

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

Система водоснабжения сельского поселения принята хозяйственно-питьевая и проти­вопожарная. Система подачи воды - централизованная насосная.

28

***Схема водоснабжения и водоотведения Первомайского сельского поселения Первомайского района***

Фактические потери воды при ее транспортировке составляют примерно 9,8% от об­щего объема водопотребления.

Эксплуатирующей организацией системы холодного водоснабжения является МУП «Перовомайское», 636930 Томская область, с. Первомайское, ул. Полевая, 13.

В таблицах 3.7 - 3.8 и на рисунке 3.2 и 3.3 представлены потребность в объемах водо­потребления на настоящее время и на расчетный период для с. Первомайское Первомайского сельского поселения.

Общее потребление воды питьевого качества с. Первомайское Первомайского сельско- го поселения составляет 287,83 тыс.м /год.

Расчетное потребление воды питьевого качества на территории с. Первомайское на 2025 г. составит 342,33 тыс.м3/год.

29

***Схема водоснабжения и водоотведения Первомайского сельского поселения Первомайского района***

Таблица 3.7- Объемы водопотребления с. Первомайское на 2014 г.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Потребители воды | Ед. изм | Норма расхода воды на единицу, л/сут | Кол-во потребителей | Расход водопотребле­ния, м3/сут | Годовой расход, тыс м3 |
| 1 Хозяйственно-питьевое водоснабжение | | | | | |
| -дома с водопроводом и канализацией без горяче­го водоснабжения | 1 житель | 131,8 | 2621 | 345,45 | 126,09 |
| - то же с горячим водо­снабжением | 1 житель | 180 | 0 | 0,00 | 0,00 |
| - дома с водопроводом без канализации и горя­чего водоснабжения | 1 житель | 60,83 | 891 | 54,20 | 19,78 |
| - с водопользованием из водозаборных колонок | 1 житель | 30,43 | 2516 | 76,56 | 27,95 |
| Итого |  |  | 6028 | 476,21 | 173,82 |
| 2 Животноводческий сектор: а) общественный скот | | | | | |
| - коровы | 1 голова | 100 | 0 | 0 | 0 |
| - молодняк КРС до 2 лет | 1 голова | 30 | 0 | 0 | 0 |
| - свиньи на откорме | 1 голова | 15 | 0 | 0 | 0 |
| - овцы, козы | 1 голова | 10 | 0 | 0 | 0 |
| - лошади рабочие | 1 голова | 60 | 0 | 0 | 0 |
| - куры | 1 голова | 1 | 0 | 0 | 0 |
| - утки, гуси | 1 голова | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Итого |  |  | 0 | 0 | 0 |
| б) личный скот | | | | | |
| - коровы | 1 голова | 40,57 | 262 | 10,63 | 3,88 |

30

***Схема водоснабжения и водоотведения Первомайского сельского поселения Первомайского \_района***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| - молодняк КРС до 2 лет | 1 голова | 40 | 208 | 8,32 | 3,04 |
| - свиньи на откорме | 1 голова | 10,13 | 331 | 3,35 | 1,22 |
| - овцы, козы | 1 голова | 8,1 | 200,000 | 1,620 | 0,591 |
| - лошади рабочие | 1 голова | 60 | 2,000 | 0,120 | 0,044 |
| - куры | 1 голова | 0,5 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| - утки, гуси | 1 голова | 1 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Итого |  |  | 1003 | 24,04 | 8,78 |
| Итого 2 |  |  | 1003 | 24,04 | 8,78 |
| 3 Производственный сектор | | | | | |
| - мастерские | 1 маст. | 60 | 5 | 0,3 | 0,1095 |
| - гараж | 1 гар. | 15000 | 0 | 0 | 0 |
| Мойка машин в гараже с водопроводом: |  |  |  | 0 | 0 |
| - машина грузо- вая/трактора | 1 маш. | 20,27 | 263 | 5,33101 | 1,95 |
| - машина легковая | 1 маш. | 20,27 | 1802 | 36,52654 | 13,33 |
| При отсутствии водопро­вода | 1 маш. | 60 | 0 | 0 | 0 |
| - котельная: |  |  |  | 0 | 0 |
| а) промывка фильтров | 1 пром. | по техпаспорту | 8 |  | 0 |
| б) работающий персонал | 1 раб. | 15 | 5 | 0,075 | 0,03 |
| Итого |  |  | 2083 | 42,23255 | 15,4 |
| 4. Административные здания | 1 раб. | 15 | 18 | 0,27 | 0,10 |
| Итого |  |  | 18 | 0,27 | 0,10 |
| 5. Культурно-бытовой сектор: | | | | | |

31

***Схема водоснабжения и водоотведения Первомайского сельского поселения Первомайского \_района***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| - школа общеобразова­тельная | 1 учащ. | 17 | 531 | 9,03 | 3,29 |
| - школа-интернат, дет/сад | 1 место | 75 | 163 | 12,23 | 4,46 |
| - больница-стационар | 1 койка | 40 | 67 | 2,68 | 0,98 |
| - поликлиника (ОВП) | 1 посещ. | 10 | 364 | 3,64 | 1,33 |
| - клуб | 1 место | 6 | 1361 | 8,17 | 2,98 |
| - столовая | 1 блюдо | 16 | 513 | 8,21 | 3,00 |
| - магазин продоволь­ственный | 1 прод. | 50 | 1096 | 54,80 | 20,00 |
| - баня | 1 посет. | 120 | 150 | 18,00 | 6,57 |
| - пионерский лагерь | 1 место | 130 | 0 | 0,00 | 0,00 |
| Итого |  |  | 4245 | 116,75 | 42,61 |
| 6. Полив зеленых насаждений |  | 60 | 691 | 41,46 | 15,1329 |
| Итого |  |  | 691 | 41,46 | 15,13 |
| Все итого |  |  |  |  | 255,85 |
| Неучтенные расходы 10-15% |  |  |  |  | 31,98 |
| ВСЕГО |  |  |  | 700,96 | 287,83 |

32

*Схема водоснабжения и водоотведения Первомайского сельского поселения Первомайского района*

„з 42,61 тыс. м3

15,13 тыс. м3

| Хозяйственно-питьевое  
водоснабжение

I Животноводческий сектор

Производственный сектор

| Административные здания

Культурно-бытовой сектор

Полив зеленых насаждений

173,82 тыс. м3

Рисунок 3.2 - Объемы водопотребления потребителями с. Первомайское на 2014 г.

Таблица 3.7 - Объемы водопотребления с. Первомайское на 2025 г.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Потребители воды | Ед. изм | Кол-во потребителей | Расход водопотребления, м3/сут | Годовой расход, тыс. м'’ |
| 1 Хозяйственно-питьевое водоснабжение | 1 житель | 7312 | 577,64 | 210,84 |
| 2 Животноводческий сектор | 1 голова | 1217 | 29,16 | 10,64 |
| 3 Производственный сектор |  | 2527 | 51,23 | 18,70 |
| 4. Административные здания | 1 раб. | 22 | 0,33 | 0,12 |
| 5. Культурно-бытовой сектор |  | 5149 | 141,61 | 51,69 |
| 6. Полив зеленых насаждений |  | 838 | 50,29 | 18,36 |
| Всего |  |  | 850,26 | 342,33 |

33

***Схема водоснабжения и водоотведения Первомсп'сского сельского поселения Первомайского района***

* Хозяйственно-питьевое  
  водоснабжение
* Животноводческий сектор

Производственный сектор

* Административные здания  
  Культурно-бытовой сектор  
  Полив зеленых насаждений

Рисунок 3.3 - Объемы водопотребления потребителями с. Первомайское на 2025 г.

1. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения

При обследовании с. Первомайское Первомайского сельского поселения выявлены следующие проблемы:

1. Территория существующей и перспективной застройки с. Первомайское охвачена

сетями водоотведения не полностью.

1. Водозаборные узлы требуют реконструкции, капитального ремонта, установки во­досчетчиков и систем очистки воды.
2. Объекты централизованной системы водоснабжения обладают значительным про­центом износа и требуют реконструкции и замены на сооружения из более современных и качественных материалов.

На основании прогнозных балансов потребления питьевой воды исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изме­нения состава и структуры застройки в 2025 году расчетная потребность сельского поселения в питьевой воде должна составить 850,26 м /сут. Производительность очистных сооружений должна составить 900 м /сут.

Для устранения проблем, выявленных при обследовании населенных пунктов Перво­майского сельского поселения предложены мероприятия, изложенные в и. 3.4.1.

1. Мероприятия по строительству инженерной инфраструктуры водоснабжения

Водоснабжение с. Первомайское будет осуществляться с использованием существую­щих и проектируемых водозаборных скважин.

Общая потребность в воде на конец расчетного периода (2025 год) должна составить 850,26 м3/сут.

34

***Схема водоснабжения и водоотведения Первомайского сельского поселения Первомайского района***

Для обеспечения указанной потребности в воде с учетом 100% подключения всех по­требителей к централизованной системе водоснабжения по перспективным населенным пунк­там предлагаются мероприятия поэтапного освоения мощностей в соответствии с этапами жилищного строительства и освоения выделяемых площадок под застройку производствен­ных, социально- культурных и рекреационных объектов, с. Первомайское:

* реконструкция и замена сооружений на сетях с высоким процентом износа (2016 - 2020 года);
* подключение 100% населения к централизованной системе водоснабжения в соответ­ствии с приложением 1 (2020 - 2025 года);
* замена изношенных труб сетей централизованного водопровода на полиэтиленовые трубы (2018 - 2025 года);
* необходимо обустроить зоны санитарной охраны водозаборов и водопроводных соору­жений в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 на всех объектах, где их нет в настоящее время (2015 - 2018 года).

Источником водоснабжения с. Первомайское на расчетный срок принимается вода от существующих водозаборных скважин. На территории с. Первомайское предусматривается 100%-ное обеспечение централизованным водоснабжением существующих и планируемых на данный период объектов капитального строительства.

Запасы подземных вод в пределах с. Первомайское по эксплуатируемому водоносному горизонту неизвестны, поэтому следует предусмотреть мероприятия по их оценке. На терри­тории поселения сохраняется существующая и, в связи с освоением новых территорий, будет развиваться планируемая централизованная система водоснабжения.

Площадки под размещение новых водозаборных узлов согласовываются с органами санитарного надзора в установленном порядке после получения заключений гидрогеологов на бурение артезианских скважин. Выбор площадок под новое водозаборное сооружение произ­водится с учетом соблюдения первого пояса зоны санитарной охраны в соответствии с требо­ваниями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и во­допроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения».

Место расположения водозаборных сооружений следует выбирать на незагрязненном участке, удаленном не менее чем на 50 метров выше по потоку грунтовых вод от существую­щих или возможных источников загрязнения: выгребных туалетов и ям, мест захоронения людей и животных, складов удобрений и ядохимикатов, предприятий местной промышленно­сти, канализационных сооружений и др.

В радиусе ближе 20 м от колодца (каптажа) не допускается мытье автомашин, водопой животных, стирка и полоскание белья, а также осуществление других видов деятельности, способствующих загрязнению воды.

Водозаборные сооружения нецентрализованного водоснабжения не должны устраи­ваться на участках, затапливаемых паводковыми водами, в заболоченных местах, а также ме­стах, подвергаемых оползным и другим видам деформации, а также ближе 30 метров от маги­стралей с интенсивным движением транспорта.

35

***Схема водоснабжения и водоотведения Первомайского сельского поселения Первомайского района***

Подключение планируемых площадок нового строительства, располагаемых на терри­тории или вблизи действующих систем водоснабжения, производится по техническим усло­виям эксплуатирующих организаций водопроводных сооружений.

Для улучшения органолептических свойств питьевой воды на всех водозаборных узлах следует предусмотреть водоподготовку в составе установок обезжелезивания и обеззаражи­вания воды.

Для снижения потерь воды, связанных с нерациональным ее использованием, потреби­телями повсеместно устанавливаются счетчики учета расхода воды.

Перспективы развития централизованной системы горячего водоснабжения в населен­ных пунктах сельского поселения отсутствуют.

По состоянию на январь 2014 года строящиеся, реконструируемые и предлагаемые к выводу из эксплуатации объекты системы водоснабжения отсутствуют.

В настоящее время системы диспетчеризации, телемеханизации и системы управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжения отсут­ствуют. Развитие систем диспетчеризации и телемеханизации в поселении не предполагается.

Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения совпадают с границами населенного пункта

Схема существующего и планируемого размещения объектов централизованных си­стем холодного водоснабжения приведена в приложении 1.

36

***Схема водоснабжения и водоотведения Первомайского сельского поселения Первомайского района***

1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ
   1. Анализ структуры системы водоотведения

Село Первомайское частично обеспечено централизованной системой водоотведения. Канализационные стоки от общественно-деловой, многоквартирной жилой застройки идут по канализационным сетям (по ул. Ленинская, ул. К. Маркса, ул. Советская, ул. Коммунистиче­ская, пер. Первомайский) последовательно до КНС, расположенной на пересечении ул. Гон­чарова и ул. К. Маркса. Протяженность существующих канализационных сетей в с. Перво­майское составляет 5,118 км. Сети водоотведения выполнены из стальных и чугунных труб диаметром 100 мм, обладающие значительным износом (36%). Данные о характеристике се­тей водоотведения представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 - Характеристика сетей водоотведения с. Первомайское

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование | Единица  измерения | Количество единиц измере­ния |
| 1 | Протяженность напорного коллектора | пог. м. | 5118,8 |
| 1.1 | из стальных труб | пог. м. | 3201,8 |
| 1.2 | из чугунных труб | пог. м. | 1917,0 |
| 2 | Прочие устройства | | |
| 2.1 | количество смотровых колодцев | шт. | 131 |
| 3 | Глубина заложения напорного коллек- | м. | 2,50 |

Характеристика сооружений на сетях водоотведения представлена в таблице 4.2.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Место  расположение | Описание  конструктивных  элементов | Год  по­  стройки | Техническое состояние |
| Канализационная насосная станция | ул. К. Маркса, 126 а | Фундамент: монолит­ный железобетонный; Хранилище: прямо­угольные, железобетон­ные;  Конструкция крыши: плоская. | 1992 | Общая площадь сооруже- ния 200 м : подземная пря­моугольная железобетон-  о  ная емкость У=128 м и подземная прямоугольная железобетонная емкость У=72 м3, площадь соору- жения 25 м , износ - 28% |
| Дренажная  емкость | ул. Усть- Куендат, 33 | - | Не опре­делен | Дренажная емкость - 15,0 м , процент износа - 40% |
| Дренажная | ул. Усть- | - | Не опре- | Дренажная емкость - 15,0 |

37

***Схема водоснабжения и водоотведения Первомайского сельского поселения Первомайского района***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| емкость | Куендат, 33 |  | делен | м3, процент износа - 40% |
| Мостовой пере­ход | ул. Усть- Куендат, 33 | Земляное полотно: есте­ственный грунт; Основание: естествен­ный грунт;  Опоры; ж/б сваи; Пролетное строение: двутавр №12, металли­ческий уголок 90x6 мм; Конструкция огражде­ния: металлические пе­рила. | Не опре­делен | Протяженность - 60 п.м., износ - 50% |
| Дамба | ул. Усть- Куендат, 33 | Тип дамбы: незатопляе- мая укатанная;  Тип основания: сугли­нок;  Укрепление откосов - одерновка;  Наличие оползневых участков и деформаций: есть. | Не опре­делен | Объем - 28 616 м3, протяженность - 280 п.м. максимальная ширина дам­бы по низу - 21,7 м, максимальная ширина дам­бы по гребню - 7,5 м, максимальная высота дам­бы - 7,0 м,  Износ - 30% |
| Аэротенки | ул. Усть- Куендат, 33 | Фундамент: монолит­ный ж/б;  Стенки: монолитный ж/б. | Не опре­делен | Объем - 850 м3, износ - 28% |
| Станция очистки | ул. Усть- Куендат, 33 | Фундамент: ж/б, сбор­ный;  стены: ограждающие, кирпич, 8=640 м, перегородки - кирпич 5=120 м,  покрытия - плиты ж/б ребристые. | Не опре­делен | Площадь застройки - 90,9 2  м ,  высота - 4,10 м, строительный объем - 373  3  м ,  износ - 55%. |
| Безнапорный трубопровод подземной про­кладки | ул. Усть- Куендат, 33 | - | Не опре­делен | Диаметр - 200 мм, протяженность - 1,160 км, трубы - асбестоцементные, глубина прокладки труб - 1,5-2,0 м, износ - 55 %. |

38

***Схема водоснабжения и водоотведения Первомайского сельского поселения Первомайского района***

В с. Первомайское действует также и выгребная канализация с вывозом сточных вод. Фильтрация из выгребных колодцев повышает уровень грунтовых вод, загрязняет их. Техни­ческое состояние выгребных колодцев и их объем не обеспечивает стабильной и безаварий­ной работы по канализированию сточных вод. В с. Первомайское водоотведение сточных вод коммунальной сферы населённых пунктов производится в низменные части окрестностей (как правило, болота).

Слив коммунальных стоков с. Первомайское ведется в р. Куендат, вследствие чего часть сточных бытовых вод поселения попадает и в р. Чулым. Однако поскольку интенсив­ность слива невысока, существенного загрязняющего влияния бытовые стоки на р. Чулым не оказывают.

Здания, строения и сооружения не оснащены приборами учета принимаемых сточных вод. Расчет ведется по нормативу.

Информация об объеме водоотведения за последние 10 лет, безопасности и надежно­сти объектов водоотведения не предоставлена.

Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отве­дения стоков по технологическим зонам не предоставлены.

Выводы:

1. В с. Первомайское централизованной системой водоотведения обеспечено не все население.
2. Территории существующей и проектируемой застройки населенного пункта необхо­димо подключить к централизованной системе хоз-бытовой канализации с передачей стоков на очистные сооружения полной биологической очистки с доочисткой и механическим обез­воживаниям осадка.
   1. Анализ существующих проблем
3. На большей части территории с. Первомайское централизованная система водоот­ведения отсутствует.
4. Отсутствие локальных очистных сооружений, биологических очистных сооружений.
5. Имеющиеся сети водоотведения обладают значительным износом и требуют рекон­струкции.
   1. Прогноз объема сточных вод

Нормы водоотведения от населения согласно СП 32.13330.2012 «СНиП 2.04.03-85 Ка­нализация. Наружные сети и сооружения» принимаются равными нормам водопотребления, без учета расходов воды на восстановление пожарного запаса и полив территории, с учетом коэффициента суточной неравномерности.

Результаты расчета суммарного расхода сточных вод централизованной системы водо­отведения с. Первомайское Первомайского сельского поселения представлены в таблице 4.3 и на рисунках 4.1. и 4.2.

39

***Схема водоснабжения и водоотведения Первомайского сельского поселения Первомайского района***

Таблица 4.3 - Расчет расходов сточных вод централизованной системы водоотведения по с. Первомайское

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №№  п.п. | Наименование объектов водоотведения | Водоотведение, м3/сут | |
| современное состояние на 2014 год | расчетный период - 2025 год |
| 1 | Население | 236,9 | 631,3 |
| 2 | Объекты производственно­коммунального, рекреационного общественно-делового назначения | 79,3 | 165,9 |
| 3 | Неучтенные расходы 10% | 31,62 | 79,7 |
|  | ВСЕГО | 347,8 | 876,9 |

**■** Объекты производственно­коммунального. рекреационного общественно-делового назначения

■ Население

**■** Неучтенные расходы 10%

Рисунок 4.1 - Результаты расчета суммарного расхода сточных вод централизованной  
системы водоотведения с. Первомайское на 2014 год

Объекты производственно­коммунального, рекреационного общественно-делового назначения

■ Население

Неучтенные расходы 10%

Рисунок 4.2 - Результаты расчета суммарного расхода сточных вод централизованной  
системы водоотведения с. Первомайское на 2025 год

40

***Схема водоснабжения и водоотведения Первомайского сельского поселения Первомайского района***

* 1. Перспективная схема хозяйственно—бытовой канализации

Перспективная схема водоотведения учитывает развитие сельского поселения, его первоочередную и перспективную застройки, исходя из увеличения степени благоустройства жилых зданий, развития производственных, рекреационных и общественно-деловых центров.

Перспективная система водоотведения предусматривает дальнейшее строительство централизованных систем канализации в каждом развиваемом населенном пункте, в которую будут поступать хозяйственно-бытовые и промышленные стоки, прошедшие предваритель­ную очистку на локальных очистных сооружениях до ПДК, допустимых к сбросу в сеть.

Схемы строительства централизованных систем водоотведения для с. Первомайское Первомайского сельского поселения не представлены.

В Первомайском сельском поселении генеральным планом муниципального образова­ния Первомайское сельское поселение» Первомайского района на период с 2011-2021 годы и на перспективу до 2031 года приняты следующие основные цели оптимизации и развития си­стем водоотведения: принципиальная схема хозяйственно-бытовой канализации сельского посе­ления сохраняется существующая. Для отвода сточных вод от малоэтажных и среднеэтажных многоквартирных домов предусматривается прокладка уличных самотечных сетей, а для сбора сточных вод от индивидуальной жилой застройки предусматривается устройство выгребов с по­следующим вывозом ассенизаторскими машинами на поля фильтрации.

По реконструкции и развитию системы водоотведения в с. Первомайское необходимо провести ряд мероприятий:

* необходимо строительство сетей водоотведения от объектов социальной сферы, от жи­лых домов, оборудованных системами внутреннего водоснабжения, от организаций и предприя­тий, использующих воду в больших объемах;
* необходимо строительство локальных очистных сооружений канализации с механиче­ской и биологической очисткой с возможностью приема жидких бытовых отходов.

На основании прогнозных балансов сточных вод исходя из текущего населения и его динамики развития с учетом перспективы расширения и изменения состава и структуры за­стройки в 2025 году расчетная потребность сельского поселения в водоотведении должна со-

о

ставить 876,9 м /сут. Производительность очистных сооружений должна составить 1000

м3/сут.

Рекомендуется строительство в с. Первомайское:

* расширить сети самотечной хоз-бытовой канализации, охватив все объекты производ­ственно-коммунального, рекреационного общественно-делового назначения (2016 - 2020 года);
* построить блок очистных сооружений полной биологической очистки мощностью 1000 м3/сут (2020 год);
* построить станцию по обеззараживанию ультрафиолетом сточных вод мощностью 50 м /ч УДВ -50/7-А1 (2023 год).

Для обеспечения отвода и очистки бытовых стоков на территории сельского поселения предусматриваются следующие мероприятия:

41

***Схема водоснабжения и водоотведения Первомайского сельского поселения Первомайского района***

* строительство новых канализационных сетей;
* строительство канализационных очистных сооружений полной биологической очистки с глубокой доочисткой стоков и механическим обезвоживанием осадка на территориях бассей­нов канализования. При выборе площадок под размещение новых сооружений обеспечить со­блюдение санитарно-защитных зон от них в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.200-03 «Сани­тарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объек­тов» и учесть наличие согласованных мест выпуска очищенных стоков;
* утилизация образующегося осадка на площадках канализационных очистных соору­жений;

строительство очистных сооружений малой производительности

о

10 - 50 м /сут для индивидуальных систем водоотведения на территориях индивидуальной за­стройки и садово-дачных товариществ;

* подключение всей существующей и планируемой застройки к проектируемым очист­ным сооружениям;
* согласование площадок под размещение новых очистных сооружений и мест выпуска очищенных сточных вод в установленном порядке до начала разработки проектов с учетом зон санитарной охраны.

Сточные воды от существующих и планируемых производственных зон должны очи­щаться на локальных очистных сооружениях до ПДК, допустимых к сбросу в сеть хозяйствен­но-бытовой канализации. На всех автотранспортных предприятиях следует построить системы оборотного водоснабжения с локальными очистными сооружениями для мойки автотранспор­та.

Основным направлением развития централизованной системы водоотведения в населен­ных пунктах сельского поселения является строительство новых сетей водоотведения и ввод в эксплуатацию очистных сооружений в с. Первомайское.

По состоянию на январь 2014 года строящиеся, реконструируемые и предлагаемые к вы­воду из эксплуатации объекты системы водоотведения отсутствуют.

В настоящее время системы диспетчеризации, телемеханизации и системы управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение отсут­ствуют. Развитие систем диспетчеризации и телемеханизации в поселении не предполагается.

Границы планируемых зон размещения объектов систем водоотведения совпадают с границами населенного пункта.

Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизо­ванной системы водоотведения не предоставлены.

Схема существующего и планируемого размещения объектов систем водоотведения приведена в приложении 1.

* 1. Объекты централизованных систем водоотведения и площадки для их размещения, определение потребности в ресурсах для эксплуаптции объектов

При размещении централизованных систем водоотведения и площадки для их размеще­ния необходимо руководствоваться СП 18.13330.2011 и СНиГО.06.15-85. Площадку насосных станций следует размещать вне территории жилых кварталов, преимущественно в зеленой зоне

42

***Схема водоснабжения и водоотведения Первомайского сельского поселения Первомайского района***

по возможности на пониженных участках естественного рельефа. При размещении очистных сооружений рекомендуется предусматривать:

* расположение площадки ниже границ поселения по течению реки или по направлению господствующего течения в водоеме;
* размещение площадки с подветренной стороны к жилой застройке по отношению к преимущественному направлению ветров в теплый сезон года с соблюдением нормативных са­нитарно-защитных зон (СаНПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03);
* резерв прилегающей к площадке территории для расширения сооружений.

Ориентировочные удельные нормы площади очистных сооружений с учетом сооруже­ний по обработке осадка представлены в СП 42.13330.2011 (СНиП 2.07.01-89).

Технология очистки сточных вод должна удовлетворять нормам сброса в водоприемник с учетом доочистки. В качестве доочистки в проекте предусматривается строительство станции по обеззараживанию ультрафиолетом сточных вод в каждом развиваемом населенном пункте.

Сети канализации по возможности запроектированы самотечными. Коридоры трасс увя­заны с генеральным планом населенного пункта и поселения. Сети должны быть согласованы в установленном порядке.

* 1. Предложения по строительству,реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоотведения

Водоотведение будет осуществляться самотечными канализационными коллекторами до площадок новых очистных сооружений канализации с учетом увеличения их производительно­сти. Самотечная сеть канализации прокладывается из полиэтиленовых безнапорных труб ТУ 2248-003-75245920-2005. Напорная канализационная сеть - из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001 «Техническая».

Для обеспечения приема сточных вод от планируемых объектов канализования и их очистки предлагаются мероприятия освоения мощностей в соответствии со сроками жилищно­го строительства и освоения выделяемых площадок под застройку:

* расширить сети самотечной хоз-бытовой канализации, охватив все объекты производ­ственно-коммунального, рекреационного общественно-делового назначения (2016 - 2020 года);
* построить блок очистных сооружений полной биологической очистки мощностью 1000 м3/сут (2020 год);
* построить станцию по обеззараживанию ультрафиолетом сточных вод мощностью 50 м /ч УДВ -50/7-А1 (2023 год).

43

***Схема водоснабжения и водоотведения Первомайского сельского поселения Первомайского района***

**5.** ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ А СПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕН­ТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

В соответствии с Водным кодексом Российской Федерации в целях защиты водных объектов на территории поселения учитываются водоохранные зоны и прибрежные полосы шириной от 30 до 50 метров, в которых допускается режим водопользования, исключающий загрязнение водных объектов.

Для кардинального решения проблемы качества воды в условиях будущего необходим комплекс скоординированных мер, основной задачей которых является прекращение сброса сточных вод в реки и водоемы, то есть отделение хозяйственного звена круговорота воды от источников водных ресурсов.

Один из путей решения этой проблемы - улучшение и совершенствование технологи­ческих процессов на промышленных предприятиях, создание на них расширенных и закон­ченных циклов производства с использованием образующихся при этом отходов и переход на повторное использование вод.

Необходим срочный переход от “прямоточного” (река-предприятие-река) водоснаб­жения предприятий к замкнутому циклу, то есть, чтобы взятая однажды вода находилась все время в обороте, это предположит полное исключение попадания сточных вод в реки и водо­емы. Создание систем такого рода водоснабжения промышленных предприятий дают боль­шой экономический эффект.

Проектом рекомендуются следующие мероприятия по улучшению качества поверх­ностных вод:

* постройка канализационных очистных сооружений;
* вынос источников загрязнения из водоохранных зон и зоны санитарной охраны водоза­бора;
* разработка и утверждение проекта водоохранных зон;
* разработка и утверждение проекта зон санитарной охраны источника хоз-питьевого во­доснабжения;
* озеленение и благоустройство водоохранных зон.

Требования к источниками нецентрализованного водоснабжения  
шахтные колодцы, каптаж (колодцы)

СанПиН 2.1.4.1175-02 «Гигиенические требования к качеству воды нецентрализован­ного водоснабжения. Санитарная охрана источников. Санитарные правила и нормативы». СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централи­зованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Место расположения водозаборных сооружений следует выбирать на незагрязненном участке, удаленном не менее чем на 50 метров\* выше по потоку грунтовых вод от существу­ющих или возможных источников загрязнения: выгребных туалетов и ям, мест захоронения людей и животных, складов удобрений и ядохимикатов, предприятий местной промышленно­сти, канализационных сооружений и др.

44

***Схема водоснабжения и еодоотеедения Первомайского сельского поселения Первомайского района***

В радиусе ближе 20 м от колодца (каптажа) не допускается мытье автомашин, водопой животных, стирка и полоскание белья, а также осуществление других видов деятельности, способствующих загрязнению воды.

Водозаборные сооружения нецентрализованного водоснабжения не должны устраи­ваться на участках, затапливаемых паводковыми водами, в заболоченных местах, а также ме­стах, подвергаемых оползным и другим видам деформации, а также ближе 30 метров от маги­стралей с интенсивным движением транспорта.

Требования к устройству ъиахтных колодцев

Шахтные колодцы предназначены для получения подземных вод из первого от по­верхности безнапорного водоносного пласта.

Оголовок (надземная часть колодца) должен быть не менее чем на 0,7—03 м выше по­верхности земли.

Оголовок колодца должен иметь крышку или железобетонное перекрытие с люком, также закрываемое крышкой. Сверху оголовок прикрывают навесом или помещают и будку.

По периметру оголовка колодца должен быть сделан «замок» из хорошо промятой и тщательно уплотненной глины или жирного суглинка глубиной 2 метра и шириной 1 метр, а также отмостка из камня, кирпича, бетона или асфальта радиусом не менее 2 метров с укло­ним 0,1 метра от колодца в сторону кювета (лотка). Вокруг колодца должно быть ограждение, а около колодца устраивается скамья для ведер.

Наиболее рациональным способом водозабора из колодцев (каптажей) является подъ­ем воды с помощью насоса, в крайнем случае с помощью общественного ведра (бадьи). Не разрешается подъем воды из колодца (каптажа) ведрами, приносимыми населением, а также вычерпывание воды из общественной бадьи приносимыми из дома ковшами.

Для утепления и защиты от замерзания водозаборных сооружений следует использо­вать чистую прессованную солому, сено, стружку или опилки, которые не должны попадать в колодец (каптаж). Не допускается использование стекловаты или других синтетических мате­риалов, не включенных в «Перечень материалов, реагентов и малогабаритных очистных устройств, разрешенных Государственным комитетом санэпиднадзора РФ для применения в практике хозяйственно-питьевого водоснабжения».

Для защиты от замерзания электрических насосов необходимо предусмотреть их обо­грев.

Чистка колодца (каптажа) должна производиться по первому требованию центра госу­дарственного санитарно-эпидемиологического надзора, но не реже одного раза в год с одно­временным текущим ремонтом оборудования и крепления.

После каждой чистки или ремонта должна производиться дезинфекция водозаборных сооружений хлорсодержащими реагентами и последующая их промывка с составлением акта.

Для дезинфекции колодцев можно использовать любые подходящие для этой цели дезинфицирующие препараты, включенные в «Перечень отечественных и зарубежных дезин­фицирующих средств, разрешенных к применению на территории РФ» (№ 0014-9Д от 29.07.93 г.). Чаще всего для этих целей используют хлорсодержащие препараты - хлорную известь или двутретьосновную соль гипохлорита кальция (ДТСГК).

45

***Схема водоснабжения и еодоотеедения Первомайского сельского поселения Первомайского района***

В случае, если при санитарном обследовании не удалось выявить или ликвидировать причину ухудшения качества воды или чистка, промывка и профилактическая дезинфекция колодца (каптажа) не привела к стойкому улучшению качества воды, вода в колодце (капта­же) должна постоянно обеззараживаться хлорсодержащими реагентами.

Чистка, дезинфекция и промывка, водозаборных сооружений производится за счет средств местного бюджета или средств коллективных и частных владельцев в соответствии с их принадлежностью.

Контроль за эффективностью обеззараживания воды в колодце (каптаже) проводится центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора в установленные им сроки. Центры государственного санитарно-эпидемиологического надзора осуществляют плановый или выборочный контроль за качеством воды колодцев и каптажей общественного пользования, а также контроль по разовым заявкам от садово-огороднических товариществ или частных владельцев на хозяйственно-договорной основе.

При износе оборудования (коррозия труб, заиливание фильтров, обрушение срубов и т.д.), резком уменьшении дебита или обмелении, неустранимом ухудшении качества воды, ставшей непригодной для питьевых и хозяйственных нужд, владелец водозаборных сооруже­ний обязан их ликвидировать. После демонтажа наземного оборудования засыпка (тампонаж) колодца должна быть проведена чистым грунтом, желательно глиной с плотной утрамбовкой. Над ликвидированным колодцем с учетом усадки грунта должен возвышаться холмик земли высотой 0,2—0,3 м.

Зоны санитарной охраны подземного источника водоснабжения

Для водозаборов из скважин, шахтных колодцев и каптажей или от крайних водоза­борных сооружений группового водозабора предусматривается создание 3-х поясов зон са­нитарной охраны:

* граница первого пояса ЗСО (зона строгого санитарного режима) принята радиусом 30 м (гл.10 СНиП 2.04.02-84) при использовании защищенных подземных вод и 50 м - при недостаточно защищенных подземных водах;
* границы второго пояса ЗСО определяются расчётом в ходе проведения оценочных работ, учитывающим время продвижения микробного загрязнения воды до водозабора, при­нимаемое от 100 до 400 сут, составляет минимум 100-150 м;
* границы третьего пояса ЗСО определяются расчётом, учитывая время продвижения химического загрязнения воды до водозабора, но не менее 25 лет.

Для обеспечения доброкачественной водой соответствующей ГН 2.1.5.1315-03 и ГН 2.1.5.2280-07 предусмотреть очистку воды из скважин. На устья скважин установить сменные и многократно регенерируемые фильтры - картриджи. Фильтры изготавливаются из новых пленочно-тканевых материалов и предназначены для очистки артезианских и поверхностных вод.

На территории *1-20* пояса ЗСО источников водоснабжения должны быть выполнены следующие мероприятия:

* в месте расположения подземного источника территория должна быть спланирована, ограждена и озеленена. Поверхностный сток отводится за пределы 1-го пояса;

46

***Схема водоснабжения и водоотведения Первомайского сельского поселения Первомайского района***

* должны быть запрещены все виды строительства, за исключением реконструкции или расширения основных водопроводных сооружений;
* запрещается размещение жилых и общественных зданий;
* не допускается прокладка трубопроводов различного назначения, за исключением трубопроводов, обслуживающих водопроводные сооружения.

На территории 2-го пояса ЗСО подземных источников надлежит:

* осуществлять регулирование отведения территорий для населённых пунктов, лечеб­но-профилактических и оздоровительных учреждений, промышленных и сельскохозяйствен­ных объектов;
* благоустраивать промышленные, сельскохозяйственные и другие предприятия;
* населённые пункты и отдельные здания, предусматривать организованное водоснаб­жение, канализование, организацию отвода загрязнённых сточных вод и др.;
* производить только рубки ухода за лесом.

Во втором поясе ЗСО запрещается:

* загрязнение территории нечистотами, навозом, промышленными отходами и др.;
* размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов, минеральных удобрений и других объектов, которые могут вызвать химические загрязнения источников водоснабжения;
* размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, фильтрации и прочее, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий;
* применение удобрений и ядохимикатов.

Зоны санитарной охраны принимаются в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водоводов питьевого назначения».

*Гранта Нго пояса ЗСО ОСВ принимается на расстоянии:*

* от стен запасных и регулирующих емкостей, фильтров и осветителей - 30 м;
* от водонапорной башни -10 м.
* от остальных помещений - не менее 15 м.

Должно предусматриваться также:

* выявление, тампонаж или восстановление старых, бездействующих, неправильно эксплуатируемых артскважин, шахтных колодцев;
* регулирование бурения новых скважин;
* выявление и ликвидация подземного складирования отходов и разработки недр зем­ли.

*На территории третьего пояса ЗСО предусматриваются мероприятия, относящиеся ко 2-му поясу ЗСО:*

* осуществлять регулирование отведения территорий для объектов ранее указанных;
* размещение складов с токсическими веществами и т.д.

Определение границ второго и третьего поясов ЗСО подземных источников водоснаб­жения в данном проекте не производится.

47

***Схема водоснабжения и водоотведения Первомайского сельского поселения Первомайского района***

Мероприятия, которые необходимо предусмотреть в зонах охраны источников водо­снабжения, и сметная стоимость их реализации выполняется отдельным проектом при разра­ботке рабочих чертежей сооружений водоснабжения.

Эти мероприятии и зоны санитарной охраны, должны быть выделены на местности (зона 1-го пояса) и соблюдаться для каждого конкретного источника водоснабжения в соот­ветствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и во­допроводов хозяйственно-питьевого назначения».

Ширина санитарно-защитной полосы (СЗП) водоводов при прокладке с сухих грунтах принимается 10 м по обе стороны от крайних линий и 50 м - в мокрых грунтах. При проклад­ке водоводов по застроенной территории ширина санитарно-защитной полосы согласовыва­ется с местным центром ГСЭН.

В пределах СЗП водоводов должны отсутствовать источники загрязнения почвы и грунтовых вод: уборные, помойные ямы, навозохранилища, приемники мусора и др.

Запрещается прокладка водоводов по территории свалок, полей ассенизации, полей фильтрации, земледельческих полей орошения, кладбищ, скотомогильников, а также по тер­ритории промышленных и сельскохозяйственных предприятий.

Коридоры трасс водопровода увязаны с генеральным планом поселения и населенного пункта, должны быть согласованы в установленном порядке.

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

Традиционные физико-химические методы переработки сточных вод приводят к образованию значительного количества твердых отходов. Некоторая их часть накапливается уже на первичной стадии осаждения, а остальные обусловлены приростом биомассы за счет биологического окисления углеродсодержащих компонентов в сточных водах. Твердые отходы изначально существуют в виде различных суспензий с содержанием твердых ком­понентов от 1 до 10%. По этой причине процессам выделения, переработки и ликвидации ила стоков следует уделять особое внимание при проектировании и эксплуатации любого предприятия по переработке сточных вод.

Для уменьшения и исключения отрицательного воздействия на окружающую среду предусматривается уменьшение объема твердых бытовых отходов с решеток и осадков сточ­ных вод путем модернизации бункера приема отходов и приобретения пресса - отходов, а также модернизация насосного оборудования.

Для приготовления компоста марки «БИОКОМПОСТ «В» в соответствии с ТУ 0135-002-03261072-2007 из обезвоженного осадка сточных вод, предусмотрено строитель­ство дополнительной площадки компостирования. Это позволит использовать весь объем образующегося осадка для приготовления компоста (продукта) и использовать его примене­ния в зеленом хозяйстве, для окультуривания истощенных почв в качестве органического удобрения, рекультивации свалок твердых бытовых отходов и т.д.

48

***Схема водоснабжения и водоотведения Первомайского сельского поселения Первомайского района***

6. ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

6Л. Финансовые потребности для реализации программы

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

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

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

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

Сметная стоимость строительства и реконструкции объектов определена в ценах на 01.01.2016 года. За основу принимаются сметы по имеющейся проектно-сметной докумен­тации и сметы-аналоги мероприятий (объектов).

В таблице 6.1 представлена информация по финансовым потребностям проведения мероприятий в разбивке по годам и видам деятельности.

Таблица 6.1 - Информация о финансовых потребностях для проведения мероприятий

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Год | Расходы на мероприятия, тыс.руб. (без НДС) | | |
| Водоснабжение | Водоотведение | Итого |
| 2016-2019 | 9316,1 | 13219,1 | 22535,2 |
| 2019-2025 | 8119,7 | 8137,8 | 16257,5 |
| Всего по проекту | 17435,8 | 21356,9 | 38792,7 |

49

***Схема водоснабжения и водоотведения Первомайского сельского поселения Первомайского района***

6.2 Ожидаемые результаты при реализации мероприятий программы

В результате реализации настоящей программы:

* потребители будут обеспечены коммунальными услугами централизованного водо­снабжения и водоотведения;
* будет достигнуто повышение надежности и качества предоставления коммунальных

услуг;

* будет улучшена экологическая ситуация.

Реализация программы направлена на увеличение мощности по водоснабжению и во­доотведению для обеспечения подключения строящихся и существующих объектов Перво­майского сельского поселения в необходимых объемах и необходимой точке присоединения на период 2014 - 2025 гг. согласно техническому заданию.

1. Сводная потребность в инвестициях на реализацию мероприятий программы

Реализация мероприятий программы предполагается не только за счет средств орга­низации коммунального комплекса, полученных в виде платы за подключение, но и за счет средств внебюджетных источников (частные инвесторы, кредитные средства, личные сред­ства граждан).

Общая сумма инвестиций, учитываемая в плате за подключение на реализацию про­граммы (без учета НДС) составит 38 792,7 тыс.руб., в том числе приходящиеся на водоснаб­жение 17 435,8 тыс.руб., на водоотведение 21 356,9 тыс.руб.

Финансовые потребности посчитаны по укрупненным нормативам цен на строитель­ство по сборнику: НЦС 81-02-14-2012 «Укрупненные нормативы цены строительства. Сети водопровода и канализации».

50

***Схема водоснабжения и водоотведения Первомайского сельского поселения Первомайского района***

**7** ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ  
ВОДОНАБЖЕНИЯ И 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 водоснабжения;
* 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 федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно­правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Горячее водоснабжение в населенных пунктах сельского поселения отсутствует.

Качество воды из водопровода по основным показателям соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Таблица 7.1 - Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения и водоотведения

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Показатель | Единица  измерения | Целевые показатели | | | | |
| 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
| 1 | Показатели надежности и бесперебойности сетей водоснабжения и водоотведения | | | | | | |
| 1.1 | Удельное количество засоров на сетях водоснабжения | ед./км | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.2 | Удельное количество засоров на сетях водоотведения | ед./км | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.3 | Удельный вес сетей водоснабжения, нуждающихся в замене | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.4 | Удельный вес сетей водоотведения, нуждающихся в замене | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Показатель качества обслуживания абонентов | | | | | | |
| 2.1 | Доля заявок на подключения к сетям водоснабжения, исполненная по ито­гам года | % | 50 | 75 | 80 | 90 | 95 |
| 2.2 | Доля заявок на подключения к сетям | % | 50 | 75 | 80 | 90 | 95 |

51

***Схема водоснабжения и водоотведения Первомайского сельского поселения Первомайского решена***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | водоотведения, исполненная по итогам года |  |  |  | |  |  |  |
| 3 | Показатель эффективности использования ресурсов | | | | | | | |
| 3.1 | Удельный расход электрической энергии при транспортировке воды | кВт-час/м | 0,49 | 0,49 | | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| 3.2 | Удельный расход электрической энергии при транспортировке сточ­ных вод | кВт-час/м | 0,49 | 0,49 | | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| 4 | Соотношение цены реализации мероприятий и их эффективности | Водоснабжение | | | 1,180 | | | |
| Водоотведения | | | 1,353 | | | |

1. Структура расчета тарифов себестоимости водоснабжения и водоотведения

Размер тарифа на подключение определяется как отношение финансовых потребно­стей, финансируемых за счет тарифов на подключение организации коммунального ком­плекса или иных источников к присоединяемой нагрузке. Основным исходным параметром расчета тарифа на подключение являются мероприятия комплексного развития систем водо­снабжения и водоотведения Первомайского сельского поселения. Существующие показатели себестоимости представлены в таблицах 7.2 - 7.4. Детализация расходов на канализационные стоки не предоставлена.

Таблица 7.2 - Укрупненные показатели

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Затраты по подъем) сырой воды | Затраты по очистке воды на очистных со­оружениях | Затраты по транспортировке воды по маги­стральными во­допроводным сетям | Затраты  по транспортировк воды по  распределитель­ным водопровод­ным сетям | Затраты по покупке воды у сторонних организа ций | Прочие  затраты | Примечание |
| 68% | - | - | 32% | - | - |  |

Таблица 7.3 - Детализация расходов на водоснабжение

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Показатель | Затраты, тыс. руб |
| 1 | Подъем воды - всего | 12337,9 |
| 1.1 | в т.ч. электроэнергия | 5621,9 |

52

***Схема водоснабжения и водоотведения Первомайского сельского поселения Первомайского \_района***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.2 | Амортизация (аренда) | 963,2 |
| 1.3 | ремонт и техническое обслуживание или резерв расходов на оплату всех видов ремонта | 3761,1 |
| 1.3.1 | в т.ч. капитальный ремонт или резерв расходов на оплату капитального ремонта | 2683,7 |
| 1.4 | затраты на оплату труда | 1635,7 |
| 1.5 | отчисления на социальные нужды | 356,1 |
| 1.6 | цеховые расходы | - |
| 2 | Очистка воды - всего | - |
| 2.1 | в т.ч. электроэнергия | - |
| 2.2 | материалы | - |
| 2.3 | амортизация | - |
| 2.4 | ремонт и техническое обслуживание или резерв расходов на оплату всех видов ремонта | - |
| 2.4.1 | в т.ч. капитальный ремонт или резерв расходов на оплату капитального ремонта | - |
| 2.5 | затраты на оплату труда | - |
| 2.6 | отчисления на социальные нужды | - |
| 2.7 | цеховые расходы | - |
| 3 | Оплата воды, полученной со стороны | - |
| 4 | Транспортирование воды - всего | 10126,1 |
| 4.1 | в т.ч. электроэнергия | 1937,1 |
| 4.2 | Амортизация (аренда) | - |
| 4.3 | ремонт и техническое обслуживание или резерв расходов на оплату всех видов ремонта | 5221,4 |
| 4.3.1 | в т.ч. капитальный ремонт или резерв расходов на оплату капитального ремонта | 4783,3 |
| 4.4 | затраты на оплату труда | 2519,4 |
| 4.5 | отчисления на социальные нужды | 448,2 |
| 4.6 | цеховые расходы | - |
| 5 | Проведение аварийно-восстановительных работ | - |
| 6 | Содержание и обслуживание внутридомовых сетей | - |
| 7 | Ремонтный фонд | - |
| 8 | ИТОГО расходов по эксплуатации | 22464,0 |
|  | Себестоимость 1 м3 отпущенной воды, руб. | 78,05 |

53

***Схема водоснабжения и водоотведения Первомайского сельского поселения Первомайского \_района***

Таблица 7.4 - Детализация расходов на канализационные стоки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Показатель | Затраты, тыс. руб |
| 1 | Перекачка сточной жидкости - всего | 1810,2 |
| 1.1 | в т.ч. электроэнергия | 651,1 |
| 1.2 | Амортизация (аренда) | 109,7 |
| 1.3 | ремонт и техническое обслуживание или резерв расходов на оплату всех видов ремонта | 583,8 |
| 1.3.1 | в т.ч. капитальный ремонт или резерв расходов на оплату капитального ремонта | 412,9 |
| 1.4 | затраты на оплату труда | 367,5 |
| 1.5 | отчисления на социальные нужды | 98,1 |
| 1.6 | цеховые расходы | - |
| 2 | Очистка сточной жидкости - всего | - |
| 2.1 | в т.ч. электроэнергия | - |
| 2.2 | материалы | - |
| 2.3 | амортизация | - |
| 2.4 | ремонт и техническое обслуживание или резерв расходов на оплату всех видов ремонта | - |
| 2.4.1 | в т.ч. капитальный ремонт или резерв расходов на оплату капитального ремонта | - |
| 2.5 | затраты на оплату труда | - |
| 2.6 | отчисления на социальные нужды | - |
| 2.7 | цеховые расходы | - |
| 3 | Транспортирование и утилизация сточной жидкости - всего | 1267,7 |
| 3.1 | в т.ч. ГСМ | 363,1 |
| 3.2 | Амортизация (аренда) | - |
| 3.3 | ремонт и техническое обслуживание или резерв расходов на оплату всех видов ремонта | 511,9 |
| 3.3.1 | в т.ч. капитальный ремонт или резерв расходов на оплату капитального ремонта | 438,1 |
| 3.4 | затраты на оплату труда | 307,5 |
| 3.5 | отчисления на социальные нужды | 85,2 |
| 3.6 | цеховые расходы | - |
| 4 | Проведение аварийно-восстановительных работ | - |
| 5 | Содержание и обслуживание внутридомовых сетей | - |
| 6 | Ремонтный фонд | - |
| 7 | Прочие прямые расходы - всего | - |
| 7.1 | в т.ч. оплата работ службы "Заказчика" | - |

54

***Схема водоснабжения и водоотведения Первомайского сельского поселения Первомайского района***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 7.2 | отчисления на страхование имущества | - |
|  | ИТОГО расходов по эксплуатации | 3077,9 |
|  | Себестоимость 1 м\* стоков, руб. | 8,85 |

1. Предварительный расчет тарифов на подключение к системам водоснабжения и водоотведения

Размер тарифа на подключение определяется как отношение финансовых потребно­стей, финансируемых за счет тарифов на подключение организации коммунального ком­плекса или иных источников к присоединяемой нагрузке. Основным исходным параметром расчета тарифа на подключение являются мероприятия комплексного развития систем водо­снабжения и водоотведения Первомайского сельского поселения.

Тариф на подключение строящихся (реконструируемых) объектов недвижимости к системе водоснабжения (Твподкл.) при увеличении пропускной способности водопроводных сетей или строительства новых рассчитывается по формуле:

Тв **=ФП** /Оувет водосн **подкл в** абон.

где: фп - финансовые потребности, направляемые на модернизацию, реконструкцию

и строительство новых объектов, результатом которых является увеличение пропускной спо­собности водопроводных сетей (рубли);

увел.водосн. ~ **г**

^або \_ планируемый объем дополнительной мощности в результате увеличе­

ния пропускной способности водопроводных сетей для подключения объектов к системе во-

о

доснабжения (м /час).

Таким образом, средневзвешенный тариф на подключение ориентировочно:

* к сетям водоснабжения составит:

17 435,8 тыс.руб. / 850,26 м3/сут / 24 часа = 854,43 руб/(м3/час)

* к сетям водоотведения составит:

21356,9 тыс.руб. / 876,9 м3/сут / 24 часа = 1014,79 руб/(м3/час)

Расчетный тариф на водоснабжение необходимо увеличить на 0,14 р относительно фактического для компенсации затрат на внедрение мероприятий по водоснабжению.

Расчетный тариф на водоотведение необходимо увеличить на 0,17 р относительно фактического для компенсации затрат на внедрение мероприятий по водоотведению.

Плата за работы по присоединению внутриплощадочных или внутридомовых сетей построенного (реконструированного) объекта капитального строительства в точке подклю­чения к сетям инженерно-технического обеспечения (водоснабжения и водоотведения) в со­став платы за подключение не включается. Указанные работы могут осуществляться на ос­новании отдельного договора, заключаемого организацией коммунального комплекса и об­ратившимися к ней лицами, либо в договоре о подключении должно быть определено, на ка­кую из сторон возлагается обязанность по их выполнению.

55

***Схема водоснабжения и водоотведения Первомайского сельского поселения Первомайского района***

1. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ

На территории с. Первомайское бесхозных объектов систем водоснабжения и водоот­ведения не выявлено.

56

Масштаб